

SOFTWARE LLIURE, EDUCACIÓ I INNOVACIÓ

by [Samuel Soriano / @sasogu](#)

SOFTWARE LLIURE

PER QUÈ VAIG COMENÇAR A UTILITZAR SOFTWARE LLIURE?



The screenshot shows the Cubase Version 7.0.5 interface with the project titled "Ambient Atmosphere". The timeline at the top displays a sequence of notes and events from frame 1 to 705. Below the timeline, several tracks are visible:

- Instruments**: A track with a single blue note spanning most of the timeline.
- Alchemy (Anolian Paradise)**: A track with a long blue note spanning most of the timeline.
- Alchemy (Sineglider)**: A track with a long blue note spanning most of the timeline, followed by a series of small purple vertical bars representing short events.
- Omnisphere (Adrift in Time)**: A track with a single orange note spanning most of the timeline.
- Audio Tracks**: A track with a long red note spanning most of the timeline.
- Moog Blips_02**: A track with two red clips showing Moog blip waveforms.
- Moog LFO Staff_01**: A track with a cyan clip showing a Moog LFO waveform.
- Moog Blips**: A track with a red clip showing a Moog blip waveform.
- Moog Blips_02**: A track with two red clips showing Moog blip waveforms.
- Moog Blips_03 (2)**: A track with a long green clip showing a Moog blip waveform.
- Moog Blips_03**: A track with a green clip showing a Moog blip waveform.

The screenshot displays the MixConsole interface for a project titled "Ambient Atmosphere". The top section shows a grid of routing and processing options for multiple channels. The bottom section features a large analog-style mixer with numerous faders, knobs, and buttons for controlling volume, pan, and effects. The fader levels are mostly low, with some specific controls highlighted in yellow or red. The bottom right corner includes transport controls like play, stop, and solo.

The screenshot shows the Alchemy VSTi interface. At the top, there's a menu bar with FILE, SAVE, and ADVANCED. Below it is a toolbar with icons for BROWSE, SIMPLE, and ADVANCED. The main window has sections for Category (Bass, Brass, Drums, Guitars, Keys, Leads, Mallets, Organs, Pads), Subcategory (Acoustic, Analog, Bass, Ball, BigOne, Biobots, Dark, Space, Camelion, Remixed, Cinematic, Cinematic Atmosphere, Classic), Sound Library (Al, Analoga, Arp Dimensions, Atmospheric, BigTone, Distortion, Drums, Effects, Fuzz, Glitch, Processed, Mono, Chord, Glide, Phat, Nice), Timbre (Simple, Complex, Clean, Distorted, Dark, Thin), and Articulation (PingPong, Aggregated, Synced, Pulsing, Dri, Mono, Chord, Glide, Slow Attack). On the right, there are sections for Author (Andre Ettema), User Tags, Comments, and a Preset browser showing 'Cinematic Atmospheres' with a thumbnail. Below these are two large knobs for 'Attack' and 'Decay' with smaller knobs for 'Sustain' and 'Release'. In the center, there are two X/Y pads labeled 'X/Y 1' and 'X/Y 2'. At the bottom, there are two VU meters labeled 'VU' and a central volume slider labeled '0.0db'. A legend at the bottom left identifies symbols for Reverb, Delay, EQ, and Compressor.

Omnisphere (Adrift in Time): Ins. 2 - Vaihall

DeepBlueDay

v a l h a l l a s h

mix shift feedback diffusion size low cut

0.80 12.00 0.810 0.902 0.70 10

reverb mode: bigStereo pitch mode: single

A screenshot of the ValhallaÜberMod VST3 interface. The title bar reads "Moog Delay Effects: Ins. 1 - ValhallaÜberMod_x64". The main title "ValhallaÜberMod" is displayed prominently. Below it are knobs for MIX, DEPTH, WIDTH, DELAY, and FEEDBACK. A row of buttons labeled MOD, TAPS, DIFF, EQ, DRIVE, and WARP is shown. On the right, there are five circular controls labeled SlowRate, SlowDepth, VibRatE, VibDepth, and OverMod, each with a numerical value below it: 1.46 Hz, 56.4 %, 0.89 Hz, 95.6 %, and 1.0 X. At the bottom, the text "Move the pointer over a control to view the tooltip" is visible.

