



Bisoños Usuarios de GNU/Linux de Mallorca y Alrededores | Bergantells Usuaris de GNU/Linux de Mallorca i Afegitons

Mapa Conceptual del Programari Lliure (26086 lectures)

Per René M  rou, [H \(http://h.says.it/\)](http://h.says.it/)

Creado el 31/12/2005 22:36 modificado el 29/04/2008 04:21

(¹)Us pas la traducció del Mapa Conceptual del Programari Lliure per a qui vulgui utilitzar-lo. La idea d'un [mapa conceptual](#)(²)  s poder, amb un cop d'ull, fer-se una idea general, veure els conceptes claus i les seves principals interrelacions.

Actualització: [2008-04-29]: Afegida la vers  amb iconografia lliure.

Actualització [2008-04-16]: Afegida la vers  actualitzada a partir de l'editada per la [UNESCO](#) i l'original millorada.

[Traduccions: [castellano](#)(³), [franc s](#)(⁴), [english](#)(⁵)]

 ndex:

- 1- [Introducció](#)(⁶) . - . (En aquesta mateixa p gina) parla del mapa conceptual i del seu  s.
- 2- [Mapa conceptual amb icones](#)(⁷) . - . La vers  amb icones del mapa conceptual del programari lliure; clara i detallada i amb detalls que cerquen fer-la més divertida.
- 3- [Mapa conceptual vers  formal](#)(⁸) . - . La vers  sense icones del mapa conceptual del programari lliure; clara i detallada.
- 4- [Mapa conceptual vers  juvenil](#)(⁹) . - . La vers  divertida d'aquest mapa
- 5- [Notes de com dur a terme una xerrada amb el mapa conceptual](#)(¹⁰) . - . Un exemple d' s d'aquest mapa per explicar el programari lliure.
- 6- [De l' s en unitats didàctiques](#)(¹¹) . - . De com treure-li profit amb les unitats didàctiques.
- 7- [Referits](#)(¹²) . - . On s'ha publicat aquest mapa.
- 9- [Altres mapes](#)(¹³) . - . Altres mapes i traduccions.
- 10- [Comentaris](#)(¹⁴) . - . Peticions de comentaris i conversa damunt el mapa.

Introducció

La idea què amb una eina visual es pot facilitar l'enteniment d'uns conceptes amb les seves relacions,  s curiosa i dona més joc del que pensem al principi. Pot servir per entendre un tema, per preparar-se, per explicar-ho, per resumir-ho, per conèixer quines parts necessiten més temps, ...

En un mapa conceptual els conceptes són dintre dels rectangles, les relacions romanen en les fletxes que els uneixen i els exemples o notes envers els conceptes són a mode de notes sota aquests mateixos rectangles.

En aquest mapa he seguit un poc el consell de no introduir gaires conceptes perquè sigui més fàcil fer-se una idea general. Per aix , per exemple, he afegit la quarta llibertat (poder redistribuir les modificacions) dintre de la tercera.

Ara tenim tres versions, una més esquemàtica i un poc més formal, alta amb moltes icones, m s divertida, i una altra, una vers  que he modificat de l'espl ndida vers  que ens varen fer Jorge Ambiado, Fernando da Rosa i Gustavo Boksar col-laborant amb la UNESCO.



Mapa conceptual del programari lliure

Aquí teniu el mapa conceptual:

Si polsau el mapa ho veureu un poc més gran.

[\[versió de a prop de 600 punts de llarg\]](#)⁽¹⁵⁾,
[\[versió de uns 800\]](#)⁽¹⁶⁾,
[\[versió de uns 1000\]](#)⁽¹⁷⁾,
[\[versió de uns 1600\]](#)⁽¹⁸⁾,
[\[versió de uns 3000\]](#)⁽¹⁹⁾,
[versió PDF amb tots els idiomes](#)⁽²⁰⁾(d'on podeu treure la mida que vulgueu.)

[tornar al principi](#)⁽⁶⁾

El mapa conceptual en un to més formal

Si polsau el mapa ho veureu un poc més gran.

