
Universitat Oberta de Catalunya
Treball Final de Carrera – Llicenciatura en Humanitats
Gener de 2007

La dimensió política de la construcció social del FLOSS

Alumne: Toni Cambra González

Tutora: Agnès Vayreda Duran

Resum

Aquest estudi es presenta com una aproximació al fenomen del Programari Lliure des de la seua vessant política. Lluny de tractar-se d'una alternativa tecnològica la naturalesa de la qual seria explicable en termes exclusivament tècnics – la qual cosa no faria sinó atribuir-li una presumpta neutralitat tecnològica -, ací asumim que tota tecnologia s'inscriu en un procés de construcció social en el que incideixen factors de tipus social, econòmic, polític i/o moral que rebasen allò merament tècnic. Creguem que en el cas del Programari Lliure es donen cita tots aquests factors, sent el plànol polític el que adquireix un especial protagonisme en dit procés de construcció i que mereix de tractament aïllat. D'aquesta manera, la semàntica de allò polític serà examinada en les seues diferents acepcions a través de dos plànols complementaris. Per una banda, rastrejant els fonaments culturals que subjauen al Programari Lliure i les seues possibles concomitàncies de contingut polític. D'altra, descrivint la *praxis* actual d'actors heterogenis (corporacions, governs, associacions d'usuaris,...) desenvolupada en un marc global d'interacció col·lectiva, que es revisteix igualment, producte de la confrontació estratègica d'interpretacions i discursos particulars sobre el mateix, d'un caràcter indubtablement polític.

Paraules clau

Programari Lliure, política, constructivisme, TIC.

© Antonio Cambra González (2007)

L'obra, tal com es defineix més endavant, s'ofereix segons els termes d'aquesta llicència pública de [Creative Commons](#) (d'ara endavant "ccpl" o "llicència"). L'obra està protegida per la llei espanyola de propietat intel·lectual o qualsevol altra norma aplicable. queda prohibit qualsevol ús de l'obra diferent del que autoritzi aquesta llicència o disposin les lleis de propietat intel·lectual. L'exercici de qualsevol dret sobre l'obra comporta que accepteu les limitacions i obligacions d'aquesta llicència i hi consentiu. el llicenciador us cedeix els drets continguts en aquesta llicència, sempre que n'accepteu les condicions que hi són presents.

Índex

1. Introducció	3
2. Elements per a una lectura política	6
2.1. Libertas	6
2.2. Res publica	9
2.3. Anarkhós	11
3. Micropolítica en FLOSS: la Comunitat	15
4. Desenvolupament SCOT: GSR, marcs tecnològics i estratègies discursives	18
4.1. La perspectiva ètic-política	21
4.2. La perspectiva econòmic-empresarial	24
4.3. Estratègies discursives i relacions de poder	26
5. Macropolítica en FLOSS: l'arena sociopolítica global	31
5.1. Estats: breu aproximació a tres cojuntures	31
5.1.1. Estats Units	32
5.1.2. Perú i Espanya	34
5.1.3. Brasil	36
5.2. La Unió Europea i la patentabilitat del programari	40
6. Conclusions	45
7. Bibliografia	46

[...] El Software Libre no es una cuestión técnica, metodológica o una forma específica de hacer software como muchos creen y a algunos quieren hacernos creer. El Software Libre es una cuestión Política, con mayúsculas, en el más amplio y bello sentido de la palabra.

— Carta¹ dirigida al Ministro de Adiministraciones Públicas Jordi Sevilla (04/10/06)

Roberto Santos
Vicepresidente de Hispalinux

1. Introducció

L'anomenat "Free/Lliure/OpenSource Programari"(d'ara en avant, *FLOSS*), sent un fenomen de recent aparició en l'esfera pública, necessita cada vegada de menor presentació. Originat en cercles acadèmics en dècades passades, no experimenta la seua verdadera consolidació com a moviment d'índole tècnica i social fins als anys noranta, en gran mesura afavorit per la possibilitat de connexió telemàtica a escala global propiciada per l'expansió d'Internet.

FLOSS es presenta com una alternativa al desenvolupament clàssic d'aplicacions informàtiques basades en el model propietari de producció, sobre el qual s'ha assentat la indústria del programari durant les últimes dècades. Ambdós models, en tot cas, no difereixen en el resultat, açò és, en l'obtenció d'aplicacions informàtiques com a peces funcionals de qualsevol sistema informàtic, sinó més bé en el procés que condueix i regeix dita obtenció, en el que entren en joc factors de divers orde, des d'aquells de tipus organitzatiu (per exemple, la posada en marxa de de diferents procediments de coordinació i divisió del treball), com jurídic i legal (el concepte secular de *propietat* és objecte de reinterpretació ací) passant per altres de tipus axiològic (en tant que subjauen en tal procés valors, motivacions o concepcions discordants, relatius tots a ells a marcs tecnològics i culturals contrastats), factors tots ells que confereixen al FLOSS el seu caràcter d'alternativa tecnològica.

L'assumpció de l'existència de tals factors indueix a analitzar tal fenomen davall l'òptica del constructivisme social, en tant que es percep clarament una dimensió que sobrepassa el merament tècnic i que el fa susceptible d'una aproximació que atenga als variats components d'índole social, econòmic o polític que conflueixen amb relació directa amb la presència de múltiples actors, discursos i posicionaments contrastats, a l'objecte en darrer terme de descobrir la naturalesa *social* (entenent "social" ací en la seua accepció més ampla) de la qual es revisteix tal fenomen.

¹[Data de consulta: 17/10/06] < <http://www.hispalinux.es/files/carta-abierta-al-ministro-MAP.pdf> >

Aquest estudi, per tant, pretén inscriure's en la tradició dels estudis de "Ciència, Tecnologia i Societat". Si bé el fenomen del FLOSS pot ser observat des de diferents camps que mereixerien una atenció separada, en el nostre cas centrarem la nostra atenció en el vessant polític de la qüestió, davall l'assumpció que aquesta faceta constitueix un dels eixos ineludibles a fi d'obtindre una compressió adequada de la deriva particular que aquesta alternativa tecnològica adquireix en el procés de la seua construcció social, però sense obviar la impossibilitat de desconnectar-lo de consideracions de tipus cultural, ètic o econòmic, que també emergiran en el decurs d'aquest estudi.

En el pla metodològic, el següent estudi adopta les pautes conceptuals i procedimentals del model d'anàlisi de l'univers tecnològic que constitueix el model SCOT (Social Construction of Technology), aplicades des de la perspectiva d'anàlisi política en la qual ens ubiquem. SCOT, inscrit en el marc teòric del constructivisme social, té com a metodologia una vocació marcadament empírica, en tractar de donar un visió del fet tecnològic com a resultat de determinats processos socials en els que diversos actors, a l'acció dels quals subjau un substrat cultural des del qual aquesta es dota de sentit, confereixen significacions als productes tecnològics d'acord de les quals es derivaria un correcte o incorrecte funcionament d'aquests. Però aquest procés acostuma a esdevindre *conflictiu* en tant que, com a resultat del procés d'interacció pràctica entre els actors implicats en el marc d'un espai estratègic-relacional de poder, l'artefacte acaba constituint-se d'acord a l'assumpció d'una soles de les versions particulars associades als mateixos, fet aquest on factors extra-tècnics de divers ordre intervenen de manera decisiva que esdevenen susceptibles d'explicació. L'enfoc oferit per SCOT, doncs, tracta d'exposar en cada cas els termes en què es desenvolupa aquest procés de construcció social de la tecnologia, i ho fa aportant un conjunt de eines conceptuals, el desplegament de les quals, constitueix alhora el cos i fil de conductor de la seua anàlisi: identificació dels "grups socials rellevants" (Bijker, 1992:46) d'acord a la visió singular que aquests tenen de l'artefacte (la qual cosa revelaria cert grau de "flexibilitat interpretativa" (Bijker, 1992:73) associat al mateix) en estreta dependència amb "marcs tecnològics" (Bijker, 1992:122) en tant que contextos culturals en el qual l'artefacte rep sentit i pot ser comprés. Conceptes com "estabilització" i "clausura" (Bijker, 1992:86) s'afegeixen a aquesta bateria conceptual com a graó ulterior en l'anàlisi en el que s'avaluaria el resultat final en que l'artefacte estudiat quedaria al terme del seu procés de construcció.

En el procés de construcció social del FLOSS cobra especial rellevància, com ja hem avançat, la seua dimensió política, la qual va ser objecte preferent de la nostra atenció per mostrar-se com a component clau en tal decurs de tal procés. Allò polític, doncs, serà observat ací en l'ampli espectre de la seua semàntica i a diferents nivells, identificant organitzacions i instàncies institucionals, actors i discursos, elements en tensió derivats de relacions estratègiques de poder i marcs tecnològics i culturals, aspectes tots ells en els que allò polític es carrega de sentit.

El conjunt d'apartats que segueixen pretenen donar compte dels diferents nivells i àmbits en què FLOSS es tenyeix d'allò polític, tant en el teòric o conceptual com a través de les seues manifiquestacions pràctiques actuals.

Així, en el punt 2 encetem la qüestió referint un primer sentit d'allò polític associat a un nivell que situarem en l'òrbita de la *micropolítica*: aquell que afecta al que s'ha donat a anomenar "comunitat", col·lectiu integrat tant per aquells que són productors (programadors/desenvolupadors) d'aquest tipus de programari com els que el reben i fan ús d'ell, els usuaris. La nostra atenció se centrarà a avaluar els factors, principis i premisses de rang polític que subjauen a la producció de programari d'acord al model seguit per la *comunitat* de desenvolupadors.

El punt 3 ens introdueix en el terreny de la teoria i de la reflexió filosòfico-política. En aquest cas, es tractaria de valorar en quina mesura els mateixos fonaments conceptuals i operatius que caracteritzen i presidixen la producció de FLOSS resulten significatius en termes politicològics. Conceptes com "llibertat", "propietat", "bé comú" o "cooperació" són recurrents i centrals en la retòrica d'aquesta tecnologia.

Mesurar la seua rellevància en allò polític forma part d'una estratègia més general que recorre aquest estudi en altres moments, en consonància amb la línia metodològica SCOT: una deconstrucció sociològica del món del Programari i de la Informàtica requereix fer visible el grau de "flexibilitat interpretativa" relativa a la visió que d'aquest tenen els seus protagonistes.

Sense abandonar aquesta línia d'argumentació, el punt 4 aprofundeix en aquesta qüestió en caracteritzar i demarcar els diferents actors socials implicats junt amb els seus discursos, fonaments culturals i posicionaments, donant entrada així a altres dels dos conceptes esmentats de vàlida aplicació igualment ací: el de "grup social rellevant" i el de "marc tecnològic".

L'últim bloc de continguts que s'aborden al llarg del punt 5 refereixen un altre nivell de presència d'allò polític, aquest de més abast, que etiquetem com a *macropolític*, en el que ens detenim a examinar com el moviment de FLOSS s'insereix en l'arena sociopolítica com a objecte de debat i esdevé elevat a qüestió d'interés públic a diferent escala, sempre lligat a les formes tradicionals d'exercici de la política i de la seua retòrica discursiva: apareixen ací vinculat tant a l'acció de govern o al discurs ideològic i programàtic dels partits com convertit en matèria d'aquesta o instrument de regeneració democràtica, aspectes aquests que donen compte igualment de la mateixa flexibilitat interpretativa ja assenyalada anteriorment.

Aquest estudi exposa a manera de conclusió una sèrie de consideracions que poden extraure's a partir d'allò que s'ha exposat en apartats anteriors. No obstant això, no cobreix el complet de la guia metodològica suggerida per SCOT: lluny d'arribar a eixe aquestat final de distensió i

relaxament que remet a una fase d'“estabilització” i “clausura” present en tot procés de consolidació de qualsevol artefacte tecnològic, el FLOSS avança a passos engegants en termes d'acceptació i visibilitat pública, antagonitzant amb models previs i rivalitzant amb ells, la qual cosa no fa sinó situar-nos en un moment previ, aquell en què el producte tecnològic, convertit en objecte de debat, no constitueix sinó una més de les diferents opcions que acabaran per integrar-se en la nostra realitat o que cauran definitivament en l'oblit.

2. Elements per a una lectura política del FLOSS

El concepte de “flexibilitat interpretativa” (Bijker, 1992:73) és una de les principals pautes metodològica que el model SCOT prescriu per a l'anàlisi de la tecnologia. En aquest primer apartat perseguim aplicar la dita pauta a termes de marcat ancoratge polítològic que operen com a eixos centrals del discurs FLOSS. És ja a aquest nivell conceptual quan és possible observar, malgrat del pretés “agnosticisme polític” a què pareixen aspirar els seus protagonistes (o bona part dels mateixos) d'aquest moviment² (Coleman, 2003), com els diversos fonaments que caracteritzen FLOSS en el pla tècnic i semiòtic, es revisteixen d'una dimensió política en tant que efectuen una relectura de nocions centrals de la teoria política clàssica (“llibertat”, “propietat”) en uns casos, i s'entrellacen amb disposicions tècniques de traducció política en altres (“descentralització”, “antiautoritarisme”, etc.).

2.1. Libertas

Un dels conceptes de significació sobre els quals pivota el discurs de FLOSS és la de “llibertat”. El terme llibertat, malgrat arrelar en la tradició liberal occidental, ha sigut objecte de variades interpretacions, depenent del context, concepció humanista o política, moment històric o línia argumental defensa per tot aquell que ha intentat dilucidar el seu significat.

En el cas que ens ocupa, la noció de “llibertat” se circumscriu òbviament al terreny de la producció de programari i, de manera general, a l'univers tecnològic de la informàtica. La seua formulació va a càrrec del principal ideòleg i capdavanter del moviment de Programari Lliure, Richard Stallman. Per a aquest, la invocació a quelcom en principi tan alié al domini de la informàtica com “llibertat” respon a una realitat resumible en els termes següents: el programari propietari, davall l'empar del règim de propietat intel·lectual (*copyright*) i la seua demarcació de drets exclusius de possessió

² Coleman remet al pragmatisme inherent a la cultura *hacker* com a motiu principal d'aquest distanciament respecte de l'afiliació política. Segons aquesta autora, si FLOSS adquirira una certa deriva ideològica o es marcara com a objectiu algun tipus de finalitat política, es posaria en perill la presumpta *puresa* en els processos de decisió tècnica. En el punt 4 reprendrem aquesta qüestió en analitzar el marc tecnològic associat a FLOSS.

entorn de la figura de l'autor, restringeix el ús i distribució *natural* d'aplicacions informàtiques entre els usuaris. Segons la perspectiva de Stallman, el desenvolupament de programari i la informàtica en general, ha de respondre a usos i fins de més abast, d'una altra índole, que els merament econòmics i empresarials. Si bona part de la nostra activitat diària es basa actualment en l'ús de sistemes informàtics, i el programari és una peça clau d'aquests, aquest d'entendre's com un instrument destinat a resoldre els problemes associats al “bé comú” (Weber, 2004:47). El Programari, en mans de Stallman, cobra una dimensió tant ètica - en tant que aquest només arriba a ser admissible quan facilita la cooperació social, la qual cosa només pot aconseguir-se si els usuaris tenen lliure accés al mateix – com a política – en tant que la normativa vigent opera en oposició a això. I açò és quelcom que, donades les actuals condicions legals de producció i distribució de programari, no es dona en la realitat.

Per a atendre a aquests fins, Stallman (2004:24) enuncia un conjunt de prescripcions que donen cos a la seua idea particular de “llibertat”. Recordem-les:

- llibertat per a executar un programa independentment del seu propòsit.
- llibertat per a modificar un programa per ajustar-lo a les teues necessitats.
- llibertat per a distribuir còpies, bé siga de forma gratuïta, bé ho siga a través del pagament d'un preu.
- llibertat per a distribuir versions modificades d'un programa, de manera que tota la comunitat pugua beneficiar-se de tals canvis.

Arribats a aquest punt, podem examinar aquestes qüestions servint-nos del concepte genèric de “llibertat” en la formulació d'Isaiah Berlin.