NO SÓC UN DELINCUENT



**PERÒ QUÈ ÉS EL SOFTWARE
LLIURE?**

HELLO WORLD

C++

```
#include <iostream>
int main()
{
    std::cout << "Hello World\n";
    return 0;
}
```

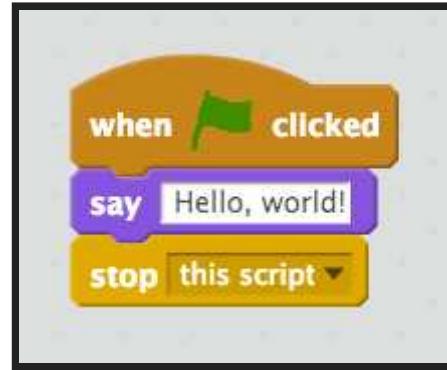
JAVA

```
class helloworld
{
    public static void main(String args[])
    {
        System.out.println("Hello World");
    }
}
```

PYTHON

```
print "Hello World"
```

SCRATCH



CODI ASCII (BINARI)

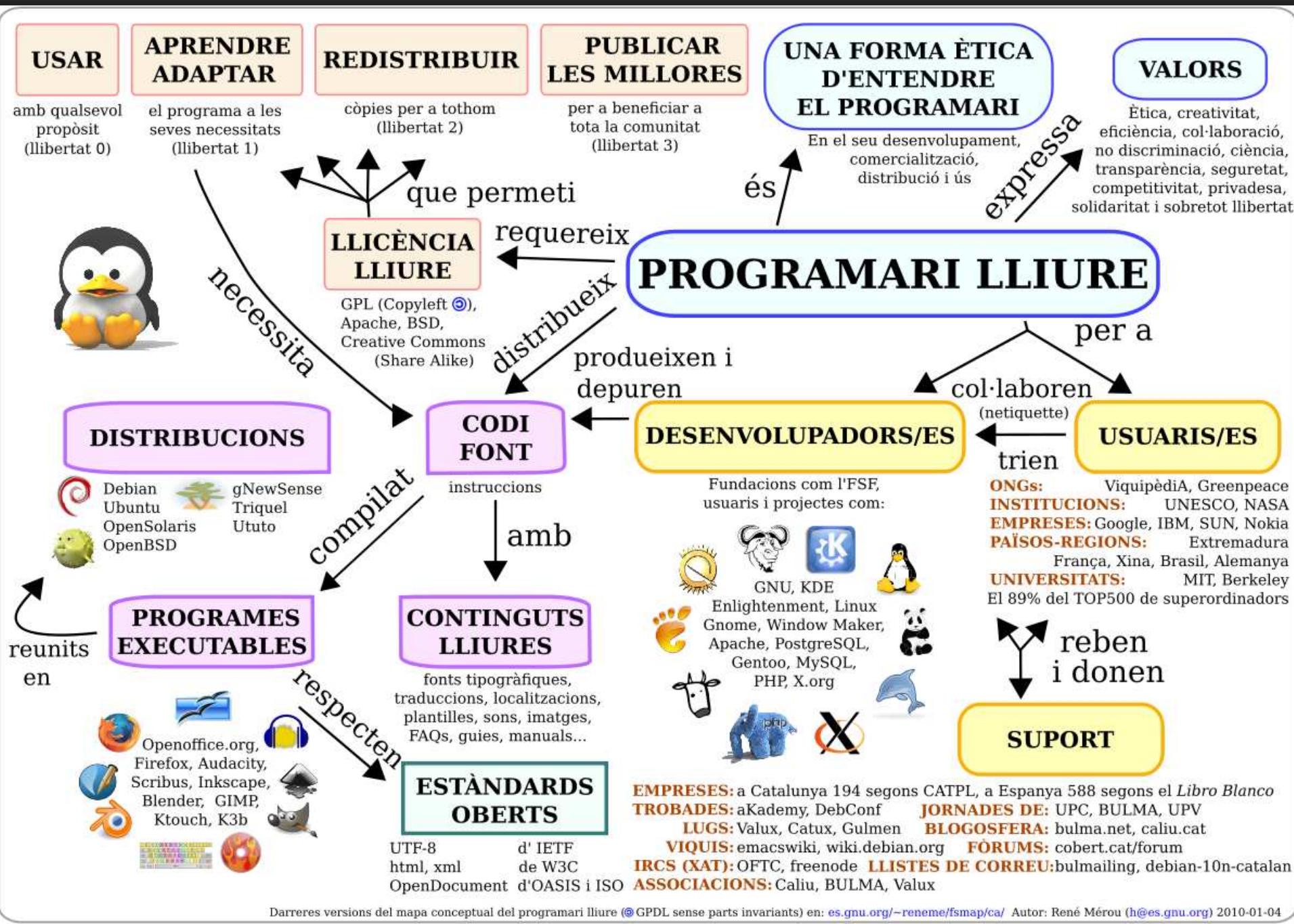
01001000011001010110110001101100011011110010
00000101011101101111011100100110110001100100