[\[versió de a prop de 600 punts de llarg\]](#)⁽²¹⁾,
[\[versió de uns 800\]](#)⁽²²⁾,
[\[versió de uns 1000\]](#)⁽²³⁾,
[\[versió de uns 1600\]](#)⁽²⁴⁾,
[\[versió de uns 3000\]](#)⁽²⁵⁾,
[versió PDF amb tots els idiomes](#)⁽²⁰⁾(d'on podeu treure la mida que vulgueu.)

[tornar al principi](#)⁽⁶⁾

Mapa conceptual del programari lliure en una versió més juvenil

⁽²⁶⁾
Mapa conceptual del programari lliure. (si polsau veureu una versió un poc més gran)

[\[versió de a prop de 600 punts de llarg\]](#)⁽²⁷⁾,
[\[versió de uns 1000\]](#)⁽²⁶⁾,
[\[versió de uns 2000\]](#)⁽²⁸⁾,
[\[versió de uns 4000\]](#)⁽²⁹⁾,
[versió PDF](#)⁽³⁰⁾(d'on podeu treure la mida que vulgueu),
[versió svg vectorial](#)⁽³¹⁾ (per editar-la amb inkscape).

[tornar al principi](#)⁽⁶⁾

Notes de com dur a terme una xerrada amb el mapa conceptual

Jo l'usaria per exemple en 4 o 5 transparències, fent que apareguin successivament les parts, en una xerrada de presentació del programari lliure. Però per fer la presentació més atractiva afegiria més coses, perquè no estigués només jo parlant i el públic escoltant.

Primer posaria alguna cosa, com el vídeo d'IBM del noi que aprèn i creix com si fos GNU/Linux. Després aniria posant alguna transparència i preguntant al públic, segons el seu nivell, per assolir un poc d'interacció i mantenir l'estat d'ànim mentre faig l'adaptació de l'explicació a l'interès i coneixements dels assistents.

Miraria d'acabar posant alguns exemples que puguin ser atractius, potser mostrant dues o tres distribucions i qualche programa interessant.



La meua idea general és que tot depèn del públic, si sap bastant, cal donar-los el que els produeixi curiositat, qualque novetat. Si sap poc, no cal omplir-los el cervell amb dades que es perdin fàcilment.

Jo sol tenir dos objectius:

- 1- Donar-los una mica de motivació, que els produeixi una emoció (això potencia la memòria)
- 2- Donar-los una mica d'informació que no coneguin. Que aprenguin una mica i satisfacin la seva curiositat natural.

Convé anar en compte, depenent de l'edat del públic, ja que el mapa pot contenir massa informació, cal retallar abans, almenys bona part dels comentaris, ja es comunicaran oralment si és necessari. Sinó, es corre el risc de no poder abastar-ho tot.

[tornar al principi](#)⁽⁶⁾

Sobre el desenvolupament d'unitats didàctiques

En aquesta part indic la resposta de dos comentaris, perquè crec que millora l'article afegint-ho com a una nova secció.

El comentari diu:

*Sobre els mapes conceptuais tinc una petita pregunta que no m'ha quedat clara i que m'agradaria que em contestessis.
Els mapes conceptuais són una bona eina...*

(I continua amb el que més endavant responc.)

Et donaré les meves impressions, amb l'obvietat que no sóc un especialista en didàctica.

*Els mapes conceptuais són una bona eina...
a) per establir els criteris d'avaluació dels objectius didàctics que proposem.*

Jo diria que són molt útils per seleccionar els millors criteris d'avaluació. La visió general que donen et permeten saber quins són més importants i quins, una vegada avaluats, permeten deduir bons coneixements en altres.

b) per establir els objectius didàctics de qualsevol programació com a fites per aconseguir.

El mapa conceptual et dona la sensació de ser més conscient de quina importància pes té cada part, en el tot. Crec que sí que pot ajudar a establir aquests objectius didàctics. I també pot ajudar a veure possibles transversalitats. A mi m'ajuda, fins i tot, a seleccionar possibles activitats, perquè m'ajuda a veure la relació entre la possible temporització i la importància de cada part.

