

# Proposta d'Alternatives Informàtiques

- 1.1. Introducció
- 1.2. Proposta d'eines per a cada tipus d'acció
  - 1.2.1. Fer Trobades Virtuals per Video o audioconferència
  - 1.2.2. Enviar-se Missatges instantanis - Xats de grup i personals
  - 1.2.3. Compartir arxius entre grups de persones de l'AFA
  - 1.2.4. Recollir dades via Web
  - 1.2.5. Redactar documents entre vàries persones
  - 1.2.6. Penjar notícies i mantenir la informació pública (poc canviant) de l'AFA
- 1.3. Infraestructura disponible
- 1.4. Com
  - 1.4.1. Com aprenem a emprar aquestes eines
  - 1.4.2. Qui manté els servidors
- 1.5. Glossari

## 1.1. Introducció

Des de fa un temps que s'estan cercant alternatives més sostenibles a algunes de les eines informàtiques que fem a l'AFA i a l'escola. Aquestes alternatives estan basades en programes de codi lliure i de fonts obertes. No saps encara per què això és més sostenible? Mira aquesta breu introducció:

<https://www.youtube.com/watch?v=6uPM5gJ7dN4><sup>[1]</sup>

L'escola Montseny formarà part del pla pilot d'Xnet conjuntament amb l'Ajuntament de Barcelona i el Consorci d'Educació de Barcelona per recuperar la sobirania tecnològica a l'escola pública, tot emprant eines prou madures i consolidades de codi obert (programari lliure, amb codi de fonts obertes) per a diferents finalitats. veure notícies: 1 (Xnet)<sup>[2]</sup>, 2 (CCMA)<sup>[3]</sup>, 3 (BTV)<sup>[4]</sup>:

<https://beteve.cat/societat/programari-lliure-arriba-escoles-instituts-barcelona-frenar-monopoli-google/><sup>[5]</sup>

Curs 2021-22: Adeu Google Classroom - Hola Moodle

Aquest curs 2021/22 ja volen emprar Moodle (+ BBB + Nextcloud?) per a la docència de l'escola (cicle superior).

Només els caldrà navegador actualitzat.

En el cas de l'AFA, a la comissió de comunicació hem estat provant noves eines de codi obert des de 2019 per a diferents tasques, entre les que hi ha la videoconferència, sistemes de compartir arxius per internet, i muntar bases dades i formularis web per gestionar informació d'algunes de les nostres comissions. Més informació: Memòria Activitats CCOMUNICACIÓ 2019 2020 V02

I és el que el problema de fons té més calat del que podria semblar a priori. Pots mirar l'exposició detallada de la Cecília Bayo en aquesta xerrada, com a referència ( "*La googleització de l'educació pública a càrrec de Cecília Bayo. Xerrada completa.* "):

<https://www.youtube.com/watch?v=QleUwSYcrrM><sup>[6]</sup>

**T'apuntes a saber de que va tot això i a emprar aquestes altres eines més sostenibles?**

Memòria (Col·lectiva) de l'AFA de l'Escola Montseny - <https://memoria.afamontseny.com>

## 1.2. Proposta d'eines per a cada tipus d'acció

### 1.2.1. Fer Trobades Virtuals per Video o audioconferència

Fins ara s'havia emprat el Google Meet per la majoria de trobades i juntes, i ocasionalment el programa "Zoom" en alguna trobada amb famílies)

Proposem utilitzar ara o bé el BigBlueButton<sup>[7]</sup> que tenim integrat a la pàgina de Trobades a un servidor contractat per a l'AFA, o bé els servidors gratuïts de Jitsi Meet<sup>[8]</sup> per a Europa Occidental mentre tinguin capacitat disponible (de vegades es satura dels usuaris gratuïts que ho empen a la vegada).

URL:

<https://memoria.afamontseny.com/Trobades><sup>[9]</sup>

### 1.2.2. Enviar-se Missatges instantanis - Xats de grup i personals

Fins ara fem Whastapp a totes les comissions i junta de l'AFA.