Aquest autor distingeix entre dos tipus de llibertats: la “negativa” i la “positiva”. L'accepció negativa de la llibertat ha de veure's com l'espai en què un home pot actuar sense veure's obstaculitzat per l'acció d'altres (Berlín, 2004:47). D'acord amb açò, l'usuari de Stallman mancaria efectivament de llibertat fins que no té capacitat d'intervenció sobre el programa de què fa ús, la qual cosa només és possible si es disposa, a més d'una versió del programa “executable” (és a dir, aquella que fa “útil” i operatiu al programa), del codi font d'aquest, informació que en el cas de programari desenvolupat davall el model privatiu no arriba mai a proporcionar-se. No és ja que un no tinga possibilitat de crear programari, sinó que més bé l'obstacle resideix en la impossibilitat de fer públic el resultat del que crea. Així, no sols es tornaria pertinent considerar les possibles connotacions socials i polítiques que en la visió de Stallman el programari rep, sinó que caldria sumar les relatives al caràcter expressiu i artístic que envolta l'activitat de creació d'aquest. Els programadors descriuen el seu ofici com una activitat personal en què la creativitat, l'expressió, l'aprenentatge continu i l'acció participen de la mateixa, la qual és desplegada mercé a un mitjà, l'ordinador digital, i preferiblement canalitzada a través d'un entorn transparent i flexible (diguem-

ne UNIX)³. D'ací, que el valor central a FLOSS no es xifre en l'obtenció de programari gratuït (en tant que el codi és obert i fàcilment apropiable i manipulable), el qual pot ser adquirit sense cap cost, sinó més bé que aquest es constitueix com la garantia de l'exercici públic de la lliure expressió personal, de lliure discurs inconstricte⁴.

Aquesta consideració enllaça amb el segon dels sentits atorgat per Berlín al concepte de llibertat, el “positiu”, que es relacionaria amb la naturalesa d'allò que limita els desitjos, fins o capacitat d'acció de un, o, dit en altres termes, amb el què o qui és la causa de control o interferència que pot determinar que algú faça una cosa o una altra (2004:47). En el cas que ens ocupa existiria, com ja hem anticipat anteriorment, un clar component “positiu” present en la noció de llibertat stallmaniana, a saber, el règim de propietat intel·lectual en la seua definició actual, en tant que dispositiu de tipus legal amb finalitats coercitives.

La constricció del discurs davall uns determinats termes encarnats en forma de dispositiu legal ens situa en l'òrbita de les disquisicions de Foucault sobre el poder polític i el seu concrecció a través de certs procediments d'exclusió, delimitació i control del mateix. La identificació i posterior classificació dels diversos procediments de control existents en tres grups que proposa aquest autor, resulten pertinents per al nostre objecte d'estudi, en concret, el relatiu a aquells orientats a limitació d'accés per part dels subjectes al discurs (Foucault,1999:50) entre els que figuraria l'apropiació exclusiva del mateix que es donaria davall el model de programari propietari⁵, fet aquest que impedeix la comunicació i compartició del mateix.

No obstant això, i a fi de salvar les limitacions imposades pel caràcter restrictiu de la llei de propietat intel·lectual, FLOSS, per iniciativa del mateix Stallman, publica la seua pròpia llicència davall la qual es materialitza el seu concepte de llibertat, articulat a través del conjunt de llibertats prèviament exposades. Així naix la GPL⁶ (General Public License), el propòsit de la qual respon a la idea de preservar el concepte de “llibertat” tal com el presenta Stallman. Contràriament al que poguera imaginar-se, la llicència GPL no refusa la propietat intel·lectual i els seus drets derivats, sinó que més bé li imprimeix un gir conceptual que fa de la mateixa un instrument de compartició de la informació i no de la seua apropiació. La propietat intel·lectual a través d'aquesta llicència s'obri per tant a la possibilitat de distribució del programari, permetent-ho en tant que es respecte

³ En el punt 4.2 s'eixampla i contextualitza aquestes observacions mitjançant la introducció del concepte de “grup social rellevant” i “marc tecnològic”.

⁴ El mateix Stallman ha repetit incansablement que el terme “free” en anglés no fa referència, per tant, a la gratuïtat del programari (malgrat que açò siga una de les seues conseqüències), sinó a l'exercici de la seua lliure distribució i disposició.

⁵ No així, no obstant això, aquells relatius a l'autoria com a procediment de control intern al discurs, ja que, tal com recorda Weber (2004, 130-131) FLOSS no renuncia a la noció d'autor i al reconeixement de la seua creació, sinó que, per contra, aquesta s'estableix com un factor motivacional clau que incentiva la creació.

⁶ Disponible en línia: <<http://www.gnu.org/copyleft/gpl.html>>

en el que modifica aquesta condició, de manera que existisca un retorn del programari modificat del que puga eixir beneficiada la comunitat (Stallman, 2004:129-131). D'esta manera, la llicència GPL es revisteix d'un caràcter víric, ja que tot programari desenvolupat a partir de programari lliure hauré de ser obligatòriament al seu torn programari lliure.

Observem, per acabar, dos aspectes:

- d'una banda, com el concepte de “llibertat” ací present no s'associa a una llibertat d'acció total per part del subjecte-usuari, per la qual un poguera operar amb el programari al seu capritx i convertir-lo indiferentment en lliure o propietari. La llibertat es configura ací a través d'una llicència que concep la propietat intel·lectual davall uns termes molt estrictes, açò és, com a salvaguarda d'aqueixa mateixa llibertat que FLOSS busca procurar, llibertat entesa en línia de la tradició liberal moderna com a preservació de drets individuals en l'esfera pública.
- d'un altre, com FLOSS en tant que artefacte tecnològic excedeix el seu àmbit discursiu de demarcació tècnica, per a immiscuir-se en els dominis a priori “aliens” del sociopolític reelaborant les nocions de “llibertat” i “propietat” a través de la posició predominant de Stallman, i oferint així marges de flexibilitat interpretativa. Observem, per tant, com el concepte de “llibertat” del discurs FLOSS es forneix des del transvasament semàntic d'un context, el tècnic, associat a la generació de programari, avaluable aquest en termes tècnics, a una qüestió de rellevància pública, en el que aquest adquireix una dimensió tant ètic-moral – en tant que tot usuari té la “obligació” de contribuir a la producció de programari lliure - com a política – la llibertat ha de poder exercir-se de manera efectiva, unes condicions, per tant, diferents de les actuals.

2.1. Res publica

En una entrevista per a la cadena Znet, Bill Gates, fundador i President de l'empresa *Microsoft*, titlava al moviment FLOSS de representar un nova forma de “comunisme” en considerar les presumptes pretensions d'aquest d'abolir els drets de propietat intel·lectual⁷. És FLOSS, com apunta Gates, un vehicle adequat per a recuperar el discurs marxista o simplement està asseveració constitueix ni més menys que un exabrupte retòric infundat?

Determinades veus emergeixen com a corrent d'opinió, apuntant tant el component marxista intrínsec al FLOSS quant a la reinterpretació i reorientació del concepte de propietat que implica,

⁷ Kanellos, M. (Enero, 2005). *Entrevista a Bill Gates*. [on-line]
http://news.com.com/Gates+taking+a+seat+in+your+den/2008-1041_3-5514121-4.html?tag=st.next

concepte aquest central tant al *logos* com a *l'ethos* de la doctrina capitalista. La gratuïtat aparellada a alliberament del codi anul·laria el seu vessant comercial, negant així la seua possibilitat de convertir-se en mercaderia i funcionar d'acord amb les lleis del mercat. L'anul·lació tant de les possibilitats d'intercanvi a través del valor, pilar del capitalisme, com del mecanisme del preu apuntaria les connotacions anticapitalistes i potencialment revolucionàries de FLOSS.

Per a Raoul (2002), un acostament al FLOSS des dels pressupòsits teòrics del marxisme seria pertinent si atenem a les dos consideracions següents:

- la irrupció del FLOSS corroboraria uns dels principis bàsics formulats per Marx: és la base material de la societat, i no la seua esfera cultural, el verdader motor i configurador de l'orde social, establint determinades relacions socials derivades de cert mode de producció, en la qual la tecnologia tindria una incidència crucial. El presumpte caràcter revolucionari del FLOSS resultaria de la interpretació "alliberadora" que fa de les tecnologies digitals de la informació i la comunicació, obrint-la a altres usos i a altres compressions en el si d'unes relacions de producció dominants.
- en la línia de l'anàlisi historicista desenvolupat per Marx, cabria assenyalar com al llarg del decurs històric s'observa la coexistència de noves relacions de producció amb aquelles pròpies del mode de producció establert, insinuant la deriva econòmica que caracteritzarà a la societat futura. Així, podríem percebre a FLOSS, per tant, com una manifestació simptomàtica i anticipatòria de l'esdeindre d'una nova societat, prefigurada en el si d'aquella que serà finalment reemplaçada.

Aquesta lectura en termes marxistes té continuïtat en la recuperació, si bé a mode de metàfora, del concepte de "classe". Per a Moglen (2003:3) una nova classe formada pels "treballadors del coneixement", açò és, artistes, estudiants, enginyers, programadors, etc., emergiria en la nostra realitat actual, adquirint consciència pròpia com resultat del conflicte derivat de la percepció d'allò que és possible (la distribució, lliure circulació i disposició de la informació gràcies a les noves tecnologies) front allò que la ideologia burgesa imposa (a través d'obstacles legals que coarten la seua llibertat). Aquesta nova classe, d'acord amb Moglen, no necessitaria per més temps el concepte de propietat aplicat a l'orde simbòlic i cultural tal com existeix en l'actualitat.

Aquesta apreciació no fa sinó posar l'èmfasi en una de les característiques que presideixen el funcionament del capitalisme tardà i que ja va ser introduït per part de l'Escola de Frankfurt en les veus d'Adorn i Horkheimer, açò és, l'extensió del concepte de capital de l'orde del material a l'orde del simbòlic. És en les últimes dècades del segle passat quan s'observa un increment del valor

associat a formes de capital intangible, simbòlic o informacional, que és protegit per la propietat intel·lectual. El control sobre aquesta formes de “propietat intel·lectual” resulta crucial tant per a la rendibilitat que poden obtindre les corporacions com a central a la seua identitat corporativa (Rosemary i Herman, 2003:562). A través de la llei de propietat intel·lectual, les pràctiques de tipus simbòlic són transformades en capital: crear drets de propietat sobre actius intangibles (patents, copyright, etc.) comporta la creació de drets legals i obligacions sobre possibles apropiacions i interpretacions.

Però més enllà d'aquestes disquisicions podem apreciar com el FLOSS i els seus actors, lluny de participar d'un “comunisme” de signe utopico-marxista, accepten la dinàmica capitalista en menor o major grau. La versió oferida per Stallman de l'ètica hacker no s'oposa a l'obtenció d'un benefici econòmic, sinó que açò s'aconsegueix privant de l'accés a la informació per part de la resta (Himanen, 2001:79). La dimensió comunista, vista des d'aquesta perspectiva, es veuria desplaçada més bé de la seua accepció marxista cap a una interpretació en termes científicosocials, més ajustada a la idea de “comunitarisme”. El terme “comunista” ací remetria a l'origen acadèmic que està a la base del modus operandi del FLOSS, que no és un altre que l'heretat del procedir habitual de la “comunitat científica” (Castells, 2001:62) basat en alguns dels principis indicats per Merton (cooperació, publicitat informativa, etc.).

Veiem, per tant, que més enllà de la revisió del concepte de “llibertat”, FLOSS ofereix altres elements de lectura política, en aquest cas de tints marxistes, que no fan sinó posar novament de manifest els marges de “flexibilitat interpretativa” als que s'obri el nostre objecte d'estudi. Si el FLOSS, per a Stallman, té *poc de comunista* és perquè, al marge dels motius referits en línies anteriors, es desmarca d'altres trets característics de socialisme pràctic: FLOSS desconfia del poder i aposta per la descentralització orgànica i metòdica, elements aquests que ens aproximen al nostre últim apartat d'anàlisi: les seues presumibles connotacions anarquistes.

2.3. Anarkhós

Altre dels vèrtexs de contingut soci-polític del discurs FLOSS té a veure amb la seua presumpta adscripció a certs trets de l'anarquisme polític. En aquest apartat examinem tal supòsit, a fi de valorar la seua pertinència.

L'anarquisme és un corrent de pensament polític que afona les seues arrels en la modernitat, unida en termes generals a una comprensió de l'acció (inter)subjectiva orientada a fins emancipatoris, i majorment crítica amb les diferents formes en què s'encarna del poder. Amb tot, aquesta definició no deixa de ser imprecisa, ja que la semàntica associada al terme anarquisme ha experimentat diverses variacions, producte del canviant decurs històric i de la interpretació que s'ha fet d'aquest al llarg del mateix.

Amb tot, és possible oferir un breu resum que done compte dels trets principals vinculats comunment a l'anarquisme⁸:

- antiautoritarista, en la mesura en que es palesa com una crítica de rerefons revolucionari que rebutja frontalment qualsevol encarnació del poder, en el supòsit de que aquest condueix a la dominació d'uns homes sobre d'altres.
- defensor de la descentralització i de la autogestió, en tant que, una vegada descartada tota forma de poder (Estat, institucions, etc.), aconsella l'adopció de formes de gestió autònomes, en el que qualsevol marge de poder seria tant minimitzat com distribuït.
- libertari, quant que la llibertat s'entendria en la vessant “negativa” enunciada i ja comentada adés per Berlin.
- cooperatiu i solidari, com *ethos* rector en l'esfera moral.

D'altra banda, cabria no oblidar, en la línia de l'esmentat adés, que l'anarquisme s'ha encarnat de diferent forma al llarg del temps, potenciant en certs casos alguns dels trets anteriors i deixant en segon pla altres. Per a Inmorsht (2005:2-3), si bé l'anarquisme resulta anacrònic en el cas europeu, adquireix un perfil propi en el cas americà a mitjan segle passat, materialitzat en les aspiracions liberals del moviment cultural hippie, fet aquest necessari en últim terme, al seu entendre, per al desenvolupament de la cultura hacker, marc cultural del que emergeix el FLOSS.

La cultura hacker, tal com la retrata Levy (1984), presentaria, de forma sintètica, certs trets característics, entre els quals trobem alguns que, fins i tot inscrivint-se en un domini tècnic com és el de la Informàtica, connecten en un sentit general amb els enumerats prèviament:

- desconfiança cap a l'autoritat i la política⁹
- promoció de la descentralització.
- defensa d'un accés lliure i ilimitat a la informació.
- visió de la informàtica com una activitat útil en la millora de les condicions de l'existència col·lectiva.

⁸ “Anarquismo” a Wikipedia. En línia: <<http://es.wikipedia.org/wiki/Anarquismo>> [Data de consulta: 22/12/06]

⁹ D'acord amb Coleman (2003:512), aquest desconfiança per part dels integrants de FLOSS cap a les formes de política tradicional obeeix a diferents motius: d'una banda, una possible vinculació per part de la comunitat a una opció ideològica concret podria desincentivar la participació individual i l'entrada en sistema de tipus meritocràtic; d'altra banda, el món de la pràctica política és vist com ineficient, devaluat i poc atractiu per al pragmatisme associat a l'univers de la tecnologia; i finalment, es pensa que una relació activa amb l'esfera de la política *contaminaria* la presumpta “puresa” atribuïda als processos de decisió tècnica.

No obstant això, aquestes afinitats entre certs aspectes derivats d'una praxi tècnica i aquells altres dels postulats de contingut anarquista, no serien suficients per a atorgar una naturalesa anarquista al FLOSS. Interrogar-se sobre la dimensió anarquista de FLOSS, seria considerar en quina mesura aquesta podria convertir-se en un mitjà per a aconseguir una societat de base anarquista. O en altres paraules, el FLOSS serà una tecnologia anarquista si s'ajusta a una teoria anarquista, que sempre serà previa¹⁰.

Seguint la distinció proposada per Gaycken (2005), el FLOSS pot ser examinat en el pla tecnològic, tal com el trobem en l'actualitat, i com a metodologia.