I mentre ho fas, la mateixa eina d'enteniment, que com totes tenen un objectiu, fa el que fan totes les eines de comunicació, dona molt més que allò per la qual cosa ha estat dissenyada. El resultat és que no tan sols t'ajuda a ordenar unes idees, sinó que et facilita arregar-ne, revisar-ne i produir-ne de noves, mantenint en tot moment la sensació de la importància específica de cada part.

Així, doncs, pots seleccionar els millors objectius que després s'imparteixen amb uns continguts conceptuais, uns continguts procedimentals i, si ho fas bé, uns continguts actitudinals i de valors i de normes.

Cal anotar que en el camp de la informàtica, i ho hem de dir ben clar, el programari té aquests valors que s'han d'ensenyar i promoure. Si no s'ensenyen estem faltant a un dels deures dels professors.

c) Per establir els continguts amb els quals poder aconseguir els objectius que ens proposem.

Com que m'ho tornen a demanar, he anat als apunts de Didàctica general del professor Joan Estaràs Fernández, de *Didàctica General* i he trobat primer de tot que diu "el mapa és la base per confeccionar una Unitat Didàctica". Als exercicis, les passes que ens ha donat són:



1. Cercar els conceptes relacionats amb la unitat didàctica i seleccionar els més importants.
2. Fer el mapa conceptual.
3. Dissenyar els objectius didàctics i procurar que la quantitat no sigui excessiva.
4. Dissenyar els continguts (de manera que els conceptuals, procedimentals i actitudinalas, siguin equilibrats).
5. Relacionar els continguts amb els objectius.
6. Dissenyar els criteris d'avaluació.
7. Dissenyar i organitzar les activitats d'ensenyament i aprenentatge.

En un dels treballs prevists de la programació del CAP d'aquest professor trobes que has de fer una unitat aportant continguts als següents punts:

1. Mapa conceptual de selecció i ordenació dels continguts.
2. Justificació de la unitat didàctica.
3. Relació amb l'ordenació curricular, duració i temporització.
4. Metodologia de referència de la unitat didàctica.
5. Objectius didàctics.
6. Graella de relació entre objectius i capacitats terminals.
7. Continguts.
8. Graella de relació entre objectius i continguts.
9. Criteris d'avaluació.
10. Activitats d'aprenentatge.
11. Avaluació.

Moltes vegades es fa la drecera d'utilitzar els criteris d'avaluació per obtenir-ho tot, però jo no crec que aquesta sigui la millor manera.

Ser professor és una professió que com totes, té les seves dificultats i l'experiència és un grau. Tot això són formes de fer part del treball de preparació i cadascú té les seves estratègies, encara que a mi m'agrada més fer servir aquesta forma de dissenyar una unitat didàctica.

Els mapes conceptuals són una eina que pots utilitzar allà on millor profit donin, suposo. Per més referències es pot cercar a:

1- Informació sobre cursos d'aptitud pedagògica ([CAP](#)⁽³²⁾) com el que es fa a la [UIB](#)⁽³³⁾.

2- [Aula fàcil](#)⁽³⁴⁾ sobre "PLANIFICACION DEL PROCESO DE ENSEÑANZA "

[tornar al principi](#)⁽⁶⁾

Referits

Fa uns anys no m'imaginava que aquest petit mapa seria usat per tanta gent a internet. Esperava que fos útil per uns quants companys i curiosos però, la veritat és que m'ha sorprès molt gratament. Ha estat una font constant d'alegries :).

D'entre les més destacades puc anomenar aquestes en castellà:

Ha estat publicat en el llibre de ponències de la **II open source world conference de Málaga 2006**. [Anar al lloc](#)⁽³⁵⁾. El llibre de ponències:



Ha estat publicat per la UNESCO com a contraportada del document **SOFTWARE LIBRE Su elección y aplicación local en América Latina y el Caribe**. He escrit un article en bulma sobre aquesta guia, [aquí](#)⁽³⁶⁾.