Cal dialogar primer amb calma si veiem adequat promoure un canvi a Telegram<sup>[10]</sup>, atès que té avantatges i inconvenients.

URL: Per Comissions i Xats separats.

<sup>[11]</sup>

Xat de Telegram - Comissió

Escola de Famílies<sup>[12]</sup>

<sup>[13]</sup>

Xat de Telegram - Espai de Debat Educatiu Coll-Vallcarca<sup>[14]</sup>

#### **Avantatges**Telegram:

- Codi lliure (el programa client; la part de programa de servidor és propietària, malauradament). Més sostenible.
- Menys control de les nostres dades per les xarxes socials de masses (Whatsapp pertany a Facebook) que trafiquen i comercien amb les nostres dades i el nostre perfilat d'usuari per a fins comercials seus.
- es pot tenir obert el compte obert i emprar-lo al mateix des de diversos dispositius a l'hora (e.g. des del pc sense haver de tenir el mòbil connectat), cosa que amb el Whatsapp no es pot.
- no cal fer backups dels xats personals o de grup per que es desen (xifrats) en el núvol en infraestructura pròpia de telegram. Per tant, una persona pot canviar-se de mòbil a un altre (o a un altre sistema operatiu) i en activar el compte al nou dispositiu té tot els seus missatges al lloc, cosa que no passa amb Whatsapp si no s'actualitza prèviament la còpia de seguretat del xat de whatsapp al Google Drive (i que tinguis prou espai, a més).
- es poden importar en Telegram els xats mantinguts prèviament en Whatsapp que s'hi hagin exportat (text i adjunts fins a una mida màxima d'uns 15Mb aproximadament).
  - si l'històric de missatges és molt llarg, podeu optar per importar només el xat sense els arxius multimèdia i llavors és molt probable que pugueu exportar l'històric de missatges sencer, tot i que el

contingut multimèdia no hi serà en els missatges en que s'hi ha enviar al xat.

### **Desavantatges** Telegram:

- La part de programa de servidor és de programari propietari. Millor seria emprar el sistema de missatgeria totalment obert com "matrix" (veure [matrix.org](http://matrix.org) i el programa de dispositius mòbils "element" ).
- Hi ha gent que es queixa de que no té instal·lat Telegram al seu mòbil, però sí Whatsapp. I no té prou espai (o capacitat de bateria) per a instal·lar-se l'altre programa (Telegram) addicionalment (no tenen previst ara per ara eliminar Whatsapp per que ho empen amb moltes amistats).
- Caldria migrar el que ara ja funciona (grups de whatsapp)
- No es poden fer videotrucades a temps real actualment, però sí enviar-se missatges de vídeo (gravats amb el propi mòbil)

### Més informació:

- <https://www.xatakandroid.com/comunicacion-y-mensajeria/como-migrar-whatsapp-a-telegram-que-diferencias-te-encontraras-cambio><sup>[15]</sup>
- <https://www.xatakandroid.com/tutoriales/como-importar-chats-whatsapp-telegram-movil-android><sup>[16]</sup>
- <https://www.xataka.com/basics/como-importar-tus-conversaciones-whatsapp-telegram><sup>[17]</sup> (explicació per a iOS també)

## 1.2.3. Compartir arxius entre grups de persones de l'AFA

Fins ara empen: algunes persones o comissions empen Dropbox, altres Google Drive, com a mínim.

Proposem emprar Nextcloud<sup>[18]</sup> en algun moment d'aquest 2021.

URL:

<http://memoria.afamontseny.com/nextcloud/><sup>[19]</sup>

## 1.2.4. Recollir dades via Web

Quan calia recollir dades, enquestes o similar, s'havien emprat fins ara formularis de Google Sheets.

Proposem emprar Tiki trackers<sup>[20]</sup> en algun moment d'aquest 2021.