Per al primer cas, aquest autor conclou que FLOSS no compliria les exigències anarquistes, ja que aquest funciona sobre un maquinari produït industrialment davall el mode de producció capitalista, fet que no fa sinó reforçar l'orde econòmic, que secularment és vist per l'anarquisme utòpic de tall més social, donada la seua tendència cap a la desigualtat i la injustícia, com perjudicial per a la humanitat. Com a tecnologia, per tant, el FLOSS no té el seu correlat en el maquinari que hauria de desenvolupar-se davall altres coordenades diferents de les del mode de producció industrials. El capitalisme i el poder en les seues manifestacions actuals no serien, en aquest precís sentit, sinó reforçats i no contradits per l'existència de FLOSS.

En el segon cas, no obstant això, FLOSS pareixeria que ofereix punts de discrepància en termes metodològics. Efectivament, aposta per la descentralització en el procés de desenvolupament del programari (vegeu [apartat 3](#)), els seus procediments coordinatius en el mateix prescindeixen en la majoria de casos de referents d'autoritat, i promouen la cooperació i la llibertat d'accés a la informació. Però altres elements divergents l'aparten de poder ser considerat com un autèntic marc anarquista d'acció. Més concretament, en el FLOSS s'observa l'existència de les mateixes institucions, dispositius legals, terminologia provinent del món empresarial que reproduïx fidelment els esquemes capitalistes. Perquè el FLOSS fóra realment anarquista, hauria de prescindir de tot el seu aparell simbòlic (ús de llicències, acceptació del concepte de propietat, subordinació a la dinàmica capitalista, etc.) que no fan sinó reafirmar l'orde vigent. Que no ho faça, és un símptoma de la falta de fonament de la seua essència anarquista.

No obstant això, per a Gaycken, FLOSS sí que demostraria una cosa: un triomf mesurable en termes productius d'aquest model sobre el propietari, que posaria de manifest la seua superioritat com a opció organitzativa de la producció (aspecte aquest, siga dit de pas, que han percebut en els últims temps moltes de les grans corporacions del món de la Informàtica).

¹⁰ En definitiva, aquesta lectura de la tecnologia s'acostaria a la interpretació determinista de Marcuse de la Ciència i la Tecnologia com a disciplines "pacificadoras", al servei dels interessos humans i de la satisfacció de les seues necessitats, i no com a font de perjuís contra els mateixos (Cortina, 2001:103).

En tot cas, el component anarquista que es percep en el discurs FLOSS, i en particular en la veu de Stallman, té el seu correlat en major grau a la clàssica interpretació en termes socialistes que Proudhon va fer del mateix. En la seua obra més cèlebre “¿*Qué es la propiedad?*” (orig.1840), aquest autor refereix els seus principals arguments:

“Hallar un sistema de absoluta igualdad, en la que todas las instituciones actuales, menos la propiedad o la suma de sus abusos, no sólo puedan subsistir, sino que sirvan por sí mismas como medio de igualdad[...].” (1984:25)

D'aquesta citació no hi ha de desprendre's la completa supressió de la propietat, sinó en un canvi en la seua definició que beneficiaria a la classe treballadora. En aquesta línia operaria igualment el discurs en el FLOSS, que no rebutja la noció de propietat, sinó que li imprimeix un gir conceptual, per a assentar-la ja no en l'exclusivitat de drets, sinó més aïna en la seua cessió (Weber, 2004:228), a fi de garantir un accés lliure a la informació amb el consegüent benefici per al conjunt d'usuaris. De la mateixa forma, el discurs de Stallman adquireix la vessant *reformista* de Proudhon, més que revolucionària, en el que es concep els individus com a agents lliures que actuen cooperativament amb la menor interferència per part del poder (Estat). Aquest reformisme es derivaria de l'acceptació del capitalisme com a sistema econòmic, però matisat d'acord amb unes coordenades operatives diferents, orientades des d'un utilitarisme en la línia del que observa S.Mill, en el que el benefici col·lectiu parteix de l'acció individual.

Per a acabar i a resultes del que s'ha dit, cabria preguntar-se en quina mesura el tècnic es deriva d'una concepció prèvia de tall polític, o si la lectura política actua oportunament des d'una disposició tècnica, o si tal volta hi ha un procés de realimentació entre ambdós pols.

Com hem comprovat, la producció de programari segons el model FLOSS es revisteix de connotacions que remeten als principis d'organització anarquista: descentralització, antiautoritarisme, disseminació del poder, cooperació, etc. són termes que recorren el discurs del FLOSS i modelen la seua fisonomia, d'acord amb uns condicionaments tècnics singulars. L'arribada d'Internet com a suport per a l'intercanvi d'informació entre extrems d'iguals, inexistent com a tal abans dels noranta, ha sigut crucial en l'expansió i consolidació del FLOSS¹¹. És davall aquest model telemàtic d'organització distribuïda davall el qual la comunitat FLOSS pot desenvolupar la seua activitat, salvant totes les limitacions geogràfiques.

Fins ací, aquest model pareixeria derivar-se d'una elecció entre altres possibles, de caràcter purament tècnic, que en el pràctica se'ns revela tan efectiva com operativa, i que, seguint a Gaycken, pot arribar a ser superior en termes organitzatiu-productius al model industrial de

¹¹ En paraules de Broncano (2000:121-126), l'expansió del FLOSS pertanyeria a eixe ode pragmàtic en el què un artefacte tecnològic s'envolta de les condicions propícies per a la seua aparició i consolidació.

desenvolupament propietari. Però el model proposat per FLOSS no es dona sobre un “buit cultural”, sinó que, tal com hem apuntat anteriorment, FLOSS s'articula entorn d'uns supòsits, creences, normes, etc. que funcionen com a univers significatiu compartit sobre els quals es fonamenta la comunitat FLOSS, i que posteriorment caracteritzarem a partir del concepte SCOT de “marc tecnològic”.

En el discurs particular de Stallman, observem que aquest elements discursius d'ancoratge tècnic desborden el seu àmbit i són projectats cap a l'esfera pública. La perspectiva de connotacions tecnico-anarquistes continguda en el FLOSS té ací el seu correlat en una visió del món, en la qual el rebuig contra les formes de poder institucional, la defensa de les llibertats o l'autogestió com a principi orgànic de base anarquista són lligats a allò tècnic.

Per tant, no és que el tècnic precedisca a una lectura política *oportunist*a, ni que una visió política conduísca a la *praxi* d'una opció tècnica plantejant una mena d'isomorfisme quant a les seues nocions i fonaments, sinó que més aïna es dona un conjunt de traspassos i desplaçaments semàntics entre àmbits aparent i inicialment dispersos. La tècnica es polititza i la política troba una “coartada” en el plànol tècnic.

3. Micropolítica en FLOSS: la Comunitat

El terme “Comunitat” és una constant quan es parla de FLOSS. En un sentit lax, una comunitat la formen un conjunt d'individus que comparteixen un interès comú. En el cas de FLOSS, la vinculació a un univers social i tecnològic propi d'acord amb una sèrie de pràctiques, punts de vista, principis i valors compartit per part dels seus integrants, materialitzada en la pràctica en l'ús d'unes ferramentes i aplicacions tecnològiques a través de projectes col·laboratius en condicions (o no) de contacte virtual (telemàtic), constitueix eixe nexa comú que proporciona el seu autoreconeixement com a comunitat. Per a Romeu i García (2003:33) la comunitat no es circumscriu a l'existència i acció conjunta de desenvolupadors col·laborant en tals projectes¹², sinó que inclouria a tot tipus d'agents de diversa procedència, des d'empreses, a organitzacions, ONGs, enginyers i estudiants o la mateixa Administració pública.

En tot cas, lluny d'analitzar la relació entre aquests subgrups, el nostre interès en aquest moment es concentra en la producció d'allò que origina el moviment en qüestió: ens referim concretament a la producció del mateix programari i els mecanismes de tipus polític i social que actuen tant

¹² La comunitat, des de el punt de vista de la producció de programari, la constitueix innumerables projectes de diferent dimensió, desenvolupats independentment per milers de col·laboradors dispersos al llarg de la geografia mundial.

implícitament com explícitament en la comunitat, en el supòsit que tota organització (i aquesta, malgrat ser de tipus informal i heterodox, ho és), posa en joc un conjunt d'interessos, regles, procediments de decisió col·lectiva, mecanismes sancionadors, etc. que regeix la interacció entre els seus membres, i que ens remet a reconèixer una política interna.

Diferents són els factors que explicarien l'èxit del funcionament orgànic del FLOSS, fet aquest sustentat, en principi, en absència de principis elementals en la teoria de l'economia política com l'existència d'autoritat rectora, o de mecanismes econòmics reguladors com el preu. Weber (2004:cap. 6) distingeix diversos apartats que explicarien el FLOSS a nivell orgànic.

El primer d'ells seria la coordinació (Weber, 2004:159), articulada a través de tres grups de normes¹³:

1. aquelles destinades a contindre la vocació dispersiva que afavoreix la naturalesa oberta del codi. La seua disponibilitat pública unida al·l caràcter voluntari que caracteritza la conformació de projectes de desenvolupament, podria afavorir, a priori, l'emancipació dels seus membres per a crear uns altres de nous (“forking”) en tant que aquest no complira les seues expectatives. Lluny de succeir així, iniciar nous projectes exigeix un alt cost social de recerca de col·laboradors per part del seu promotor, que en la pràctica fa d'aquesta possibilitat una opció no freqüentada en excés, majorment en projectes de gran tamany.
2. les relacionades amb l'autoria/possessió del programari produït, en relació més concretament amb l'atribució legítima dels drets de distribució de versions modificades del codi. La pràctica ofereix tres casos d'atribució de la possessió: a aquell que inicia un nou projecte, a aquell que assumeix un projecte abandonat i aquell a què se li transfereix la responsabilitat sobre un projecte en marxa.
3. aquelles pròpies d'una certa “racionalitat tècnica” subjacent, en el cas de FLOSS, l'associada a la cultura acadèmica meritocràtica de col·laboració i supervisió recíproca, i més concretament, als principis i valors de la cultura *hacker*.

El segon d'aquests apartats faria referència a la qüestió del lideratge (Weber, 2004:166-170). En projectes reduïts, amb pocs integrants, el lideratge és inexistent o no té rellevància, no així en projectes de majors dimensions, on la funció de líder s'orienta més que a la direcció a la coordinació dels seus integrants. Del desenvolupament eficaç d'aquesta funció depèn la supervivència i realització del projecte.

¹³ Cal entendre la noció de “norma” ací, en el sentit de pautes de comportament establides amb major grau de formalitat o reconeixement pels seus seguidors.

El tercer apartat té a veure amb la complexitat associada a la realització de projectes d'aquesta naturalesa. Els mecanismes derivats que permeten “governar” la interacció col·lectiva serien els següents:

- el disseny tècnic, el principi metodològic del qual és la modularització. Aquesta elecció no actua únicament com a principi tècnic, sinó que esdevé en directriu orientadora d'una manera de divisió del treball específic que ve mediat per la dispersió telemàtica i geogràfica dels integrants en la seua col·laboració en el projecte. D'aquesta manera, la modularització respon a l'assumpció d'un procediment d'actuació que es demostra efectiu en diferents plans interdependents, el tècnic en el que concerneix al desenvolupament del codi, i l'orgànic, quant a la responsabilitat que el desenvolupador adquireix sobre una part del tot, açò és, de l'aplicació resultant.
- l'esquema de llicències com a estructura social, ja que a través de les condicions que imposen, queda delimitat el comportament del desenvolupador quant al seu marge d'acció amb el software¹⁴.
- l'assumpció d'estructures formals de govern. Ací apareixen dos aspectes distintius en la producció de FLOSS; el primer ho constitueix la necessitat disposar de formes d'organització que recolze el caràcter asíncron que caracteritza la relació entre implicats. El segon, es relaciona amb un canvi en la noció de jerarquia, ja que pot trobar-se un sistema de presa de decisió jeràrquic, però existeix amb caràcter excepcional donada la possibilitat de deserció per part de qualsevol dels membres d'un projecte arribat el cas.
- i, finalment, mecanismes sancionadors del comportament, els exemples més del qual significatius el constitueix el “*flaming*” (reprovació pública d'aquell que viola alguna norma) i el “*shunning*” (castic en forma d'aïllament simbòlic de la comunitat, en no obtindre ajuda d'aquesta quan fóra requerida).

¹⁴ En aquest sentit, la comunitat està oberta a cedir el seu codi a qualsevol que el necessite, amb la condició que el resultat de qualsevol modificació siga retornat a la mateixa.

4. Desarrollo SCOT: GSR, marcos tecnológicos y estrategias discursivas de poder.

Fins a aquest moment, el nostre estudi ha recorregut aspectes tant teòrics (en el primer punt, sotmetíem a examen els elements de possible contingut polític del FLOSS des d'un punt de vista politològic) com pràctics (en el segon, donàvem compte d'aspectes intraorganitzatius subjacents al seu funcionament) que cobreixen parcel·les de la dimensió política del fenomen del FLOSS. Més enllà dels aspectes d'índole pràctica, l'anàlisi dels trets polítics del dispositiu discursiu del FLOSS ens han permés constatar una de les pautes metodològica que prescriu el model d'anàlisi SCOT: l'existència de marges de "flexibilitat interpretativa" associada a tals aspectes a través d'una revisió de conceptes corresponents a la teoria política clàssica. En particular, ha sigut especialment remarcable la redefinició de la idea de propietat, en virtut del plantejament que implica la proposta FLOSS.

Però lligat a l'observació de tal marge per a la interpretació (útil com hem comprovat a l'efecte d'anàlisi teórico-polític), cal examinar com aquests elements de contingut polític intervenen en el procés de construcció social d'aquesta alternativa tecnològica, açò és, com connecten i són traslladats al domini de la *praxis*, i mediatitzen i es reflecteixen en l'activitat dels actors socials vinculats a aquest moviment, en allò que diuen (orde simbòlic) i fan (orde pràctic). Si el FLOSS es construeix socialment com una opció tecnològica actualment reconeixible és perquè principalment, i com veurem a continuació, ofereix un altre sentit de flexibilitat interpretativa no desvinculable de l'anterior, però relacionat ara amb la visió que diversos actors socials tenen del mateix en tant que *artefacte* receptor de significats heterogenis, que ens obri a la consideració d'altres dos conceptes claus dins del model SCOT: el de "Grup Social Relevant" (GSR) (Bijker, 1992:46) i el de "marc tecnològic" (Bijker, 1985:123).

La introducció d'aquestes dues ferramentes conceptuals resulta del tot pertinent en aquest moment en tant que, vist d'una perspectiva d'anàlisi política, s'observa que les diverses comprensions de FLOSS com a artefacte tecnològic indueixen posicionaments contrastats, els quals, lluny de convergir en els seus moviments, dificulten el procés d'estabilització i definició de la dita tecnologia (el que en SCOT es xifra com a fases de "clausura" i "estabilització" (Bijker, 1992:86)). Existeix en el si del FLOSS, per tant, una micropolítica que cal exposar i que revela ja en aquest nivell interessos heterogenis i tensions particulars entre les tendències que marquen els seus dos GSR principals (la "Free Programari Foundation" de Stallman i la "Open Source Initiative" liderada per E.Raymond), que no fan en últim terme sinó confirmar el caràcter controvertit, d'inestabilitat i provisionalitat, present en el període de formació de tota tecnologia (Bijker, 1995:124).

Amb tot, el debat relatiu a FLOSS no concerneix únicament a l'existència de diferents GSR en el seu si – ja que en termes generals tots ells operen davall uns mateixos paràmetres relacionables

amb un mateix marc tecnològic – sinó que cobra una major rellevància en termes polítics quan s'obri a l'exterior per a sumar al mateix altres GSR de diversa procedència i naturalesa, que ací conceptualitzarem, d'una banda, com pertanyents a l'esfera de la política formal-institucional, i d'un altre, al domini industrial-empresarial, concebuts aquests com marcs tecnològics diferenciats.