També el podem trobar a la revista Linux+ DVD 4/2008 Publicación N° 42 a l'article **conocimiento libre** de José Carlos Cortizo, Enrique Puertas i Yaiza Temprado:



mundo libre
Conocimiento Libre

- Libertad 1: El Conocimiento Libre puede adaptarse libremente a las necesidades del adquirente.
- Libertad 2: El Conocimiento Libre puede compartirse libremente con los demás.
- Libertad 3: El Conocimiento Libre es tal que puede mejorarse y sus versiones adaptadas y mejoradas pueden compartirse libremente con los demás, para que así se beneficie la comunidad entera.

Combinando estas libertades podemos encontrar con otras formas de conocimiento como el Conocimiento Abierto, que es el que disfruta de las libertades 0 y 2. Hablando en términos de condiciones, un trabajo abierto debe cumplir las siguientes:

- Acceso: El trabajo debe estar completamente disponible y con un coste de reproducción razonable, preferiblemente como descarga sin cargo desde Internet.
- Redistribución: La licencia no debe restringir la posibilidad de venta del producto en sí o como parte de un paquete. La licencia no requerirá royalties ni otro tipo de tasas para la venta o distribución.
- Reuso: Se deben permitir modificaciones y trabajos derivados, así como distribuirlos bajo los términos del trabajo adicional.
- Ausencia de restricción tecnológica: El trabajo debe proveerse de tal forma que no existan obstáculos tecnológicos para conseguir las condiciones anteriores. Esto puede conseguirse ofreciendo el trabajo en un formato abierto.
- Atribución: Puede requerirse una condición para la redistribución y reuso de la atribución de los contribuidores y creadores del trabajo. Si es así, no puede ser onerosa.
- Integridad: Puede requerirse como una condición para el trabajo modificado que quiera ser distribuido, que lleve un nombre diferente o bien un número de versión diferente para diferenciarlo del trabajo original.
- No discriminación hacia personas o grupos: No puede discriminarse el acceso al trabajo a ninguna persona o grupo de personas.
- No discriminación contra campos de aplicación: No debe restringirse el uso a ningún campo de aplicación (empresas, militares, etc.)

Distribución de licencia: Los derechos y condiciones asociados al trabajo deben aplicarse a todos los trabajos redistribuidos, sin necesidad de aplicar licencias adicionales por otras partes.

La licencia no debe ser específica de un paquete: Si un trabajo se entrega de un paquete, heredó los derechos y condiciones del paquete.

La licencia no debe restringir la distribución de otros trabajos: La licencia no debe establecer restricciones en otros trabajos que se distribuyan junto con el trabajo licenciado.

En algunas de las condiciones anteriores se hace referencia al término de licencia, concepto muy importante dentro del movimiento de Conocimiento Libre. Debido a su importancia, se tratará más adelante dentro de este mismo texto.

Estado Actual del Conocimiento Libre
El Conocimiento Libre surge como respuesta a los límites artificiales del conocimiento impar-

MAPA CONCEPTUAL DEL SOFTWARE LIBRE

Figura 1. Mapa conceptual del Software Libre

71

Inicialment el vaig publicar a Bulma però Marchesi em va convidar a mantenir l'original a es.gnu.org⁽³⁷⁾ i des de llavors està exposat en aquest servidor.

[tornar al principi](#)⁽⁶⁾

Altres referències a aquest mapa

[Si es demana a google en castellà](#)⁽³⁸⁾, aquest diu que hi ha una xifra que varia en torn a 12000 llocs que parlen del mapa conceptual del programari lliure. Jo no he pogut veure aquestes pàgines però, sí que n'he vist unes 300 en castellà que en parlen.