“Si suficients globus ooculars miren el codi,
els errors seran evidents”. Linus Torvalds



INCONVENIENTS

- Falta d'interfícies senzilles i cuidades amb excesos de funcionalitats
- Pensat per a programadors i no per a usuaris bàsics
- Compatibilitat amb perifèrics

SOLUCIONS

- Les interfícies van millorant i modernitzant-se
- Tenim support directe dels desenvolupadors i de comunitats d'usuaris compromeses
- Abans de comprar perifèrics assegurar-se que és compatible amb GNU/Linux



Juan González, premiat en els O'Reilly Open Source Award per la seua extraordinària dedicació a innovar i expandir el coneixement del programari lliure en el món. És el creador del concepte '**Patrimoni Tecnològic de la Humanitat**', que, com explica, "engloba tot el conjunt de tecnologies lliures, que ens pertanyen a tots i que podem desenvolupar entre tots"

EDUCACIÓ

- Open Software
- Open Hardware
- Open Govern
- Open Educació

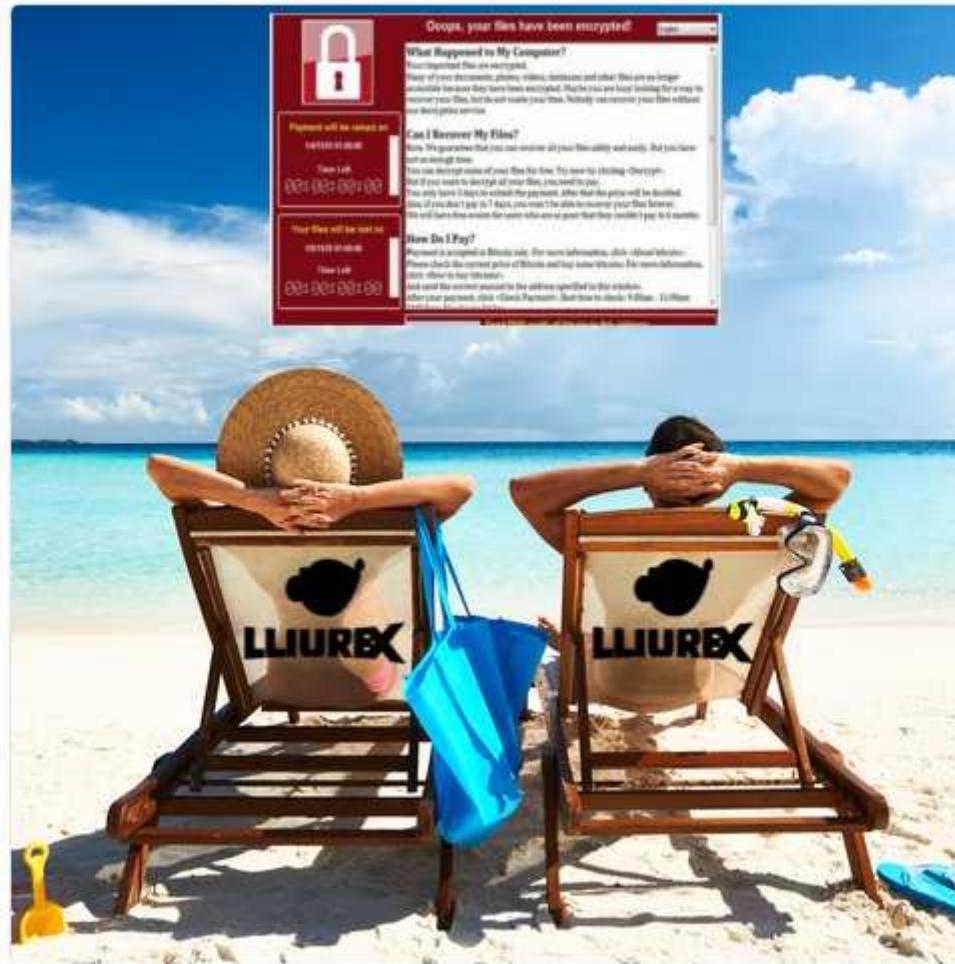
AVANTATGES



Reciclatge de maquinari antic. Pros i contres.

LliureX @LliureX · 35 min

#Wannacry vist des de #lliurex 😊



SUPORT TÈCNIC DIRECTE DELS DESENVOLUPADORS

**ELS ALUMNES PODEN TINDRE EN
CASA GRATUÏTAMENT EL MATEIX
SOFTWARE LEGALMENT**

**DOCUMENTS ESTÀNDARDS
OBERTS FACILITEN COMPARTIR**

INDEPENDÈNCIA



Es tracta d'aprendre a conduir, no de tenir el millor cotxe.

CONCEPTES BÀSICS

- De retoc fotogràfic
- D'edició de vídeo
- D'edició de textos
- De programació

ÉS UNA FINALITAT O UN MITJÀ?



ACCÉS ALS CONTINGUTS

PERÒ...

- Zona de confort
- Zona d'aprenentatge
- Zona de pànic
- Zona màgica

https://youtu.be/i07qz_6Mk7g

RESISTÈNCIA AL CANVI



APRENENTATGE ENTRE IGUALS.