La següent figura il·lustra tant els actors/GSR (representats amb cercles) com els marcs tecnològics/culturals en qüestió implicats en la construcció de FLOSS des d'una perspectiva de relació i interacció sociopolítica:

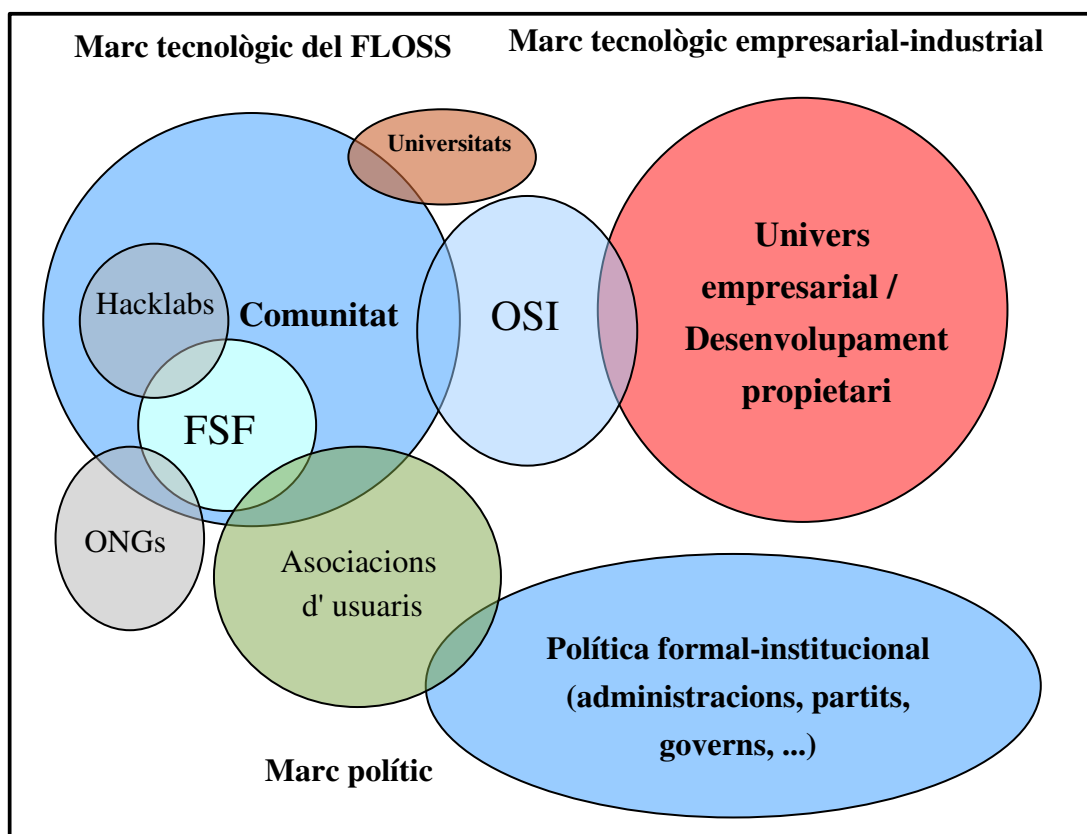


Figura 1. Escenari socio-polític de relacions i interaccions entre GSR i marcs tecnològics

Una primera ullada a la configuració de l'esquema gràfic proposat, ens permetrà centrar la qüestió com a pas previ a la descripció detinguda de cada una de les seues parts.

Com pot apreciar-se en la figura, es planteja un escenari en què es demarquen dos marcs tecnològics i un cultural, referit aquest últim de manera genèrica al món de la política institucional,

la incidència del qual en el fenomen del FLOSS analitzarem en l'últim punt d'aquest estudi. En els següents subapartats d'aquest mateix punt, aprofundirem en el dos marcs tecnològics identificats, en tant que un correspon al que hem anomenat "Comunitat FLOSS", i un altre que, sent conceptualitzat a efectes analítics com a relatiu a l'esfera empresarial-industrial, alhora antagonitza i exerceix una influència creixent en el primer. De la relació de forces establida entre ambdós tendències i GSR de diversa tipologia, emergeix una micropolítica que analitzarem igualment, centrant la nostra atenció en les diverses manifestacions d'índole discursiu-semiòtica lligades a l'acció particular de cada actor social, i que participen en diferent grau o qualitat del procés de construcció de FLOSS en el seu vessant polític.

D'altra banda, es poden observar zones de contacte entre cada marc cultural-tecnològic. Aquests espais d'interrelació entre els diversos dominis identificats, actuen a manera de "pont" entre extrems heterogenis. En la pràctica, corresponen a certs GSR, en la naturalesa dels quals coexisteixen elements pertanyents als diversos dominis connectats. És el cas, per exemple, d'ONGs com "Indymedia¹⁵", organització autogestionada que actua com a vehicle de difusió alternatiu d'informació al marge de tot control corporatiu o institucional. La seua relació amb el FLOSS es desplega a dos nivells: a nivell ideològic, en tant que comparteixen alguns dels principis teòrics descrits en el primer punt d'aquest estudi, però també a nivell tècnic, en tant que la seua infraestructura tecnològica i operativa es recolza en l'ús de programari lliure i en el seu *modus operandi*. Un altre cas el constitueixen les associacions d'usuaris que, abanderant la defensa del programari lliure i la seua introducció en l'esfera pública com a component tecnològic d'obligada implantació en els dispositius informàtics de l'Estat, desenvolupen un activisme polític que a manera de grup de pressió, persegueix exercir una influència en les instàncies política formals a través dels estructures institucionals existents (partits polítics, càrrecs representatius, administracions, etc.). Hispalinux a Espanya seria un cas representatiu d'aquest tipus d'associació, present en tots aquells Estats en els quals el programari lliure s'ha introduït en l'esfera pública com a matèria de debat tecnològic.

Vist en conjunt, l'escenari proposat remet a una de les tres possibles "configuracions" que per a Bijker (1985:276-279) poden donar-se en la realitat en relació a una opció tecnològica determinada. En primer lloc, aquest autor presenta el cas en què cap marc tecnològic orienta clarament les orientacions entre diversos actors socials. En conseqüència, cap conjunt efectiu d'interessos està en joc, ja que no hi ha cap grup social dominant. En un segon cas (configuració), un marc tecnològic es presenta com a dominant, i en conseqüència, un grup social dominant exerceix com a proveïdor tant dels problemes associats a l'artefacte tecnològic en qüestió, com del ventall de possibles solucions al mateix. Tal com apunta Bijker (1985:276), en eixos casos el component d'innovació tendeix a ser convencional. Finalment, en un tercer cas, dos o més GSR consolidats relatius a diferents marcs tecnològics es troben en un equilibri de forces. En eixe cas, els arguments que tenen un pes determinant en un d'ells, seran de menor rellevància en l'altre. En

¹⁵ En línia: <<http://www.indymedia.org/es/>>

aquest tipus de conjuntura, per a Bijker, són criteris i elements externs als mateixos marcs tecnològics els que poden exercir un paper crucial en la mesura que les opcions tecnològiques en joc (o dit en altres paraules, els diferents artefactes que es deriven de les diverses posicions contrastades) resulten atractives per a terceres parts.

En el cas del nostre objecte d'estudi, podem afirmar que en el decurs d'aquests últims anys, el món de la informàtica i més concretament el desenvolupament de programari, s'ha caracteritzat per una configuració del segon tipus, açò és, presidida per l'existència d'un marc tecnològic que ha esdevingut hegemònic. La producció de programari en aquest cas corresponia a un model de base industrial, de trets precisos, i recolzat en un regim de propietat intel·lectual determinat que afavoria l'ocultació del codi del programari. Amb la irrupció del programari lliure, l'escenari es desplaça cap a una configuració del tercer tipus, en el que, com hem indicat, són dos els marcs tecnològics els que defineixen diferents artefactes (o per a ser més precisos, atorguen diferents significats a un mateix artefacte), identificant (però no obligadament) diferents problemes aportant diverses solucions, que connecten sorprenentment amb l'interès d'un tercer, el de la política formal-institucional, en principi alié a una qüestió aparentment d'orde tècnic.

És davall aquestes circumstàncies en les que emergeix el FLOSS com a opció tecnològica visible, a la recerca d'una generalització en els diferents àmbits de la societat en què les tecnologies de la informació tenen quelcom que dir. En els següents subapartats, pretenem aprofundir en les singularitats dels GSR i els marcs tecnològics esmentats, per a passar en un segon moment a examinar els termes en què es desenvolupen les relacions de poder a través de diferents estratègies discursives, reveladores en darrer terme de l'existència de, en termes *foucaultians*, una micropolítica subjacent a les mateixa. L'anàlisi que situa el FLOSS en el centre del debat públic sobre tecnologia, en qualitat de "aqueix tercer" a què apunta Bijker, serà objecte d'atenció en l'últim punt d'aquest estudi com a ulterior nivell del polític.

4.1. La perspectiva ètic-política

El concepte de marc tecnològic remet a una sèrie d'elements que presideixen i influeixen la interacció entre individus en el context pràctic del dit marc tecnològic (Bijker, 1985:123). El caràcter i naturalesa de tals elements mediatitzen l'atribució de significats que envolten una determinada tecnologia. El marc tecnològic defineix uns objectius i identifica de manera general problemes centrals, que vénen aparellats a estratègies de resolució, teories, metodologia i criteris.

El marc tecnològic que guia el desenvolupament de programari en el cas del FLOSS i del qual rep els seus fonaments socials, tècnics, axiològics i cognitius arrela en la cultura *hacker*. La cultura hacker ha sigut objecte d'anàlisi antropològica en diferents moments (Levy, 1984; Raymond,

2000). Són diverses les característiques que se li associen, algunes ja referides: desconfiança cap a mecanismes d'autoritat, defensa d'un accés lliure i il·limitat a la informació o una compressió de la informàtica com una activitat útil en la millora de les condicions de l'existència col·lectiva, ..., són alguns dels pressupòsits que subjauen a FLOSS, heretats de la cultura *hacker*. No obstant això, caldria afegir d'altres igualment rellevants:

- la creativitat i la passió com a elements motivacionals són centrals en la cultura *hacker* (Himanen, 2001).
- la cultura *hacker* hereda principis de la tradició acadèmica universitària (reputació de base meritocràtica, reconeixement de la autoria, publicitat de les investigacions, avaluació de resultats per escrutini públic, etc.), però a diferència de la mateixa aquesta adopta la forma d'una associacionisme informal basat en formes virtuals de relació i interacció personal que tenen a Internet com a mitjà tècnic catalitzador (Castells, 2001:73).
- la innovació tecnològica s'erigeix en valor central en aquesta cultura (Castells, 2001:70).

En resum, l'assumpció de les possibilitats tècniques de la xarxa com a element de poder i la seua determinació a conservar-lo com a bé comú, pot servir a manera de síntesi de les finalitats últimes de la seua comunitat d'integrants (Castells, 2001:70).

La següent taula, seguint els suggeriments de Bijker (1985:125), resumiria el perfil d'aquest marc tecnològic:

<i>Elemento</i>	<i>Concreción en FLOSS</i>
<i>Objectius</i>	Desenvolupament de programari en projectes autònoms de lliure difusió i modificació. Experimentació i innovació tecnològica.
<i>Problemes clau</i>	Propietat intel·lectual, organització interna del desenvolupament, innovació y cooperació efectiva en un entorn descentralitzat, minimització de temps i esforç.
<i>Coneixement tàcit</i>	Tecnologies i llenguatges de la família UNIX, principis normatius i axiològics de la cultura <i>hacker</i> .
<i>Procediments de prova/validació</i>	Realimentació usuaris/desenvolupadors, escrutini públic
<i>Criteris metodològics</i>	Diseny "bottom-up", modularització, descentralització organitzativa, cicle de vida alterat o difús.

Figura 2. Marc tecnològic del FLOSS

Amb tot, aquestes característiques genèriques no són assumides per tots aquells que integren la comunitat FLOSS. En la mesura que s'assumeixen unes o altres, o es posa l'èmfasi en determinats aspectes per damunt d'altres, emergeixen tendències i grups amb trets propis. Una primer criteri per a establir classificacions apuntaria, seguint a Castells (2001:72), en arguments de tipus tècnic. No obstant això, són criteris de rerefons ètic-polític els que constitueixen actualment la verdadera línia divisòria actual entre les tendències presents en FLOSS, i de la qual es dedueixen dos GSR amb un perfil recognoscible i reconegut que comprén diferents concepcions d'aquesta tecnologia a través del discurs de dos dels seus màxims representants: la “Free Programari Foundation” (FSF) fundada per R.Stallman i la “Open Source Initiative” (OSI), amb E.Raymond com a cap visible. Stallman (2004:75) referix l'element clau que cap a 1998 va fer aparéixer tal divergència:

“... parte de la comunidad decidió abandonar el término 'software libre' y empezó a hablar de código abierto ... de modo que la retórica del código abierto se concentra en la posibilidad de crear un software de alta capacidad y calidad, pero rehuye las nociones de libertad, comunidad y principios”.

Com a resultat d'aquesta distinció sorgeixen aquestes dues tendències associables a l'existència de dos GSR. Per al GSR representat per l'OSI la qüestió de si el programari ha de ser de font oberta s'ajusta a un *telos* pragmàtic (una opció metodològica que optimitza la producció de programari), per a la línia oberta prèviament per la FSF, no obstant això, correspon a una posició ètic-moral: el programari no lliure és vist com un problema d'abast social, i el programari lliure és la seua solució (Stallman, 2004:76).

L'anterior ens porta a apuntar un parell de consideracions importants:

- la negació del component ètic i la seua consegüent substitució per criteris de tall economico-empresarial lligats a l'eficiència i al rendiment productiu per part d'OSI, comporta una comprensió nova del FLOSS i l'atribució d'un significat no coincident amb l'establert prèviament per la FSF. Com a conseqüència d'açò, es deriven “artefactes” diferents. Aquests artefactes no són diferents en virtut de les seues característiques tècniques, funcionals o operatives, sinó que ho són en base criteris que sobrepassen l'estrictament tècnic: el programari realitzat davall el model FLOSS funciona en tant que compleix una missió social (bàsicament fa “lliure” a l'usuari i fomenta la seua cooperació), mentre que des de la postura OSI ho fa en tant que demostra una superioritat metodològica com a sistema de producció de programari sobre altres opcions vigents, que el fan més desitjable a ulls de la indústria .

- la fixació de significats associats a FLOSS, en no radicar en qüestions bàsicament tècniques, es resolen en últim terme en un orde diferent, açò és, com a qüestió d'índole semàntica. D'una banda, per a OSI, la denominació “programari lliure”, dissuasòria per a aquells no interessats en qüestions de tipus ètic o polític, s'intercanvia per la *neutralitat* semàntica de “codi obert”. D'altra banda, el perfil i contingut de les llicència GPL, en tant que pilar central normatiu en FLOSS, s'ha convertit recentment en objecte de discrepància i tensió entre una de les icones d'OSI, Linus Torvalds (creador del nucli del sistema GNU/Linux) i la FSF¹⁶. La tecnologia queda constituïda, tornant a Foucault, en l'orde del discurs.

Seguint la línia traçada per aquesta divisòria apareixen altres subgrups en la mesura que adopten o prioritzen uns aspectes o altres, inscrivint-se tots ells en l'òrbita del moviment FLOSS. Així, en els últims anys assistim a la revitalització de la cultura hacker a través de la xarxa de “hacklabs” escampats per diferents països, l'acció dels quals radicalitza el vessant polític defés per la línia argumental de la FSF. En una línia semblant operen determinades associacions d'usuaris de programari lliure, l'activisme de les quals s'orienta en pro de la defensa de llibertats i d'informació, encara que a diferència dels “hacklabs”, no defugen, com veurem en l'últim punt, l'acció canalitzada per canals formals i institucionals.

4.2. La perspectiva econòmic-empresarial

El marc referit en el punt anterior apunta en la seua forma original a un desenvolupament de programari que opera en uns termes aliens al *telos* empresarial-industrial, centrat en la creació de valor i l'obtenció de benefici a través de la comercialització de productes. Des de la irrupció de l'ordinador personal en els 80, i recentment amb l'expansió d'Internet, la informàtica ha penetrat en pràcticament la totalitat d'activitats del dia a dia, d'ací que la producció i mercantilització de programari constituïska una de les àrees empresarials i d'activitat econòmica més rendibles dels últims temps.