Per exemple:

1. [manje](#) en [barrapunto](#) diu "[interesante que se ordenen las ideas](#)"⁽³⁹⁾
2. A Zopelana.org/ciberperiodismo [excelente trabajo](#)⁽⁴⁰⁾
3. [joseluis](#) en edulibre.info⁽⁴¹⁾
4. [Saregune](#) [Un buen mapa, realizado por René Mérou, que puede ser de ayuda a la hora de explicar "que es eso" del software libre.](#)⁽⁴²⁾
5. [Rafa](#) [cuanto menos, curioso y descriptivo](#)⁽⁴³⁾ i allà mateix [VikToR](#): Es realmente ilustrador. En tan poco dice tanto... , [ERICLINUX](#): Se verá bien en mi escuela.
6. També ho anomenen a [en cultura libre](#)⁽⁴⁴⁾



7. I a la [Plataforma educativa informàtica](#)⁽⁴⁵⁾

I així fins a 300 llocs més.

En català google tan sols mostra [41 llocs dels 500](#)⁽⁴⁶⁾ que diu que hi ha. Crec que no n'hi ha més de 41 però també estic content. Encara que a més dels meus articles, realment en queden en pràcticament uns 4.:)

1. *Rafael Martín* [Us ajudarà a entendre millor tot aquest món](#)⁽⁴⁷⁾
2. *MaTa* [La veritat és que és dels millors que he trobat.](#)⁽⁴⁸⁾
3. *Roger Roca* [per a mi és la millor manera d'entendre el que és el programari lliure o qualsevol cosa que es vulgui explicar, en aquest cas repeteixo és molt bo!](#)⁽⁴⁹⁾
4. I també l'anomena en el [seu bloc davidjoan](#)⁽⁵⁰⁾

Ja us podeu imaginar que si un comentari amable s'agraeix, pensau com puc estar de content després de veure tots aquests comentaris. De veres crec que ara peso 10Kg. més XDD. La vida és curiosa, mai vaig imaginar que tanta gent parlaria tan amablement de aquest mapa, en castellà ha estat l'article més llegit de més d'un centenar que en tinc publicats a bulma.

Crec que he de dir que vaig fer aquest mapa com un exercici per al CAP [Curs per a l'obtenció del certificat d'Aptitud Pedagògica](#)⁽³³⁾, o sigui, el curs per ser professor que es fa aquí a Mallorca.

A tothom gràcies per al vostre recolçament.

[Tornar al principi](#)⁽⁶⁾

Altres mapes

Aquest mapa conceptual ha estat traduït en uns quants idiomes, des de l'àrab al tagalog i darrerament el basc. Si sabeu altres idiomes i voleu recolçar el programari lliure, enviau-me per email la traducció en un altre idioma o una correcció. Gràcies a qui s'anima, tots els idiomes són benvinguts.

Christopher Fanning m'ha passat aquest enllaç cap al [Mapa conceptual del software universitari](#)⁽⁵¹⁾, està en la forja de rediris. És interessant, em fa pensar que es podria fer el mateix per a un institut.

[Tornar al principi](#)⁽⁶⁾

Comentaris del mapa conceptual del programari lliure

Què modificaríeu? No us talleu per favor. Molts d'ulls veuen més que dos i milers d'ulls arreu del mon són capaços de no deixar que cap error tingui bo de fer amagar-se. No vos talleu per favor, deixar un comentari.

Per ventura us animarà veure que el que feim és útil per a els altres.

Gràcies Joan, Catina i Magdalena , per les revisions.

Lista de enlaces de este artículo:

1. <http://bulma.net/body.phtml?nIdNoticia=2267>
2. http://ca.wikipedia.org/wiki/Mapa_conceptual
3. <http://bulma.net/body.phtml?nIdNoticia=2260>
4. <http://bulma.net/body.phtml?nIdNoticia=2273>
5. <http://bulma.net/body.phtml?nIdNoticia=2277>
6. <http://bulma.net/body.phtml?nIdNoticia=2267&nIdPage=1>
7. <http://bulma.net/body.phtml?nIdNoticia=2267&nIdPage=2>
8. <http://bulma.net/body.phtml?nIdNoticia=2267&nIdPage=3>
9. <http://bulma.net/body.phtml?nIdNoticia=2267&nIdPage=4>