URL:

<http://memoria.afamontseny.com/trackers><sup>[21]</sup>

Exemple visible en producció:

[https://memoria.afamontseny.com/tiki-tracker-insert\\_item?trackerId=3&modal=0](https://memoria.afamontseny.com/tiki-tracker-insert_item?trackerId=3&modal=0)<sup>[22]</sup>

Altres alternatives lliures (diferents del que ja tenim a la web de la memòria de l'AFA):

<https://liberaforms.org/ca/projecte><sup>[23]</sup>

## 1.2.5. Redactar documents entre vèries persones

### 1.2.5.1. Al mateix moment del temps - simultàniament

Fins ara es podria estar fent servir Google Docs, o bé cap eina, potser.

Proposem emprar Notes col.laboratives del BigBlueButton<sup>[24]</sup> (Etherpad) durant les reunions online, en algun moment d'aquest 2021.

[25]

### 1.2.5.2. En diferents moments del temps - asíncronament

Fins ara ens enviem múltiples versions de documents de MS Word - o equivalent - per correu-e amunt i avall entre vèries - o moltes - persones.

Proposem emprar Pàgines Wiki<sup>[26]</sup> (del Tiki<sup>[27]</sup> - memoria.afamontseny.com ) . De fet, ja fa més d'un any que les estem emprant en dues comissions de l'AFA (Natura i Escola de Famílies), i recentment estem començant en la de Comunicació.

URL:

<https://memoria.afamontseny.com><sup>[28]</sup>

## 1.2.6. Penjar notícies i mantenir la informació pública (poc canviant) de l'AFA

Estem emprant Wordpress i proposem de continuar emprant Wordpress, per que ja és de codi lliure, i és una de les millors eines per a la seva funció; per tant, no cal canviar-la.

URL:

<https://afamontseny.com><sup>[29]</sup>

## 1.3. Infraestructura disponible

**Servidor 1:** Servidor virtual privat (VPS) contractat per a l'AFA al hosting contabo.com (amb servidors a Europa)

- Tiki - <https://memoria.afamontseny.com><sup>[30]</sup>
- Nexcloud: <https://memoria.afamontseny.com/nextcloud/><sup>[31]</sup>

**Servidor 2:** Servidor virtual privat (VPS) contractat per "Seeds For Change" a dimensis.com.

El Tiki del Servidor 1 es connecta al servidor 2 de videoconferència BigBlueButton del "Seeds For Change" ( seeds4c.org ), a les sales que hi ha creades per a l'AFA.

- BigBluebutton: accés integrat des del Tiki, a través de <https://memoria.afamontseny.com/Trobades><sup>[32]</sup>

**Servidor 3:**

Espai compartit contractat al servidor de wordpress.com:

- Web principal de l'AFA: <https://afamontseny.com><sup>[33]</sup>

Memòria (Col·lectiva) de l'AFA de l'Escola Montseny - <https://memoria.afamontseny.com>

## Backups de Dades:

- Del servidor 1 i 2: els gestiona i emmagatzema la consultoria "Seeds for Change" (Xavier de Pedro), en remot a dimensis.com (amb servidors a Europa) i localment en discos USB locals.
- Del servidor 3: els gestiona i emmagatzema Wordpress.com

## Redundància

- Del servidor 1: si caigués de forma recurrent i massa llarga el servidor a contabo.com, es poden moure els serveis (Tiki i Nextcloud) a un altre servidor dedicat virtual de "Seeds For Change" (ni que sigui la darrera còpia dels backups setmanals).

## Ordinadors de l'AFA amb GNU/Linux:

- PC d'escriptori recuperat per l'AFA: amb **Linkat** GNU/Linux.
- Portàtil (Netbook) de la comissió escola de famílies: amb **Linkat** GNU/Linux .
- Portàtil cedit a família necessitada de recursos informàtics per al seguiment online de les classes dels seus fills: **Linkat** GNU/Linux .

# 1.4. Com

Qui fa què, quan, com....