El programari davall el model de producció empresarial adopta per tant perfil semblant al de qualsevol altre tipus d'activitat productiva amb fins lucratiu i el seu marc de desenvolupament opera davall unes coordenades molt concretes. De l'aplicació de principis d'enginyeria orientats a l'execució de les fases definides del cicle de vida (anàlisi, disseny, codificació, proves, ...) del programari es deriva una divisió del treball departamental, en el que l'activitat conjunta i coordinada dels seus integrants s'adreça al compliment en uns temps marcats per a cada una d'aquestes fases. Aquesta activitat de producció, a diferència del que ocorre en el FLOSS, ocorre

¹⁶ Bruce Bayfield (2006). “Why Torvalds is sitting out the GPLv3 process?”. En línia: <http://enterprise.linux.com/article.pl?sid=06/09/25/2311215&from=rss> [Data de consulta: 20/10/06]

en el si de l'empresa, presencialment, i el procés de presa de decisions apareix concentrat (centralitzat) en la figura de gestors o directors de projecte, responsable del correcte curs del mateix.

L'objectiu general, remarquem-ho, consisteix en l'obtenció d'un producte d'acord amb criteris d'optimització de temps i costos. La següent taula pot servir a manera de resum d'aquest marc tecnològic:

<i>Elemento</i>	<i>Concreción en FLOSS</i>
<i>Objectius</i>	Producción de software para su posterior comercialización.
<i>Problemes clau</i>	Optimizació organitzativa del desenvolupament, minimització de temps i costos asoociats, competitivitat, fiabilitat.
<i>Coneixement tàcit</i>	Tecnologies i llenguatges de divers origen, principis teleològics, normatius i procedimentals de la cultura empresarial.
<i>Procediments de prova/validació</i>	Principis de la engenyeria del programari, protecció de drets, patents, ocultació del codi, <i>feedback</i> amb el client-usuari
<i>Criteris metodològics</i>	Disseny “up-bottom”, centralització organitzativa, cicle de vida clàssic i variants al mateix, planificació rígida de projectes.

Figura 3. Marc tecnològic econòmic-empresarial

Que açò haja sigut d'aquesta manera, açò és, que ambdós marcs hagen adquirit un presumible equilibri de forces (en termes més bé d'impacte mediàtic que a un nivell empíric, ja que el “programari propietari” continua sent l'opció majoritària per als usuaris) en l'escena mundial, es deu en gran manera a dues raons; la primera d'elles apuntaria a l'aparició de línia interpretativa del GSR OSI en tant que medidora entre dos dominis de diferent “ancoratge semiòtic”; la segona, es relacionaria amb l'aparició en escena de la política tradicional a través de les seues institucions.

Com hem anteriorment, OSI interpreta el FLOSS des d'una perspectiva capitalista en tant que mètode susceptible d'integrar-se en la producció a fi d'optimitzar-la – funciona com a variant metodològica en aqueix sentit. Es produeix de tal manera una variant del que Bijker (1985: 277) denomina “enrolament”, procés mitjançant el qual un GSR i el seu corresponent marc tecnològic,

mantenint una posició dominant, aconsegueix guanyar-se la participació d'altres aliens en la persecució dels seus objectius. Vist així, la vinculació de part del moviment del FLOSS a través del GSR OSI al marc economicoempresarial respondria a una mena de “estratègia defensiva”: un manera de contrarestar el poder creixent d'influència de FLOSS en l'univers informàtic mitjançant la seua incorporació com a complement metodològic als esquemes de treball tradicionals existents. És aquesta la direcció mampresa per corporacions de llarga existència en el món de la informàtica com IBM, Oracle o Sun entre altres. Sabedores del component innovatiu que aporta FLOSS en el procés de desenvolupament de programari, totes elles han obert línies de negoci que experimenten amb i incorporen els principis metodològics i operatius del FLOSS. De l'èxit o fracàs d'aquestes temptatives depèn en gran manera la consolidació de FLOSS com a opció tecnològica.

Com veiem, per tant, des del marc que hem anomenat economico-empresarial (en el que cabria incloure la GSR OSI) també es construeix FLOSS, atribuint un significat discordant amb el que li atorga el marc ètic-polític, però no menys rellevant en termes analítics. Aquesta flexibilitat interpretativa observada deriva, com hem vist, en posicions contrastades que podem titllar, si no d'antagòniques, sí almenys de divergents, i la contra-posició de la qual, contenint elements de tensió i enfrontament manifestats a un nivell practico-discursiu, desemboca en una micropolítica del poder en la que ens detindrem a detallar tot seguit.

4.3. Estratègies discursives i relacions de poder

Al llarg d'aquest apartat, hem tractat de traçar els perfils dels actors implicats en el reconeixement i construcció de IFLOSS com a opció tecnològica. Però, com pot inferir-se a resultes d'allò exposat, l'estabilització del FLOSS en virtut d'una visió unificada per part de les parts implicades està lluny d'aconseguir-se, i actualment el seu estatut apareix subordinat a un joc de relacions de forces que s'explicita a través de diverses pràctiques discursives de clar component estratègic. La interacció entre els diferents GSR teixida a través d'aquestes relacions dóna lloc, per tant, a una micropolítica del poder analitzable en termes de discurs i praxi.

Aquest joc d'estratègies discursives a què ens referim es concreta en dos nivells en concordança amb la identificació de GSR representada en la figura 1 que passem a analitzar per separat. D'una banda, tindriem les tensions suscidades en el si de FLOSS; d'una altra, aquelles que emergeixen de l'antagonisme entre el GSR associat al marc econòmic-empresarial i (part de) la comunitat FLOSS.

El primer cas connecta amb quelcom ja expressat anteriorment: partint d'una coincidència en el tècnic, el GSR OSI es desmarca de FSF atribuint una significació diferent del model FLOSS. Si per als últims el significat de FLOSS es revisteix d'unes connotacions socials, ètiques i polítiques que sobrepassen el merament tècnic, per als primers qual tipus de consideració extratècnica no té cabuda, reivindicant el caràcter “neutre” de tota tecnologia, la idoneïtat del qual només pot ser avaluada en termes de rendibilitat econòmica i d'optimització en tant que mètode de producció. I veiem que aquesta discrepància es resol a nivell discursiu. La denominació “Open Source” en referència al programari produït davall el model FLOSS vindria a substituir a la de “Free Software”. Per a Stallman aquesta substitució obeeix a una motivació ben clara i no ocultada pels defensors d'OSI: catalogar el programari de font oberta com a “gratuït” (confusió que ve donada de la polisèmia del terme “free” en tant que en aquest cas referiria el caràcter gratuït del programari i al mateix temps la seua condició garantir la seua llibertat d'ús) exercia com un aspecte dissuasori de cara a la seua adequada recepció en ambients empresarials, en els que el criteri prioritari és el de benefici econòmic per damunt de qualsevol altre tipus de consideració - ja siga aquesta d'índole ètica, social o política.

Observem, per tant, la penetració d'un discurs en principi alié al FLOSS, açò és, el de l'esfera empresarial amb la seua retòrica de la maximització del capital a través de l'optimització dels sistemes productius, en el camp semàntic ocupat inicialment pel de la FSF, a fi de substituir-lo per aquest, reorientant així el procés de constitució de FLOSS com a opció tecnològica en fixar una nova i “més apropiada” significació. La tecnologia queda constituïda, per tant, tant en un cas (FSF) com un altre (OSI) no ja basant-se en els seus atributs tècnics, sinó a través d'una operació d'inscripció de la mateixa en els dominis del discurs com un conjunt precís de significats.

En una mateixa línia retòrica podem situar les accions i manifestacions del GSR referent a la perspectiva empresarial, ara no en funció d'una assimilació de nous significats, sinó antagonitzant amb el discurs original del FLOSS. Dues són les manifestacions d'orde discursiu que trobem en aquest apartat, el comú denominador del qual és la “demonització” de l'adversari:

- d'una banda, tindríem els usos metafòrics com a recurs de tergiversació semàntica, pel qual es busca atribuir a l'adversari connotacions de major o menor legitimitat. Com a exemple, recordem les declaracions de Bill Gates, president de Microsoft, en les quals aquest es referia als integrants de FLOSS com “nous comunistes”. L'adequació o no d'aquesta asseveració ha sigut ja discutida en moments anteriors, però el que ací resulta significatiu és l'ús pejoratiu que Gates busca adjudicar en l'assimilació de FLOSS al comunisme polític. El terme “comunisme” té un ancoratge polític i històric molt clar, que precisament és l'antítesi de *l'ethos* americà. Adscriure el FLOSS al comunisme té per objectiu remarcar el seu caràcter antagònic respecte dels principis morals, polítics i també d'orde econòmic de la tradició cultural angloamericana, i fer-ho veure com quelcom alié i potser no desitjable en el context americà.

- d'altra banda, el component estratègic desplegat a nivell discursiu es manifesta en el que s'ha donat a conèixer com a F.U.D (“Fears, Uncertainties and Doubts”). Els F.U.D es presenten com a consideracions amb rang de creença sobre el FLOSS, que tenen com a objecte el seu desacreditació com a opció vàlida de desenvolupament de programari. Entre els F.U.D de major difusió podríem citar els següents (García J.T; Romeu A., 2004):
 - ✓ el programari lliure renuncia a la propietat intel·lectual.
 - ✓ a GNU/Linux li queda molt per recórrer enacara a nivell d'escriptori.
 - ✓ els treballadors de GNU/Linux són més cars.
 - ✓ solament el 3-5% del TCO correspon a les llicències.
 - ✓ el cost de formació és superior a l'estalvi derivat de les llicències.
 - ✓ Windows és más barat que GNU/Linux.
 - ✓ el programari lliure no és segur.
 - ✓ les empreses de programari lliure no innoven.
 - ✓ els models de negoci en programari lliure no estan demostrats.

Algunes de les afirmacions poden refutar-se basant-se en el que s'ha dit en punts anteriors (en particular, la segona d'elles), però pot ser útil a efectes analítics detindre's a examinar els tres últims casos, tornant per a això a les consideracions fetes per Foucault sobre els mecanismes de control i validació del discurs.

Segons déiem, aquest autor considera que un dels procediments d'imitació del discurs es basa en la seua adequació als criteris de validació i correcció establits en un domini donat (en aquest cas, en el científico-tècnic) per al qual aquest seria acceptat o exclòs. Si observem les tres últimes asseveracions, reparem fàcilment en els marges de dubte que aquestes obrin sobre l'excel·lència tècnica del FLOSS, que afecta, d'una banda, a la seua confiabilitat com a sistema en termes de seguretat, que faria poc desitjable la seua adopció com a sistema; d'un altre, la seua escassa capacitat com a tecnologia estimuladora d'innovació; i finalment, i potser com a argument que millor explicita el qüestionament del model FLOSS, el fet que el programari lliure no oferisca proves de la seua viabilitat com a opció empresarial. Observem, per tant, com aquestes afirmacions cobren sentit si atenem a la posició dominant que ostenta el GSR relatiu al marc economico-empresarial, des del qual qualsevol opció aliena és vista com amenaça a un estatus adquirit, un perill, que cal conjurar en el mateix nivell del discurs. El procediment de “exclusió” funciona com a mecanisme de rebuig enfront de una opció tècnica allò que no es correspon amb aquella que sí que ha demostrat provadament la seua validesa, negant així la seua capacitat de generar un discurs *vàlid* d'acord amb els seus atributs tècnics.

Finalment, cal fer notar l'existència de plantejaments estratègics per part del FLOSS (i, en particular, en la línia d'acció que representa el GSR de la FSF) que es manifesten igualment en el pla discursiu i que presenten un perfil concret. Si en el paràgraf anterior constatarem com el GSR relatiu al model de programari propietari amb què FLOSS rivalitza posava en marxa mecanismes de defensa de la seua posició en virtut d'un qüestionament de les capacitats d'aquest a fi d'excloure'l com a opció subministradora d'un discurs legítim en termes tècnics, l'estratègia FLOSS adopta una retòrica que, o bé tracta de reivindicar la validesa del programari lliure com a opció igualment acceptable, o bé concentra les seues energies a desemmascarar els aspectes negatius de l'adversari.

Aquesta línia discursiva s'emmarca en el conjunt de motivacions que, segons Weber, exerceixen d'incentiu per a la involucració de molts dels participants del FLOSS en el moviment. Un d'aquests estímuls seria el que aquest autor denomina com “unió contra l'enemic” (*the joint enemy*). Com suggereix el mateix Weber (2004:139,) l'enemic ací és *Microsoft* que exerceix com a punta de llança d'un ampli vector de desenvolupadors de programari propietari. No parlem d'un “enemic” en un sentit ideològic, sinó en tant que encarnació d'una pràctica tècnica i empresarial que es rebutja i que es reconeix com a eix del conflicte. Si *Microsoft* resulta l'objectiu dels atacs per part del FLOSS és perquè s'erigeix en cas modèlic del sacrifici d'un *ethos* determinat associat al desenvolupament de programari per una pràctica empresarial l'objecte de la qual és l'obtenció de creixents quotes de mercat i la generació del màxim benefici possible.

El component retòric del FLOSS més accentuat està contingut al nucli d'observacions crítiques i reivindicatives de Stallman tal com les hem exposat en altres moments, però sovint aquesta línia crítica adopta en el cas dels usuaris defensors del FLOSS una deriva humorística que es fa palés a través de diverses formes i recursos simbòlics.

En aquesta primera mostra a manera d'exemple, es critica “gràficament” la capacitat innovativa de la companyia Microsoft (sent aquest, curiosament, un dels F.U.Ds enumerats prèviament) en veure en aquest una còpia, en el pla estètic, del sistema Macintosh¹⁷.



¹⁷ En línia: < <http://www.cgsecurity.org/ms/> > [Data de consulta: 26/10/2006]

En altres casos els distintius simbòlics de la imatge corporativa esdevé objecte de burla en experimentar una modificació en el seu missatge¹⁸.

¹⁸ En línia: < <http://www.dtailed.com/blog/category/advertising/> > [Data de consulta: 26/10/2006]



Finalment, una pràctica comuna dels usuaris consisteix a ingeniar jocs tipogràfics: la “s” de *Windows* es converteix en el signe “\$” denotant així la voracitat capitalista característica de la companyia. En resposta a una notícia recent relacionada amb Gates¹⁹ trobem el següent comentari:

“Beno17.03.2006 - 13:56

Bueno era de esperarse del Hombre mas rico del mundo, y que hace el por ofrecer a la comunidad pobre, nada!!!, acaso vende el xp a menor precio, no, si es posible le aumenta, su famoso window\$ vi\$ta es un atentado para las PC, ya q los que no tienen los recursos(hardware) para poder instalarlo, se quedaran con las ganas, este tipo de personas solo ama una cosa: \$\$\$\$\$(obvio)”

Al llarg d'aquest punt hem tractat de descriure la xarxa de relacions socials present entre els GSR involucrats en el procés de constitució de FLOSS que permet parlar d'una micropolítica associada al fenomen. Aquestes relacions, que poden ser vistes com “relacions de poder”, revelen posicions, significacions i interessos particulars, l'antagonisme de les quals es fa explícit a través d'un clar component estratègic establert en forma de diferents apropiacions, traspessos i intercanvis recognoscibles que operen a nivell discursiu. En l'últim apartat donem entrada a l'últim GSR, el de la política formal-institucional, la incidència del qual pot ser analitzada en termes semblants.

¹⁹ En línia: < <http://www.maestrosdelweb.com/actualidad/2755/> > [Data de consulta: 26/10/2006]

5. Macropolítica en FLOSS: l'arena sociopolítica global

En aquest últim apartat, pretenem fer una aproximació a un tercer GSR en la modelització del FLOSS. Adés hem comprovat com el model de programari lliure i propietari encarnat en sengles GSR interaccionen en un espai discursiu que denota una micropolítica en curs. Era el cas d'aquella configuració en què dues o més GSR procedents de marcs tecnològics heterogenis pugnen per imposar la seua visió particular com definitiva i definitiva sobre el constructe tecnològic en procés de constitució. En aquest cas és la consideració de criteris externs derivats de la irrupció de nous agents/actors, els que poden acabar inclinant la balança cap a una posició o una altra. Creiem que el GSR que compleix actualment aquesta funció és l'encarnat per la política formal-institucional, que introdueix l'últim vèrtex d'anàlisi en la nostra aproximació política a FLOSS.