10. <http://bulma.net/body.phtml?nIdNoticia=2267&nIdPage=5>
11. <http://bulma.net/body.phtml?nIdNoticia=2267&nIdPage=6>
12. <http://bulma.net/body.phtml?nIdNoticia=2267&nIdPage=7>
13. <http://bulma.net/body.phtml?nIdNoticia=2267&nIdPage=9>
14. <http://bulma.net/body.phtml?nIdNoticia=2267&nIdPage=10>
15. <http://www.es.gnu.org/~reneme/map/ca/map-ca-i-600.png>
16. <http://www.es.gnu.org/~reneme/map/ca/map-ca-i-800.png>
17. <http://www.es.gnu.org/~reneme/map/ca/map-ca-i-1000.png>
18. <http://www.es.gnu.org/~reneme/map/ca/map-ca-i-1600.png>
19. <http://www.es.gnu.org/~reneme/map/ca/map-ca-i-3000.png>
20. http://www.es.gnu.org/~reneme/map/mapa_conceptual_software_libre.pdf
21. <http://www.es.gnu.org/~reneme/map/ca/map-ca-600.png>
22. <http://www.es.gnu.org/~reneme/map/ca/map-ca-800.png>
23. <http://www.es.gnu.org/~reneme/map/ca/map-ca-1000.png>
24. <http://www.es.gnu.org/~reneme/map/ca/map-ca-1600.png>
25. <http://www.es.gnu.org/~reneme/map/ca/map-ca-3000.png>
26. <http://www.es.gnu.org/~reneme/map/map-c/map-ca-c-1000.png>
27. <http://www.es.gnu.org/~reneme/map/map-c/map-ca-c-600.png>
28. <http://www.es.gnu.org/~reneme/map/map-c/map-ca-c-2000.png>
29. <http://www.es.gnu.org/~reneme/map/map-c/map-ca-c-4000.png>
30. <http://www.es.gnu.org/~reneme/map/map-c/map-ca-c.pdf>
31. <http://www.es.gnu.org/~reneme/map/map-c/map-ca-c.svg>
32. <http://www.uv.es/~martinen/cap/cap.html>
33. <http://www.uib.es/ICE/cap/index.html>
34. <http://www.aulafacil.com/Didactica/clase3-1.htm>
35. <http://malaga06.opensourceworldconference.com/malaga06/es/modules/wiwimod/>
36. <http://bulma.net/body.phtml?nIdNoticia=2432>
37. <http://es.gnu.org>
38. <http://www.google.com/search?q=%22mapa+conceptual+del+software+libre%22&ie=UTF-8>
39. <http://barrapunto.com/articles/06/01/13/1241203.shtml>
40. <http://www.zopelana.org/ciberperiodismo/?p=146>
41. <http://edulibre.info/spip.php?article79>
42. http://saregune.net/index.php?option=com_content&task=view&id=559&Itemid=80
43. <http://ubunturoot.wordpress.com/2008/03/04/mapa-conceptual-del-software-libre/>
44. <http://culturalibre.wordpress.com/2006/07/22/mapa-conceptual-software-libre/>
45. <http://www.josedomingo.org/web/mod/resource/view.php?id=919>
46. http://www.google.com/search?as_q=&hl=es&num=100&btnG=Buscar+con+Google&as_epq=M
47. <http://www.rafamartin.info/2008/03/mapa-conceptual-del-programari-lliure.html>
48. <http://unaopciolliure.wordpress.com/2007/03/07/mapa-conceptual-del-programari-lliure.html>
49. <http://www.somiserem.net/informatica-tecnologia/mapa-conceptual-del-programari-lliure.html>
50. <http://davidjoan.wordpress.com/>
51. http://encuentro.forja.rediris.es/mapa/software_universitario.html

E-mail del autor: ochominutosdearco_ARROBA_gmail.com

Podrás encontrar este artículo e información adicional en: <http://bulma.net/body.phtml?nIdNoticia=2267>