COMUNITATS

**PERÒ QUE INCONVENIENT HI HA
QUE UTILITZE QUALSEVOL
PROGRAMARI EN EL AULA?**

**NO DUBTEU QUE SOM
COMERCIALS DE TOTES LES
EINES QUE UTILITZEM: LLIBRES
DE TEXT, SISTEMES OPERATIUS...**

Daniel Turienzo

MODEL DE NEGOCI

CREAR ADICCIÓ

ECOSISTEMES TANCATS

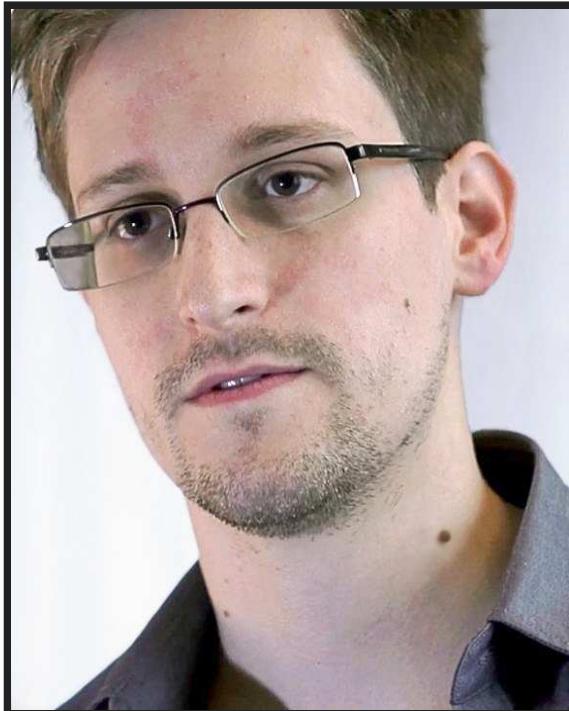
**ELS SERVEIS GRATUÏTS ES
PAGUEN AMB LA PÈRDUA DE
PRIVADESA**

Los portátiles y aplicaciones se usan para espiar a los alumnos, según un estudio de la EFF