5.1. Estats: breu aproximació a tres cojuntures

En els últims anys sadvirteix un creixent interès per part de les institucions de la política tradicional i d'organismes públics per les possibilitats que el FLOSS ofereix. En aquest interès es congreguen tant criteris relacionats amb l'optimització financiera com aquells que sintonitzen amb el discurs dels principis i valors de la democràcia. El FLOSS s'introdueix així en l'esfera pública en tant que passa a participar del ventall d'opcions tecnològiques existents sotmeses a processos de deliberació i elecció política, enllà on abans una única opció, la del programari propietari, s'imposava de forma *natural*.

A fi de facilitar la nostra anàlisi, farem una repàs breu de la conjuntura particular de tres Estats que podríem situar com a fites al llarg d'un continu que expressara el nivell d'adhesió que el FLOSS troba en la política institucional. Una major o menor presència té la seua incidència en el procés de construcció social del FLOSS, en quant que el debat entorn de FLOSS redueix o amplia el seu radi d'acció i les seues possibilitats de penetració en àmbits vedats fins hui²⁰.

En un extrem d'aquest continu, comentarem el cas dels USA, en el que el debat FLOSS a un nivell institucional ocupa un lloc marginal; en l'altre extrem, assenyalarem el cas de Brasil com a cas

²⁰ Creiem que aquesta observació no és menor, ja que si, per exemple, FLOSS s'introdueix com a base tecnològica dels sistemes informàtics en el sistema educatiu, noves generacions d'usuaris s'"alfabetitzaran digitalment" davall un entorn els principis del qual no es limiten, com hem vist en el curs d'aquest estudi, a aspectes exclusivament tècnics.

paradigmàtic d'assumpció del discurs FLOSS i imbricació del mateix amb el discurs clàssic polític; i en un cas intermedi, abordarem paral·lelament casos d'un perfil semblant com ho són el d'Espanya i Perú, on l'adopció FLOSS se situa en el centre del debat sobre política tecnològica.

5.1.1. Estats Units

Tal volta no siga del tot apropiat referir els Estats Units com a un cas d'abstenció des de l'àmbit de la política front a la emergència del FLOSS. Però si bé és cert que existeixen tentatives molt localitzades d'adhesió al model de programari lliure (és el cas d'aczione mampreses en forma de propuesta de llei²¹, per exemple, per alguns representats polítics com Phil Barnhart en l'Estado d'Oregó²², i d'altres similars a Texas, Delaware, etc.), no hi ha un debat tan accentuat en el si de les institucions representatives federals sobre la conveniència d'adoptar incondicionalment FLOSS com a opció tecnològica d'aplicació en els organismes públics o privats.

Açò resulta comprensible si ens situem en el context d'una *praxis* caracteritzada pel *laissez-faire*, en plena concordança amb l'esperit de la tradició liberal que la suporta, per la qual el debat del FLOSS seria una qüestió susceptible de ser resolta en termes de "lleis de mercat". D'acord amb aquest supòsit, les presumptes bondats de FLOSS han de dirimir-se enfront d'altres opcions basant-se en criteris de rendibilitat econòmica i conveniència, en la línia del que hem observat anteriorment. D'açò es deriva una manca de posicionament clar per part dels poders públics, que, en la pràctica, declaren una "neutralitat" en tot el que es refereix a la matèria, davall l'assumpció que l'ús d'unes tecnologies o altres no és qüestió que haguera de tindre un reflex en termes normatius. Per a Brosse Mehlman, Secretari del Departament de Comerç per a Polítiques en Tecnologia de l'Administració Federal, "*els USA i els governs d'altres països necessiten ser tecnològicament neutrals en la seua obtenció i ingressos en I+D*²³", neutralitat aquesta que es manifesta en un tracte que dóna "*tant al FLOSS com al programari propietari les mateixes opcions i optarà per aquell que demostre ser millor, més ràpid i més efeciente en termes de cost*". Aquests

²¹ BANHAR, P. (2003). *Proposición de ley "House Bill 2892"*. En línia: http://pub.das.state.or.us/LEG_BILLS/PDFs/HB2892.pdf [Data de consulta: 30/10/2006]

²² LYMAN, J. (2005). "*Open source and politics ride the same bus*". En línia: <http://trends.newsforge.com/article.pl?sid=05/10/07/1833225&from=rss> [Data de consulta: 30/10/2006]

²³ NEW, W (2005). "*Open source software trend faces barriers*". En línia: <http://www.govexec.com/dailyfed/0803/082503td1.htm>

arguments compten amb el beneplàcit del sector industrial, per als quals qualsevol tipus de mesura política que tinga caràcter prescriptiu incorreria en una ingerència que atemptaria a la lliure competència empresarial, podent tindre un efecte negatiu a llarg termini en relació al funcionament correcte de la indústria comercial de programari a escala mundial. En aquests termes s'articula la posició que actualment exerceix el grup de pressió denominat ISC (“Initiative for Programari Choice”), que vetla per la supervisió dels moviments mampresos per les agències governamentals a favor de l'adopció de FLOSS en detriment del programari propietari²⁴. A més, i tenint constància de la inexistència d'una llei en USA que la indústria del programari pugui citar com a model, la ISC podria proposar una basada, segons el Director Executiu de la ISC, R.Kramer, basant-se en criteris de cost, funcionalitat, seguretat i habilitat per a integrar-se amb altres sistemes, tal com existeix en Nova Zelanda.

No obstant, aquesta estratègia de l'ISC encaminada a disuadir els governs de legislar a favor del FLOSS es vista per Stanco²⁵ com a una manera d'instalar un “subtil silenci sobre el codi obert”²⁶. Aquest silenci emmascararia, darrere de l'apel·lació retòrica a una posició neutral en aquesta matèria, l'assumpció implícita, producte en gran manera d'una inèrcia adquirida, d'una de les opcions, la del programari propietari. Per a Stanco, aquest fet atempta contra els principis democràtics i del lliure mercat, ja que el govern, siga implícita o explícitament, sempre pren decisions sobre la publicitat o privacitat de béns i l'accés individual als mateixos. I no sols açò, ja que per a Stanco no resulta suficient a l'hora de decantar-se per una opció o una altra atendre a criteris relatius a l'excel·lència tècnica en la línia d'allò que s'ha esgrimit per Mehlman, sinó que se susciten altres qüestions d'ordre no econòmic i sí de clar calat polític i democràtic²⁷ tals com la legitimitat d'un sistema de vot electrònic gestionat pel sector privat o la tenència de dades administratius de caràcter públic en mans privades. En qualsevol cas, es reivindica ací una verdadera “neutralitat tecnològica”.

En el cas particular dels Estats Units, veiem, per tant, com FLOSS, pese a aguitar al debat públic, vol ser “despolititzat” i mantés fora de les instàncies de decisió política, sent el mercat el factor decisiu que pareix imposar-se com a criteri bàsic (almenys de moment) que pugui marcar el seu esdevenir en un futur pròxim. Però aquest intent de despolitització sobre la qüestió no fa sinó confirmar la prevalença d'una de les opcions, és a dir, l'existència d'una política d'interessos concretada en l'exclusió per part de l'opció dominant de l'opció a través d'una operació de *silenciament*, política que es manifesta novament com a estratègia discursiva.

²⁴ Íbid, 28.

²⁵ Tony Stanco és Director del “Centre de Open Source i Govern” en la Universitat de Washington.

²⁶ Íbid. 26

²⁷ STANCO, T. (2002). “Open Source in Government Debate”. The Center of Open Source & Government. En línia: <http://www.egovos.org/rawmedia_repository/839e0ce0_eaee_4d3c_a8b4_a00c80d54cef?/document.pdf> [Data de consulta: 01/11/2006]

5.1.2. Perú i Espanya

Els casos de Perú i Espanya són versions d'una mateixa conjuntura. A diferència del cas precedent, ací el debat entorn de FLOSS guanya en tensió i intensitat en tant que les associacions d'usuaris exerceixen una labor activa en defensa d'aquest, que canalitzen a través dels vies institucionals de la *praxis* política tradicional. Examinar la similitud en la que es desenvolupen ambdós casos, permet percebre clarament els termes en què es desenvolupa tal debat com un episodi més del procés de construcció politico-social d'aquesta tecnologia.

En el cas de Perú, observat per Chan (2004), s'escenifica a través del joc de posicions i relacions de poder mantingudes pels GSR en disputa, els diferents significats atorgats al FLOSS en connexió amb un àmbit extratècnic. Tot comença arran de la publicació de la proposta de llei 1609 per part del congressista Edgar Vilanova Al Desembre del 2001, que compta amb l'assessorament de diversos grups del moviment FLOSS a Perú, i en la que s'esgrimeixen els motius pels quals les diferents agències governamentals haurien d'adoptar FLOSS. Es remarca fonamentalment la necessitat d'independència tecnològica respecte de les corporacions privades transnacionals en matèria informàtica, estalvi en el pagament de llicències i d'abandó de l'ús il·legal de programari. Vilanova rep mesos després una carta de J.A.Gonzales, director general de Microsoft Perú, en la que, a més de la violació de la lliure competència, aquest defens mitjançant una llista de FUDs la conveniència d'evitar l'adopció del FLOSS: destrucció d'ocupació i productivitat interior associada a TIC, enormes desemborsos en processos de migració, desincentivació de la creació local, etc., que aventuren un futur d'instabilitat en termes tècnics i econòmics. Aquesta carta va tindre una contestació posterior pels primers en què es que s'especificava els motius no sols econòmics que impulsaven l'adopció de FLOSS, sinó també altres lligats a dret polítics fonamentals i obligacions amb la ciutadania que l'Estat hauria de garantir (2004:538), entre els quals destacaven la preservació de la confidencialitat, integritat i de l'accés públic a informació de domini públic. Un any després, el President de Perú A.Toledo i Bill Gates firmaven un acord pel qual Microsoft dotaria de recursos TIC al sistema escolar peruà en forma de cursos de formació, infraestructures, accés a Internet, etc. D'aquesta manera, el discurs-estratègia d'aquesta corporació basculava des d'una defensa del lliure mercat cap a posicions tendents al compromís cívic.

En uns termes semblants es desenvolupa el debat entorn de FLOSS en l'Estat espanyol. Són diverses les associacions independents que han considerat la conveniència d'aprofitar les vies internacionals per a canalitzar les seues reivindicacions, implicant-se activament en els processos de disseny i implantació de FLOSS en regions com Extremadura, Andalusia o la Comunitat Valenciana. No obstant això, a escala estatal trobem elements d'anàlisi coincidents amb els dels casos estat-unidenc i, en major grau, peruà, que situen la qüestió en unes mateixes coordenades.

En declaracions en els mesos d'Abril i Maig del 2003, el per aleshores Ministre de Ciència Tecnologia, Josep Piqué, malgrat no desaprovava les mesures mampreses autònomament per alguns governs regionals en pro de FLOSS, rebutjava la seua implantació a escala estatal, que expressava en els termes següents: *“El Govern no pot pronunciar-se a favor o en contra d'un producte comercial”, ja que l'objecte en qüestió pertany a “un debat tècnic i no polític”²⁸*. La inviabilitat d'acollir-se a la nova opció esgrimia que *“cal tindre en compte els diferents interessos empresarials i els retorns de la inversió”²⁹*. Les explícites paraules de Piqué (que varen coincidir amb la visita de Steve Ballmer, Vicepresident de Microsoft per a la signatura d'una sèrie d'acords per a l'impuls de les TIC en l'estat espanyol) redunden en el patró discursiu ja vist anteriorment: s'assumeix implícitament una de les opcions la traducció de la qual es resol a nivell discursiu amb la categorització de matèria d'índole tècnica i no política a la disjuntiva plantejada, asseveració que anul·la la possibilitat del mateix debat.

Hispalinux, una de les associacions d'àmbit estatal amb major presència en la defensa del FLOSS, remetia en les mateixes dates una carta en resposta a Piqué en què se li sol·licitava que aclarira les seues declaracions en relació a la situació estatal de dependència tecnològica, alhora que, igual que en el cas peruà, es reivindicaven les obligacions polítiques de l'Estat amb la ciutadania en la garantia d'accés a la informació i les TIC, gestió adequada del gasto públic o d'igualtat d'oportunitats, i es reclama així mateix, entre altres coses, la participació de tots els agents implicats en els processos d'avaluació tecnològica.

Com a conseqüència d'allò exposat en relació als casos descrits, podem apuntar les següents consideracions:

- tant en el cas espanyol com en el peruà, s'observa un procés de “deconstrucció sociotecnològica”. La irrupció del FLOSS a través del discurs polític de sectors de la societat civil i la seua canalització per les vies institucional de la política tradicional condueix al que Latour (1994) denominaria una *des-caixanegrització* d'una situació polític-tecnològica prèvia. Com resulta manifest en les paraules de J.Piqué, la política tecnològica de l'Estat espanyol en matèria de programari amaga interessos i dependències econòmiques respecte a una opció concreta que només a partir de l'existència d'una alternativa arriben a fer-se explícites. La contraposició d'opcions aconsegueix així desnaturalitzar el que anteriorment era tingut per evident i inqüestionat.

²⁸ FERNÁNDEZ, L. (2003). *“Microsoft dona 25 millones en software para las escuelas”*. CincoDías.com. En línia: http://www.cincodias.com/articulo/empresas/cdscdi/20030509cdscdiemp_10/Tes/ [Data de consulta: 02/11/2006]

²⁹ EUROPA PRESS (2003). *“Piqué asegura que la Administración 'todavía no está en condiciones de apostar por el software libre' ”*. ElNavegante.com. En línia: <http://www.elmundo.es/navegante/2003/04/25/softlibre/1051287194.html> [Data de consulta: 02/11/2006]

- la dialèctica sobre la qual s'articula el debat s'obri a l'escrutini públic, com ho demostra la publicació a través d'Internet de les cartes originades del costat de les associacions (no així, per exemple, en el cas de la resposta del President de Microsoft Perú, J.A. Gonzales, a E.Vilanova, que es fa de manera privada). La publicitat de les informacions com a principi és entès i practicat com un signe de salut democràtica.
- el discurs FLOSS experimenta en la veu de les associacions d'usuaris un desplaçament des d'una línia reivindicativa centrada en la llibertats individuals, encara interpretable des del pragmatisme de l'univers informàtic, a una altra de tall plenament polític, en el que la tecnologia s'imbrica discursivament amb les funcions de l'Estat, els principis democràtics i els drets civils.
- existeix, en resum, una revisió crítica de diversos aspectes funcionals del sistema democràtic relacionats amb les seues polítiques tecnològiques, a través de l'examen de la *praxis* dels seus representants i de les seues institucions, assenyalant les seues deficiències i disfuncions, amb ànim constructiu. Des de la tècnica s'arriba a la política perquè aquesta última incideix en la deriva de la primera.

5.1.3. Brasil

En l'altre extrems del continu “grau d'adopció del FLOSS” cabria ubicar el cas de Brasil. Des de l'arribada del President Lula dóna Silva en poder en 2003, Brasil ve jugat un paper protagonista en la defensa d'una gestió més democràtica de la informació i del coneixement, fent del FLOSS bandera en la seua política tecnològica.