*Continuarà...*

## 1.4.1. Com aprenem a emprar aquestes eines

*Cal concretar-ho...*

## 1.4.2. Qui manté els servidors

### **Servidor 1: memoria.afamontseny.com - amb Tiki i Nextcloud**

Ho està fent actualment el Xavier de Pedro, que hi té experiència professional, i s'hi havia dedicat com a consultor informàtic anys enrera quan prestava aquests serveis a entitats diverses. Ara presta aquest servei de manteniment dels servidors a l'AFA de forma voluntària.

Per augmentar la sostenibilitat en el manteniment d'aquests recursos (hi ha certs riscos quan alguna cosa és mantinguda per només una sola persona), caldria pensar en que hi hagués altres persones que volguessin aprendre a les tasques bàsiques de manteniment:

- saber com accedir al servidor a actualitzar paquets de seguretat i reinicar-lo
- disposar d'una còpia de seguretat local de les dades, a banda de les que allotja el Xavier en un servidor de backups remot i local seu.

### **Servidor 2: bbb.seeds4c.org - amb les sales de BigBlueButton que empra l'AFA**

Ho està fent actualment el Xavier de Pedro, que hi té experiència personal. Ara presta aquest servei de manteniment del servidor de BigBlueButton que allotja les sales que empra l'AFA de forma voluntària.

### **Servidor 3: wordpress.com - amb el Web principal de l'AFA - Wordpress**

Ho mantenen a Wordpress, i se'ls paga actualment per fer-ho.

## 1.5. Glossari

- **Programari** (o "software") de **Codi Obert**:

Programes informàtics en que el codi font de les instruccions amb que s'ha fet el programa s'ha publicat i compartit per a que altres persones puguin agafar el programa i/o el seu codi font per copiar-lo o modificar-lo, i redistribuir-lo tot respectant les normes del codi obert. En poques paraules, és sinònim a la pràctica del concepte similar de "codi lliure" o "programari lliure". Més informació...<sup>[34]</sup>

- **Programari** (o "software") **Lliure**:

De forma similar al codi obert, però fent més èmfasi en 4 llibertats bàsiques que ha de tenir aquest tipus de programari. Més informació...<sup>[35]</sup>

- **GNU/Linux**:

Sistema operatiu de codi lliure, compost pels components del sistema GNU i el kernel o nucli anomenat "Linux". És l'equivalent al MS Windows o Mac OSX per entendre'ns, però de codi obert, elaborat per milers de persones i organitzacions d'arreu del món, en continua millora des dels anys 90. El sistema operatiu Android també porta el kernel Linux a dins, per exemple. El que un s'acaba instal·lant a un ordinador és una distribució de GNU/Linux, com pot ser Debian, Ubuntu, Linkat, Fedora, CentOS, RedHat, .... Més informació...<sup>[36]</sup>

- **Ubuntu** GNU/Linux:

Distribució de GNU/Linux creada i mantinguda per Canonical Ltd, una empresa privada fundada i finançada pel sud-africà Mark Shuttleworth per a la promoció dels projectes sobre programari lliure. Es basen en la revisió dels millors paquets de la distribució Debian, mantinguda per la comunitat internacional. Més informació...<sup>[37]</sup>

- **Linkat** GNU/Linux:

Distribució de GNU/Linux, actualment basada en Ubuntu, creada pel departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya per als centres docent públics catalans, i per a tothom qui vulgui tenir un sistema operatiu lliure en català adaptat al món educatiu. Es pot instal·lar en ordinadors nous i vells, amb desenes de milers de programes preparats per a cada distribució per a instal·lar-se i ser emprats de forma fàcil, sense publicitat, ni obsolescència programada ni percebuda. Permet a més que el maquinari (hardware) pugui ser emprat molt més temps amb programes que s'actualitzen a noves versions amb molta freqüència. Més informació...<sup>[38]</sup>

- **NextCloud**:

Programari de codi lliure per a ordinadors de sobretaula, portàtils i dispositius mòbils per compartir arxius en el teu núvol personal/comunitari de la teva organització. Cal instal·lar el programa en un servidor informàtic (un ordinador) a internet, i configurar el teu mòbil o ordinador per sincronitzar automàticament els arxius de les carpetes que vulguis (totes les compartides o les que tu escullis). És la versió de codi lliure millorada del programa OwnCloud, que també empen algunes administracions públiques com a alternativa al Dropbox o Google Drive. Més informació...<sup>[39]</sup>

- **Tiki**:

Aplicació Web de codi lliure que s'ha instal·lar en un servidor propi o de l'organització, i permet disposar de moltes funcionalitats web, que es poden activar o desactivar segons com evolucionin les necessitats de comunicació d'un col·lectiu. L'acrònim es pot entendre com a "*Tightly Integrated Knowledge Infrastructure*" (infraestructura de coneixement altament integrada). Les funcionalitats més potents que li han donat fama i reconeixement són el seu Wiki (per edició ràpida de documents via navegador web amb un llenguatge de marques simples), el seu gestor de formularis i bases de dades web (trackers), el sistema granular de permisos sobre grups d'usuaris, els sistemes d'etiquetatge i categorització de la informació que s'hi aboca, i la cerca integrada que conté, per citar un 5% de les seves funcionalitats. És l'aplicació que dona via a la web de "Memòria" de l'AFA a [memoria.afamontseny.com](http://memoria.afamontseny.com) . Més informació...<sup>[40]</sup>

- **BigBlueButton** (BBB):

Sistema de videoconferència de codi lliure, que no requereix descarregar-se cap programa especial a l'ordinador o dispositiu mòbil més que el propi navegador web com Firefox o Chrome. Va ser desenvolupada

per a l'entorn docent, però pot ser emprada per a qualsevol necessitat, un cop instal·lada en el teu servidor personal o comunitari de la teva organització a internet. Té pissarra col·laborativa, redactor de notes col·laboratives, gestor de consultes d'opinió a temps real als assistents, possibilitat de dividir el grup en subgrups durant l'estona que esculli el moderador de la trobada, xat integrat, i sistema de registre automàtic opcional de la trobada per a la seva reproducció posterior. Pot ser integrat amb sistemes de gestió de contingut Web com Moodle (com es preveu que faci l'escola al pla pilot) o Tiki (com fem a l'AFA a les trobades de l'EDE de la comissió de famílies o a la comissió de natura). Més informació...<sup>[41]</sup>

- **Meet Jitsi:**

Sistema videoconferència de codi lliure que es pot emprar gratuïtament a més des dels seus servidors a internet, a part de poder instal·lar-t'ho en el teu servidor personal o de la teva organització. No té tantes prestacions com el BigBlueButton però l'àudio és excel·lent fins i tot en condicions de poca amplitud de banda en alguns dels assistents a les trobades, cosa que de vegades sembla fallar en algunes ocasions o per a alguns usuaris amb BBB. Més informació...<sup>[42]</sup>

- **LibreOffice:**

Conjunt de programes de codi lliure d'ofimàtica local al teu ordinador d'escriptori per a processar textos, fulls de càlcul, presentacions, dibuixos i bases de dades, altament compatible amb Microsoft Office (Word, Excel, Powerpoint, ...) per a les necessitats habituals en un entorn docent o per a ús domèstic. És la versió millorada i mantinguda per la comunitat respecte a la versió original anomenada "OpenOffice" que va comprar Oracle fa anys a una altra empresa. Més informació...<sup>[43]</sup>

Noms alias d'aquesta pàgina:

Alternatives

---

<sup>[1]</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=6uPM5gJ7dN4>

<sup>[2]</sup> <https://xnet-x.net/ca/pla-digitalitzacio-democratica-educacio-pilot-barcelona/>

<sup>[3]</sup> <https://www.ccma.cat/324/cinc-centres-de-barcelona-inicien-una-prova-pilot-dun-pla-de-digitalitzacio-amb-programari-obert/noticia/3065191/>

<sup>[4]</sup> <https://beteve.cat/societat/programari-lliure-arriba-escoles-instituts-barcelona-frenar-monopoli-google/>