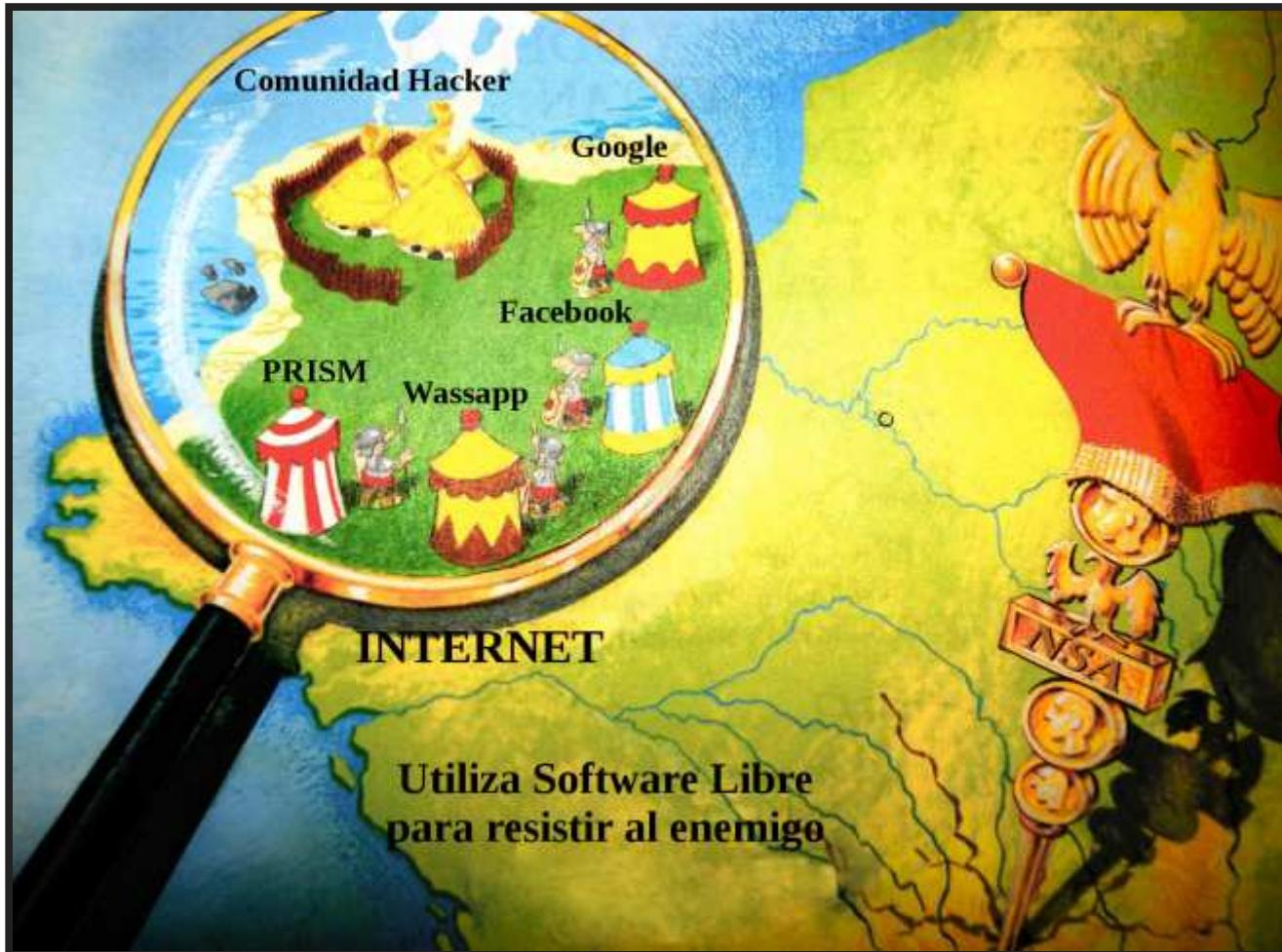


Argumentar que no et preocupes pel dret a la privadesa perquè no tens gens que amagar no és diferent a dir que no et preocupes per la llibertat d'expressió perquè no tens res a dir.

Edward Snowden



#HACKERCHANCES



TENIM QUE SER TUXLIBANS?



**ABANS DE TRIAR UNA EÏNA
ASSEGURAR-NOS SI N'HI HA
ALTERNATIVA LLIURE**

**COM A MESTRES VOLEM EL
MILLOR PER ALS NOSTRES
ALUMNES**

**NECESSITEM PLANIFICAR A
LLARG TERMINI I NO HIPOTECAR-
NOS INNECESSARIAMENT AMB
SOLUCIONS VISTOSES PERÒ
COMPLETAMENT TANCADES.**

INNOVACIÓ



**LA TECNOLOGIA AVANÇA A MOLTA
VELOCITAT I L'ESCOLA NO ES POT
QUEDAR ENRERE**

**ESTAR OBERT ALS CANVIS JA ÉS
INNOVAR...**

**LA FORMACIÓ CONTINUA DEL
PROFESSORAT HUI EN DIA ÉS
FONAMENTAL.**

SI LA NOSTRA ACTITUD ÉS REACTIVA,
ESPERANT QUE SIGA L'ADMINISTRACIÓ
LA QUE ENS PROPORCIONE TOT EL QUE
NECESSITEM PER A MANTENIR-NOS