Sobre la base d'arguments ja coneguts d'independència, reducció de despeses o democratització de l'accés a les TIC, l'executiu brasiler va optar incondicionalment per adoptar el FLOSS, allunyant-se de qualsevol postura de neutralitat en el plànol tecnològic. Sergio Amadeu, President-director de l'*Instituto Nacional de Tecnologia do Informaçao* (ITI), va impulsar decididament la migració dels sistemes informàtics de l'Administració feia FLOSS³⁰, l'extensió de telecentres amb accés a Internet a totes les zones del país i el programa denominat "PC popular" que tenia com a objectiu fer arribar a la població equips informàtics de baix cost. Però malgrat comptar amb el suport del sector universitari i intel·lectual, Amadeu no va aconseguir tirar endavant un projecte de llei que anava a prohibir la compra de programari propietari el destí de la qual fóra l'Administració,

³⁰ D'ELLIA BRANCO, M. (2004). “*Software Libre en la Administración Pública Brasileña*”. Softwarelivre.org. En línia <http://www.softwarelivre.org/downloads/Software_Libre_castellano_V1_2.pdf> [Data de consulta: 06/11/2006]

en el que no es facilitara el codi font. Marcelo Lopes, responsable de la *Secretaria do Política Informática del Ministerio de Ciencia e Tecnologia*, es va oposar a això i va ser acusat d'oposar-se a FLOSS en estar influït per un lobby *pro-Microsoft*. Una mateixa oposició la va trobar en el responsable del *Ministerio Desenvolvimento, Industria e Comercio*, a qui Amadeu arribava a acusar de servir a la multinacional nord-americana des del govern. Les dificultats no van acabar ací, i les crítiques a la política governamental en pro de FLOSS van arribar igualment des de la indústria, que, veient perillar quotes de mercat, feia crítica al govern per haver mamprés tals mesures pel seu comptar sense comptar amb el sector i la seua experiència, qüestionant a un temps la viabilitat d'un projecte que en poc de temps havia guanyat en popularitat.

Malgrat el pla aprovat des de 2003, només 95 organismes federals havien migrat al programari lliure i quant al projecte de PC Popular, *Microsoft* va guanyar el seu dret a incorporar la seua versió limitada de *Windows XP*. Les vendes de PCs davall *Linux* han sigut baixes i han sigut els equips que incorporen *Windows XP Starter Edition* els més sol·licitats pels consumidors³¹.

Cal sumar a l'anterior, l'escàndol desencadenat per les acusacions de finançament il·legal de la campanya presidencial i als partits que donaven suport al govern, que van obligar a Lula a realitzar canvis en el seu gabinet, en els que els sectors més favorables a FLOSS perdien posicions en favor d'aquells que s'oposaven a aquestes mesures polítiques. El nou responsable de la cartera de Comunicacions, Heli Costa decidia revisar la política que fins a eixe moment havia realitzat el govern, agrupant davall el seu ministeri els distints departaments i centres que desenvolupen els projectes d'inclusió digital en el país, entre ells l'ITI davall la dependència jeràrquica de la Casa Civil de Presidència. Unes declaracions seues en què qüestionava la economia del FLOSS van revifar la campanya en contra seu. El ministre va ser acusat de llançar missatges FUD sobre els avantatges del programari lliure a fi de convèncer a la societat de l'innecessari de la seua adopció.

Els problemes van arribar també, des d'un altre Ministeri, el de Planificació, que va decidir reduir de 200 a 50 milions de reals el pressupost destinat per a migrar l'administració a FLOSS. També va reduir els diners destinats a "Casa Brasil", el projecte més emblemàtic de l'Institut presidit per Amadeu, que el van portar a dimitir del seu càrrec³², apuntant a la presència d'un lobby representatiu de les multinacionals de programari propietari que estarien exercint una pressió en pro de la paralització dels plans del govern i la implantació de FLOSS en la societat civil brasilera. Actualment, i malgrat tots els obstacles esmentats, el desenvolupament d'aquestes mesures

³¹ CORTÉS, A (2005). "Brasil: Stop al Software Libre". Noticiasdot.com. En línia: <http://www2.noticiasdot.com/publicaciones/2005/0805/3008/noticias/noticias_300805-01.htm> [Data de consulta: 03/11/2006]

³² ELLIA BRANCO. M (2004). "Microsoft intenta intimidar al Gobierno brasileño". Barrapunto.org. En línia: <<http://barrapunto.com/article.pl?sid=04/06/16/2247212>>. [Data de consulta: 06/11/2006]

polítiques segueixen el seu curs.

En relació al propòsit del nostre estudi, el cas de Brasil suscita les següents consideracions:

- ✓ la introducció d'una opció tecnològica nova, com ho és FLOSS en aquest cas, no es fa sense dificultats. D'una banda, ens trobem amb un efecte immediat: la desnaturalització d'una situació prèvia, derivada d'un procés de canvi bruscat com aquest, arriba ací a la seua màxima expressió. En virtut d'açò queden a la llum els vincles i interessos existents de l'Estat amb l'opció prèvia i els seus defensors, amb els quals s'estableix una tensa relació de poder dependent de la defensa de cada posició particular. D'altra banda, s'observa que el desenvolupament d'un projecte a aquest nivell no sols compta amb les dificultats suscitées en virtut de l'enfrontament de posicions en el joc polític, sinó que aquestes s'eixamplen quan el projecte pretén estendre's al conjunt de la societat, com així persegueix el govern de Lula. Altres agents i actors apareixen en escena influint en el procés de construcció del FLOSS que, malgrat de comptar amb el suport dels sectors acadèmics i intel·lectuals, no té el d'altres com l'industrial i empresarial, o amb el llast que pot representar un baix grau de receptivitat, producte de la inèrcia per part de la ciutadania cap a un nou sistema informàtic que pot fer naufragar la iniciativa, més i quan l'opció tecnològica s'ha imbricat fins a confondre's amb el discurs ideològic polític del partit en el poder que la pretén dur a terme i pot així no ser del grat de molts.
- ✓ el cas brasiler constitueix així mateix el millor exemple d'entre els abordats a l'efecte d'anàlisi discursiva, ja que reflecteix diafanament com un discurs previ, d'ancoratge tècnicament i suposadament neutre, el del FLOSS, queda subsumit en un altre alié, el polític, rebent un clar tint ideològic. La flexibilitat interpretativa aparellada al FLOSS, que en el primer apartat d'aquest estudi constatarem, és canalitzada, reinterpretada i utilitzada ací a través del discurs polític tradicional com a instrument catalitzador del canvi social en el marc d'una acció política estatal intervencionista de tall marcadament "socialdemòcrata" com la del Govern de Lula, però no exclusiva d'aquest, com pot percebre's des d'una posició "socioliberal" en el cas del Conseller E.G.Pons, impulsor del projecte d'implantació del FLOSS en el sistema educatiu a la Comunitat Valenciana. Apareixen ací arguments la retòrica dels quals ...
 - ✓ reprén el discurs secular socialista d'igualtat de drets i oportunitats incorporant nous termes com "inclusió digital" o "bretxa digital", en clara al·lusió al fet, en relació a la ciutadania, de disposar o mancar d'accés de les TIC. Dit accés, en tant que constitueix l'element de modernització clau del s.XXI i s'erigeix en factor d'inserció social, és percebut com un "bé comú", consideració que resulta afí a la percepció del programari com a *bé comú* proposada per Stallman.

“El software libre es un agente igualitario. El software propietario no. Y los Poderes Públicos, como el sistema educativo, tienen el mandato de eliminar desigualdades, no contribuir o mirar a otro lado cuando se producen. [...] El software libre es el arma más efectiva para la lucha contra la brecha tecnológica frente a quienes tienen poder adquisitivo para pagar licencias³³.” (E.G.Pons, 2006)

“Pienso en un amplio movimiento nacional e internacional para diseminar la cultura libre a través del software libre, con el abaratamiento del hardware, con la creación de lugares públicos de acceso WiFi a Internet, con la globalización del conocimiento, la defensa de la diversidad cultural³⁴...” (G.Gil, 2006)

“El acceso a los avances tecnológicos debe ser el derecho de todos - y no el privilegio de pocos. Tenemos urgencia en promover la inclusión digital.[...] El Software Libre responde a estos imperativos. Su gran mérito está en favorecer la transferencia de tecnología entre individuos y naciones, contribuyendo para que todos puedan ingresar en la Sociedad de la Información³⁵.” (Da Silva, L, 2004)

- ✓ adopta un perfil reivindicatiu de tall emancipatori. En aquest sentit, resulta cridaner observar com els representants polítics introdueixen en el seu discurs elements més previsiblement vinculables als moviments socials no institucionals.

“El software propietario niega el principal espacio de creación en el proceso educativo, inhabilita la posibilidad de innovación y progreso al margen del proveedor del software, y genera legiones de consumidores adiestrados en el manejo de un producto muy concreto³⁶.” (E.G.Pons, 2006)

³³ PONS. E.G (2006). “Ciudadanos, no consumidores”. Blog de E.G.Pons. En línea: <http://blogs.periodistadigital.com/estebangonzalez.php/2006/05/03/ciudadanos_no_consumidores_1> [Data de consulta: 07/11/2006]

³⁴ GIL. G (2006). “Gilberto Gil: “Trabajo sobre la inspiración de la ética ‘hacker’””. ElPais.es. En línea: <http://www.elpais.es/articulo/internet/Gilberto/Gil/Trabajo/inspiracion/etica/hacker/elpportec/20060529elpepnet_3/Te/s/> [Data de consulta: 07/11/2006]

³⁵ Da SILVA, L. (2004). “Discurso do presidente Lula no debate da V Conferência da CPLP fala em software livre”. Softwarelivre.org. En línea: <<http://www.softwarelivre.org/news/2794>> [Data de consulta: 07/11/2006]

³⁶ Íbid. 33

En definitiva, aquests exemples permeten constatar com el discurs polític secular, servint-se del FLOSS, experimenta una revitalització que permet portar a primer plànol termes *desgastats* com “llibertat”, “igualtat d'oportunitats” o “progrés” que adquireixen un sentit renovat en un moment històric marcat per una presència creixent i determinant de la tecnologia en el desenvolupament de les nostres vides. La tècnica, de nou, esdevé en política en la mesura que la política intervé en la tècnica.

5.2. La Unió Europea i la patentabilitat del programari

Hi ha una última instància institucional, aquesta d'abast supraestatal, en la que emergeix de nou la política en relació al FLOSS: la Unió Europea. A aquest nivell, l'oposició entre marcs tecnològics a través dels seus respectius GSR es concreta en la dilucidació d'una qüestió crucial per al futur d'aquesta opció tecnològica: la patentabilitat del programari.

Una patent és un instrument de tipus jurídic utilitzat per la indústria en general mitjançant el qual s'adjudica l'autoria sobre un invent al seu creador, que tindria l'exclusivitat de la gestió dels drets associats al mateix. Per a ser patentat, l'invent ha de ser una novetat mundial amb activitat inventiva no òbvia i aplicació industrial.

En relació a la noció de marc tecnològic, anteriorment assenyalàvem com aquest engloba certs objectius i identifica problemes, que units a estratègies, mètodes, criteris i rutines, orienten la praxi dels seus membres, tant possibilitant-la com limitant-la. Les patents són una de les formes en les quals s'encarnen certes rutines, ja que el sistema de patents atorga a una empresa la propietat exclusiva durant un temps de certes rutines. D'acord amb Bijker (1995: 265), les patents presenten dues funcions; d'una banda, representen capacitats i rutines per si mateixes, sent elements de poder semiòtic; d'un altre, poden funcionar com a dispositius a nivell micropolític en un ample espectre d'interaccions tals com a negociacions entre empresa, acords informals en el mercat o reivindicacions d'autoria tecnico-científica. Un sistema de llicències de patents conté intrínsecament un component estratègic de poder. No obstant això, posseir una patent no fa a un actor intrínsecament “poderós”, dependrà en tot cas de com l'ús d'aquesta patent es converteix en un instrument susceptible de transformar i condicionar les capacitats i agència de tercers. En el cas del programari, l'existència de patents funcionen en qualitat d'obstacle a la capacitat de difusió del codi, una de les màximes associades al discurs del FLOSS, d'ací que aquestes siguen un instrument valuós per al marc economico-empresarial de l'era industrial, però contrari a la filosofia del FLOSS.

La controvèrsia associada a la qüestió apareix arran de la presentació en 2002 d'una proposta de

directiva sobre la Patentabilidad de les invencions implementades en ordinador a càrrec de la Comissió Europea, amb la qual es pretenia introduir una normativa comuna als Estats membres a fi d'evitar conflictes entre les diferents legislacions nacionals, que facilitara la lliure circulació de béns, serveis i mercaderies. Un efecte d'aquesta directiva seria la validació de 50.000 patents de programari que la "Oficina Europea" (OEP) tenia concedides a mètodes i dispositius que inclogueren programes, malgrat que la seua normativa pròpia li ho impedira. Des d'eixe moment, la proposta de directiva ha vingut enfrontant durant els últims anys al Parlament i a la Comissió, que mantenen posicions antagòniques. Amb el vot en contra d'Espanya i les abstencions d'Àustria, Bèlgica i Itàlia, el Consell de la UE va ratificar Al Març del 2004 la seua posició favorable a la proposta de l'Executiu comunitari, adoptada sense moltes de les esmenes que havia introduït el Parlament³⁷. Fins llavors prevalia retrospectivament allò dictat en 1973 en la "Convenció Europea de Patents", per la que s'excloïa al "programa" (considerat creació i protegit pel copyright) i es reservava la patent per a la invenció tècnica de la indústria, entenent per "tècnica" la innovació que ensenya com usar forces controlables de la naturalesa per a obtindre resultats en el món físic, i per indústria, que requereix la seua fabricació. Actualment, el debat es centra al voltant de la "Europeten Patent Litigation Agreement", l'aprovació del qual per part del Parlament traslladaria la decisió última de la resolució d'una patent, en cas de conflicte, a un "Tribunal Europeu de Patents", la decisió del qual seria vinculant en tota la Unió, a diferència de la situació actual, en la que els litigis sobre patents es dirimeixen en els tribunals de cada país³⁸.

El debat al voltant de les patents reproduïx en bona mesura l'esquema relacional de marcs tecnològics i GSR proposat en la figura 1, i què es desenvolupa tenint com a teló de fons el conjunt d'òrgans de representació i decisió de la Unió Europea³⁹. Defensors i detractors d'ambdós marcs tecnològics d'una banda, i instàncies institucionals com les assenyalades d'un altre, originen una micropolítica en la que una amalgama d'interessos, significacions i posicionaments contrastats orienten les estratègies d'interacció pràctica de cada una de les parts en un espai relacional de poder, que ofereix novament elements d'anàlisi discursiva que abordarem aquesta vegada entorn de dos eixos.

³⁷ REVENTÓS, L (2004). "Las instituciones europeas se enfrentan por el límite de lo patentable en inventos con 'software'". Ciberpais.es. En línia: <http://www.elpais.com/articulo/tecnologia/instituciones/europeas/enfrentan/limite/patentable/inventos/software/elpcibtec/20050505elpcibtec_3/Tes/>

³⁸ ROMERO, P (2006). "Nuevas iniciativas tratan de evitar la patentes de 'software' en Europa". ElMundo.es. En línia: <<http://www.elmundo.es/navegante/2006/09/29/tecnologia/1159541559.htm>>. [Data de consulta: 20/11/06]

³⁹ A més a més de la protecció que atorga els drets d'autor, als Estats Units i Japó el programari es pot patentar. A Europa formalment és impossible.

En primer lloc, cal fer notar que la qüestió de la patentabilitat del programari es planteja en termes semàntics, ja que el que es qüestiona ací i és objecte de controvèrsia entre les diferents instàncies europees seria la pertinència d'adscriure el mateix a la categoria de "invent". L'esborrany de la directiva introdueix diferències entre el programari com a tal (conjunt d'instruccions que forma el codi font o codi objecte) i aquell que suposa una contribució tècnica. En aquest sentit, els països membres de la UE comparteixen la conveniència de mantindre els seus marges de decisió entorn del sistema de protecció de les seues invencions, però difereixen en la possibilitat que la directiva introduiria de patentar el programari el marge del "invent" a què dóna lloc, sent aquest últim l'únic susceptible en qualsevol cas de ser patentat.

Que el debat pertany a l'orde del discursiu en tant que matèria relacionada amb l'atribució de significats disímils ho demostra les diferents visions que la Comissió i el Parlament Europeu tenen enfront de la noció del considerable com a invenció implementada per ordinador. Per a la primera aquesta seria aquella *"que implicara la utilització d'un ordinador, d'una xarxa informàtica o de qualsevol aparell programable, és a dir, les que es realitzaren mitjançant un programa informàtic, podent ser aquesta un producte (un ordinador programat, per exemple) o un procediment"*; no obstant això, per al Parlament tal noció hauria de ser reemplaçada per invenció controlada o assistida per ordinador, que il·lustra millor *"que el programari no pot formar part de les característiques tècniques de la sol·licitud de la patent"*⁴⁰. Resulta evident que, a un nivell semàntic, podem apreciar ací com a allò tècnic no li manca un component retòric: la noció de patent no existeix al marge del polític i queda ineludiblement travessada per aquest.