<sup>[5]</sup> <https://beteve.cat/societat/programari-lliure-arriba-escoles-instituts-barcelona-frenar-monopoli-google/>

<sup>[6]</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=QleUwSYcrrM>

<sup>[7]</sup> <https://bigbluebutton.org/>

<sup>[8]</sup> <https://meet.jit.si/>

<sup>[9]</sup> <https://memoria.afamontseny.com/Trobades>

<sup>[10]</sup> <https://telegram.org/>

<sup>[11]</sup> <https://t.me/joinchat/PKAAAdUltJgc4Y2Fk>

<sup>[12]</sup> <https://t.me/joinchat/PKAAAdUltJgc4Y2Fk>

<sup>[13]</sup> <https://t.me/joinchat/YTIFS8gQtKJhMzRk>

<sup>[14]</sup> <https://t.me/joinchat/PKAAAdUltJgc4Y2Fk>

<sup>[15]</sup> <https://www.xatakandroid.com/comunicacion-y-mensajeria/como-migrar-whatsapp-a-telegram-que-diferencias-te-encontraras-cambio>

<sup>[16]</sup> <https://www.xatakandroid.com/tutoriales/como-importar-chats-whatsapp-telegram-movil-android>

<sup>[17]</sup> <https://www.xataka.com/basics/como-importar-tus-conversaciones-whatsapp-telegram>

<sup>[18]</sup> <https://nextcloud.com/>

<sup>[19]</sup> <http://memoria.afamontseny.com/nextcloud/>

<sup>[20]</sup> <https://tikitrackers.org>

<sup>[21]</sup> <http://memoria.afamontseny.com/trackers>

<sup>[22]</sup> [https://memoria.afamontseny.com/tiki-tracker-insert\\_item?trackerId=3&modal=0](https://memoria.afamontseny.com/tiki-tracker-insert_item?trackerId=3&modal=0)

- <sup>[23]</sup> <https://liberaforms.org/ca/projecte>
- <sup>[24]</sup> <https://support.blindsidenetworks.com/hc/en-us/articles/360024538131-Use-shared-notes>
- <sup>[25]</sup> [https://support.blindsidenetworks.com/hc/article\\_attachments/360031548932/Screen\\_Shot\\_2019-06-20\\_at\\_5.25.17\\_PM.png](https://support.blindsidenetworks.com/hc/article_attachments/360031548932/Screen_Shot_2019-06-20_at_5.25.17_PM.png)
- <sup>[26]</sup> <https://doc.tiki.org/Wiki>
- <sup>[27]</sup> <https://tiki.org>
- <sup>[28]</sup> <https://memoria.afamontseny.com>
- <sup>[29]</sup> <https://afamontseny.com>
- <sup>[30]</sup> <https://memoria.afamontseny.com>
- <sup>[31]</sup> <https://memoria.afamontseny.com/nextcloud/>
- <sup>[32]</sup> <https://memoria.afamontseny.com/Trobades>
- <sup>[33]</sup> <https://afamontseny.com>
- <sup>[34]</sup> [https://ca.wikipedia.org/wiki/Codi\\_obert](https://ca.wikipedia.org/wiki/Codi_obert)
- <sup>[35]</sup> [https://ca.wikipedia.org/wiki/Programari\\_lliure](https://ca.wikipedia.org/wiki/Programari_lliure)
- <sup>[36]</sup> <https://es.wikipedia.org/wiki/GNU/Linux>
- <sup>[37]</sup> <https://ca.wikipedia.org/wiki/Ubuntu>
- <sup>[38]</sup> <http://linkat.xtec.cat>
- <sup>[39]</sup> <https://nextcloud.com/>
- <sup>[40]</sup> <https://tiki.org>
- <sup>[41]</sup> <https://bigbluebutton.org>
- <sup>[42]</sup> <https://meet.jit.si>
- <sup>[43]</sup> <https://ca.libreoffice.org/>