ACTUALITZATS, PASSAREM EN NO MOLT
TEMPS A ENQUISTAR-NOS

**INNOVACIÓ IGUAL A *IL·LUSIÓ* QUE
TRANSMET EL PROFESSOR**

PERILLS

- "Activisme" fer per fer...
- Plenar les aules de màquines sense una finalitat clara
- Inversions econòmiques grans sense planificar
- Aïllament del mestre innovador

MENTALITAT DE L'AVAR



COMPARTIR

**EN GITHUB HI HA MÉS DE 20
MILIONS DE PROJECTES LLIURES**

**COMPARTIR
DÓNA GUSTET**



**EN COMUNITAT
APRENENT JUNTS**

**NOMÉS ÉS DIGNE DE LLIBERTAT
QUI SAP CONQUISTAR-LA CADA
DIA.**

Goethe

"QUE EL 'PROGRAMARI' LLIURE US ACOMPANYE"

Obijuan



MOLTES GRÀCIES!

<http://sasogu.es>

Vols més?:

[El Software Libre y la Educación - Richard Stallman](#)

[Software libre en educación per Jordi Adell i Iolanda Bernabé](#)

Reconeiximents:

[Imatge Cubase](#), [Imatge Obijuan](#), [banner_CDG](#), [Altres imatges](#) i [Reveal.js](#)