En segon lloc, i per a acabar, examinarem la configuració dels diferents GSR associats a cada marc tecnològic i els seus posicionaments en la mesura que aquests es fan explícits a nivell discursiu.

D'un costat, el marc tecnològic FLOSS s'encarna en aquesta ocasió en un GSR classificable com "propatents", la composició interna remitent del qual a una amalgama plural i heterogènia de col·lectius i sectors afins a la idea general de la publicitat del codi. L'organització de programari lliure "Eurolinux" lidera els últims anys la lluita antipatents. Una de les seues organitzacions integrants, la "Fundació per una Infraestructura d'Informació Lliure" (FFII), constitueix un bon exemple del seu caràcter plural. Format per un col·lectiu de voluntaris entre els que es troben enginyers, informàtics, acadèmics, advocats, científics i economistes, compta amb el suport de les patronals de pimes europees CEAPME i UEAPME i fins a del Comité de Regions d'Europa i s'articula servint-se de la Internet, en la forma de serveis wiki, llista de correu o emissió de vídeo en viu per Internet en temps rècord⁴¹.

⁴⁰ Íbid 37.

⁴¹ REVENTÓS, L (2005). "La guerra de las patentes enfrenta a sus partidarios y detractores en la Red". Ciberpais.es. En línia:

<<http://www.elpais.com/articulo/tecnologia/guerra/patentes/enfrenta/partidarios/detractores/Red/elpcibtec/20050505elp>

Aquest GSR multisectorial aposta per l'exclusió del programari en el domini d'aplicació de la definició de patent, posicionament que es recolça en la següent justificació d'orde conceptual:

“Según el sistema de patentes, si estás diseñando un producto nuevo, vas a conseguir 'la patente'. La idea es que hay una patente por cada producto, que cubre la idea de producto. En algunos campos esto está cerca de ser cierto, no así en el caso del software, en el que un programa puede ser objeto de muchas patentes. Esto pasa porque los paquetes son muy grandes, y utilizan muchas ideas combinadas ... El resultado es que incluso cuando escribes un programa, estás usando una enorme cantidad de ideas diferentes, cada una de las cuales puede estar patentada por alguien ... Por eso las patentes de software tienden a obstruir el progreso del software” (Stallman, 2004:149-150)

Sobre aquest raonament s'elabora el discurs propi d'aquest grup, que es desplega com a denúncia dels efectes negatius que comportaria l'aplicació de patents al programari, entre els quals estarien els següents:

- i. tendència a la formació de monopolis, amb la conseqüent destrucció de *pymes*⁴².
- ii. erosió que ocasionaria a un sector industrial emergent com el que el basat en l'ús de programari lliure.
- iii. desincentivació de la innovació.
- iv. disminució del mercat laboral informàtic.

En l'altre costat de la balança apareix el GSR vinculat al marc tecnològic econòmic-empresarial encarnat en l'EICTA, patronal europea d'empreses de tecnologia de la informació, que agrupa a 51 multinacionals com *Nokia*, *Siemens* o *Philips* i a més de 10.000 pimes europees del sector. Aquesta associació canalitza les seues reivindicacions a través de diferents iniciatives entre les quals es poden citar les plataformes “Patents4innovation” o “Campaigne for Creativity”. El seu discurs es mou en una línia oposada a allò que s'ha exposat sobre el GSR anterior. El posicionament d'aquest GSR es concreta entorn de la concepció de la patent com a instrument clau en pro de:

- i. l'estimulació de la inversió en “Investigació i Desenvolupament” (I+D),
- ii. la creativitat (la qual seria objecte de protecció)

[cibtec_4/Tes/](#) > [Data de consulta: 10/11/2006]

⁴²En aquest punt, cal afegir l'efecte negatiu que la “Europeten Patent Litigation Agreement” tindria, segons els seus detractors, en la indústria del programari, ja que *pimes* i mitjanes empreses no podrien competir enfront del poder econòmic de les grans multinacionals. Íbid, 38.

- iii. del foment de la innovació
- iv. de la generació de llocs de treball en el sector tecnològic⁴³.

L'escenari de confluència dels diversos actors amb les seues respectives posicions tal i com l'hem exposat en els últims paràgrafs ens permet formular les següents consideracions:

- la qüestió de FLOSS està travessada pel polític també a un nivell supranacional, en aquest cas, en el marc de les institucions europees. Com apuntàvem, es donen cita ací els mateixos actors presents en l'esquema proposat en la pàgina 18, si bé augmenta ara la complexitat de la xarxa de relacions entre els mateixos i del seu agrupament i adscripció als diversos interessos en joc, ja que aquests s'encarnen en institucions i col·lectius a diferent nivell: Estats, Comissió Europea i Parlament Europeu com a entitats de representació política d'una banda, i lobbys pro i antipatents d'un altre, reunints de manera encreuada (i no determinada) en diferents plataformes al sector empresarial i acadèmic, associacions d'usuaris, etc.
- les discrepàncies entre els GSR relatius a cada posició es fa palès novament en el discurs, la qual cosa es percep clarament, com a exemple més significatiu, en les connotacions associats al terme "innovació". Per al GSR antipatents la innovació sorgeix davall un mercat just i obert (no restringit per pràctiques monopolístiques) regulat per un model de "copyright" adequat (no soscavat per patents) i suportat per estàndards completament oberts lligats a cossos independents⁴⁴. D'altra banda, el GSR opina que l'existència de patents és un condició irrenunciable com a estímul per a la innovació: prescindir d'un sistema de patents que protegisca el programari significa desincentivar la seua producció i la d'aquells dispositius que requereixen d'aquest per a funcionar.
- en la controvèrsia suscitada entorn de la patentabilitat del programari emergeixen, com hem dit, posicions i interessos enfrontats que tanquen una lectura de "abast democràtic". Com és sabut, el Parlament és, a diferència de la Comissió, un òrgan de representació dels integrants del qual són triats democràticament. En el cas que ens ocupa, el Parlament es situa en una posició de bloqueig a l'aprovació de les patents, davant dels desitjos de la Comissió, defensora de la mateixa. Com a qüestió de fons, el debat entorn de les patents de programari planteja un component de legitimitat democràtica del qual es pot derivar la pregunta següent: si el Parlament representa a la ciutadania europea ..., hauria de ser la seua l'última paraula en aquest (i altres) temes?, ... o, en altres paraules, deu una qüestió com FLOSS ser sotmesa a procediments de control democràtic o pot mantindre's fora d'aquest àmbit (per exemple, subordinant-se al dictat de la Comissió)?

⁴³ Íbid. 40

⁴⁴ Extret de "*Foundation for a Free Information Infrastructure*". En línia: <<http://www.ffii.org/>>

6. Conclusions

Al llarg d'aquest estudi hem prentés exposar el procés de construcció de FLOSS, procés aquest que, com hem tractat d'il·lustrar cobrint totes les seues possibles manifestacions, té una vessant sociopolítica ineludible i central al mateix.

El nostre abordatge s'ha servit del model SCOT d'anàlisi tecnològica, de les seues pautes, recomanacions i procediments en tant que metodologia de caràcter constructivista. Especialment significatiu en aquest sentit ha sigut comprovar un dels principals elements en què incideix aquesta metodologia: la "flexibilitat interpretativa". El FLOSS es presenta com una alternativa tecnològica perquè atresora una història en què conflueixen elements axiològics, tècnics o cognitius que el desmarquen de l'opció hegemònica representada pel model propietari. El FLOSS, lluny del que prediquen alguns i com hem evidenciat en el curs d'aquest treball, no accepta fàcilment l'apel·latiu de "tecnologia neutra". No obstant això, de l'acceptació o no d'aquest supòsit es deriven les diferents posicions mantingudes pels diversos actors identificats, les concepcions de les quals al voltant de FLOSS impliquen l'atribució de diferents significats, que operen en favor de la constitució de diversos artefactes. L'anàlisi discursiu centrat en els discursos i manifestacions pràctiques de tals actors, ens ha servit per a intentar aclarir i exposar el caràcter particular de les seues posicions, la naturalesa de les seues motivacions i interessos i les seues estratègies de defensa.

Amb tot, i lluny de considerar aquest últim apartat com a conclouent, cal apreciar com el FLOSS està encara lluny de, en terminologia bijkeriana, d'aconseguir un grau de "clausura" i "estabilització" suficient que ens permeta constatar el seu èxit o fracàs com a opció tecnològica. Tal com hem assenyalat, la qüestió del FLOSS actualment, en tant que alternativa, manté un pols amb l'opció acceptada i dominant durant les dècades passades en un escenari de *praxis* política en què es congreguen actors pertanyents a les diferents posicions en lliça: el moviment del FLOSS, el sector industrial tradicional i les institucions clàssiques del sistema democràtic. La seua interacció, dependent de cultures, premises, interessos i fonaments heterogenis distints, implica l'existència d'un component de poder inherent al joc polític. L'últim capítol, en tot cas, està lluny de ser escrit.

No obstant això, per a qui açò escriu, la irrupció del FLOSS en l'escena pública resulta tan atractiva (en termes d'estudi sociològic) com saludable (en termes significació i repercursió política) en la mesura que fa emergir, com hem fet notar, una situació prèvia tinguda fins aleshores per natural. Amb el FLOSS arribem a qüestionar, des d'un punt de partida inicialment tecnològic, nocions interioritzades i accepcions naturalment asumides de conceptes com "propietat", "drets" o "llibertat", per a avaluar la seua condició actual en els termes en què aquestes són formulades en relació a la tecnologia. El FLOSS s'ofereix com a alternativa tecnològica amb un perfil que amaga

pros i contres, però que en ser contraposat al model previ amb el què passa a rivalitzar, té la virtut de fer visibles eixos mateixos pros i contres en aquest últim, fet inadvertit fins aleshores que permet jutjar-lo en uns mateixos termes.

Aquesta última consideració té un efecte significatiu quan aquest examen es trasllada a les esferes de decisió democràtica. Una societat verdaderament democràtica exigeix el sotmetiment de les decisions sobre matèria tecnològica a procediments consensuals d'avaluació i control democràtic, i el FLOSS, en tant que alternativa emergent, afavoreix aquesta possibilitat en tots aquells àmbits on la política té quelcom que dir respecte a la tecnologia. El que en últim terme es revela com més important no és, per tant, l'adopció d'una o altra opció tecnològica concreta, sinó la possibilitat de racionalitzar el procés d'elecció tecnològica. O, expressat amb altres paraules, de ser conscients de perquè triem el que acabem triant. I en un món en què les tecnologies de la informació ocupen i van a ocupar un lloc central en les nostres vides la proposta del FLOSS no pot ser menys que ben rebuda i tinguda en compte...

7. Bibliografía

- AIBAR, E. (2006). *“La visió constructivista de la innovació tecnològica”*. A: AIBAR, E. (coord.) *“Ciència, Tecnologia i Societat”*. Barcelona: Universitat Oberta de Catalunya (2006)
- BERLIN, I. (2001). *“Dos conceptos de libertad y otros escritos”*. Madrid: Alianza
- BIJKER, WE (1995). *“Of Bicycles, Bakelites, and Bulbs: Toward a Theory of Sociotechnical Change”*. Cambridge: MIT Press
- BRONCANO, F (2000). *“Mundos artificiales: Filosofía del cambio tecnológico”*. Méxic: Paidós
- CHAN, A (2004) *“Coding Free Software, Coding Free States: Free Software Legislation and the Politics of Code in Peru”*. A: KETLY, CHRIS (Ed.) (2004) *“Papers from Anthropological Quarterly – Social Thought and Commentary: Culture's Open Source”* Vol.77, Núm..3:531-545 [en línia] <http://opensource.mit.edu/papers/aq_cultures_opensources.pdf> [Data de consulta: 20/04/06]
- CASTELLS, M. (2001). *“La galaxia Internet”*. Barcelona: Ed. Debolsillo

- COLEMAN, G. (2003). “*The political agnosticism of FLOSS and the inadvertent politics of contrast*”. A: KETLY, CHRIS (Ed.) (2004) “*Papers from Anthropological Quarterly – Social Thought and Commentary: Culture's Open Source*” Vol.77, Núm..3:507-519 [en línia] <<http://www.healthhacker.org/biella/colemanaq.pdf>> [Data de consulta: 20/04/06]
- COOMBE, R.J; HERMAN, A (2004). “*Rethorical Virtues: Property, Speech, and the Commons on the World-Wide Web*”. A: KETLY, CHRIS (Ed.) (2004) “*Papers from Anthropological Quarterly – Social Thought and Commentary: Culture's Open Source*” Vol.77, Núm..3:559-574. [en línia] <http://opensource.mit.edu/papers/aq_cultures_opensources.pdf> [Data de consulta: 20/04/06]
- CORTINA, A (2001). “*Crítica y utopía: la Escuela de Frankfort*”. Madrid: Ed. Pedagógicas
- FOUCAULT, M (1999). “*El orden del discurso*”. Barcelona: Tusquets
- GARCÍA, J.T.; ROMEO, A. (2004). “*La pastilla roja. Software Libre hacia la revolución digital*”. Madrid: OpenService S.L
- GAYCKEN, S. (2005). “*Free Software and Anarchism - Does this compute?*. Paper for “22nd Chaos Communication Congress”, Dec.27th to 30th, 2005, Berlin (Germany) [en línia] <<http://events.ccc.de/congress/2005/fahrplan/events/517.en.html>> [Data de consulta: 25/04/06]
- HIMANEN, P (2001). “*La ética hacker y el espíritu de la Sociedad de la Información*”. Madrid: Destino
- KLANG, M (2005). “*The freedom debate and its consequences*”. First Monday, vol. 10, núm 3. [en línia] <http://firstmonday.org/issues/issue10_3/klang/index.html> [Data de consulta: 20/04/06]
- LATOUR, B. (1994). “*De la mediación técnica: filosofía, sociología, genealogía*” a DOMÉNECH, Miquel y TIRADO, Francisco Javier (eds.). *Sociología Simétrica. Ensayos sobre ciencia, Tecnología y Sociedad*. Barcelona: Gedisa, 1998
- LEVY, S. (1984). “*Hackers: Heroes of the Computer Revolution*”. London: Penguin Books (2001)

- MOGLEN, I (2003). “*The dotCommunist Manifesto*”. [en línea] <<http://emoglen.law.columbia.edu/publications/dcm.html>> [Data de consulta: 04/10/06]
- PROUDHON, P. (1983). “*¿Qué es la propiedad?*”. Barcelona: Orbis
- RAYMOND, E (1999). “*The Cathedral & the Bazaar*”. London: O’Really & Associates
- RAYMOND, E (2000). “*A Brief History of Hackerdom*”. <<http://catb.org/~esr/writings/cathedral-bazaar/hacker-history/>> [Data de consulta: 19/10/06]
- SILVA, A; LUIZ, H (2004) “*Free software: Some Brazilian translations*”. First Monday, vol. 9, núm 11. [en línea] <http://firstmonday.org/issues/issue9_11/pinheiro/index.html> [Data de consulta: 20/04/06]
- STALLMAN, R. (2004). “*Software libre para una sociedad libre*”. Madrid: Traficantes de Sueños.
- SUED, G. (2004). “*Tecnologías de control y tecnologías de libertad: aportes para pensar la construcción de una nueva esfera pública en la era de Internet*”. Revista de Economía Política de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Vol.6, núm.1 <<http://www.eptic.com.br>> [Data de consulta: 27/04/06]
- VICTOR, R (2003). “*Free Software and Market Relations*”. Project Oekonux. [en línea] <<http://www.oekonux.org/texts/marketrelations.html>> [Data de consulta: 20/04/06]
- WYNANTS, M; CORNELIS, J. (2005). “*How Open is the Future? Economic, Social & Cultural Scenarios inspired by Free and Open Source Software*”. Brussels: Brussels University Press
- WEBER, S. (2004). “*The Succes of Open Source*”. Cambridge: Harvard University Press