

PLA TAC

CFA VÍCTOR CATALÀ

ABRIL 2016

1- INTRODUCCIÓ

L'escola d'adults Víctor Català es situa dins del Centre Penitenciari Brians 2, a l'àrea esportiva, cultural i educativa. Son 7 aules distribuïdes en dos pisos. L'oferta educativa es porta a terme a les aules de l'àrea educativa i a les aules dels 14 mòduls residencials que configuren l'estructura del centre penitenciari.

A més a més fem escola als departaments DAE (Departament d'Atenció especialitzada en toxicomanies) i DERT (Departament Especial de Règim Tancat).

2- JUSTIFICACIÓ

El punt de partida és el següent:

- A l'escola no hi ha PLA TAC
- L'elaboració del PLA TAC és un dels objectius del Plà de direcció pel període 2014-2018
- Totes les actuacions i directrius en matèria TAC s'han realitzat des de l'inici de l'escola amb corresponsabilitat de la direcció i la coordinació TAC.

3- EXPLICACIÓ

Estructurarem el document següent en base a 4 grans eixos: Maquinari, Software, Ús TIC i visibilitat i projecció exterior. Així mateix, en cadascú d'aquests eixos, dibuixarem un recorregut des de la situació actual (On som) fins els objectius que volem aconseguir (On volem arribar) i com els avaluarem.

4- DESENVOLUPAMENT

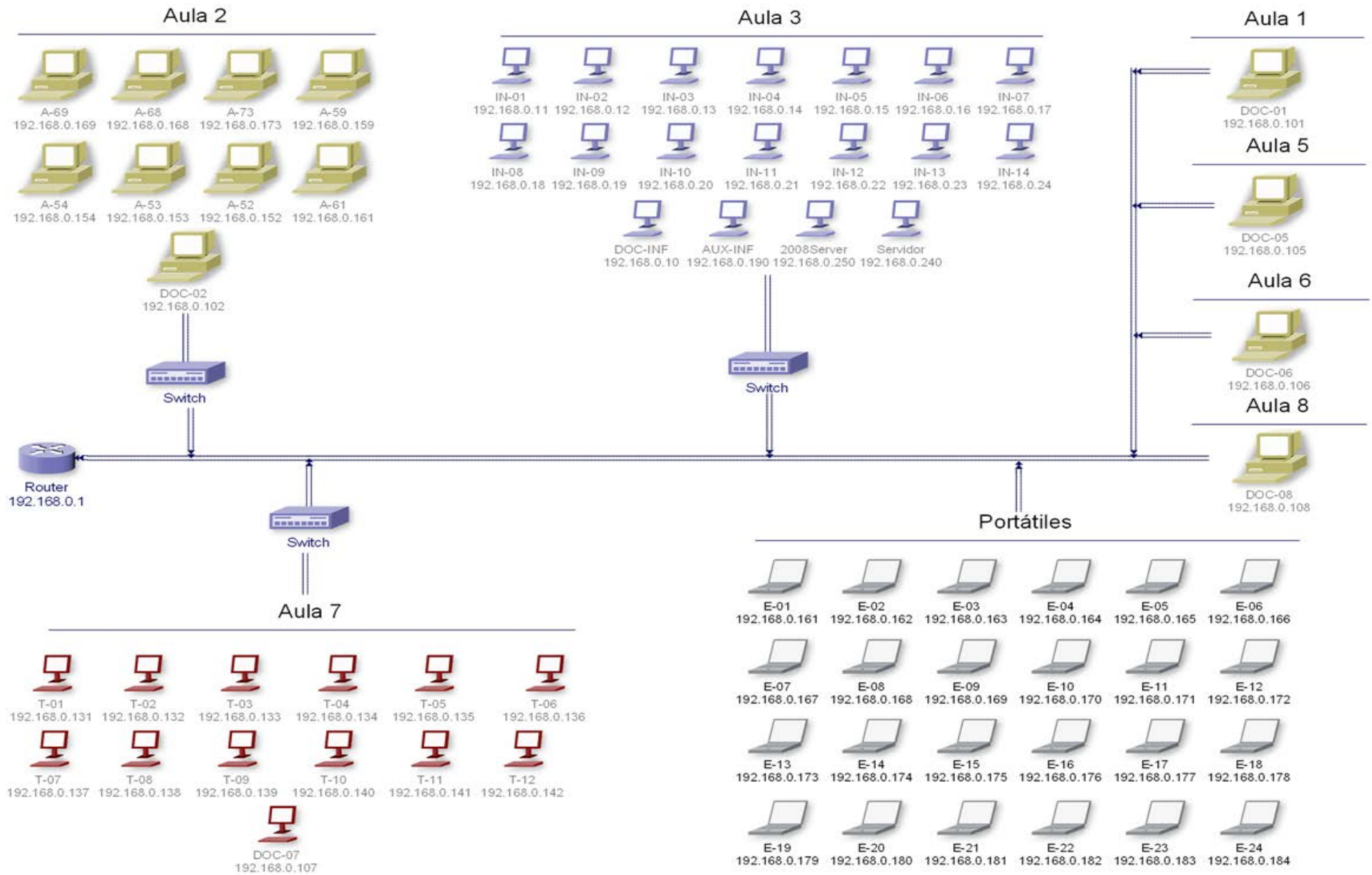
4.1 MAQUINARI

a) On som:

L'inventari del maquinari de l'escola es troba actualitzat a una base de dades del centre que es pot consultar a aquest enllaç

<https://drive.google.com/open?id=0BwjBbwxSnIzweIqWsnBzdEx00FU>

A mode de resum, podem veure l'estructura bàsica de xarxa a la següent imatge:



A mode de resum, podem dir que:

L'escola compta amb un conjunt de 68 ordinadors connectats a una xarxa d'àrea local (LAN) que es configura de la següent manera:

- 44 ordinadors de sobretaula
 - 7 per a ús dels docents (1 per aula)
 - 34 per a ús dels alumnes
 - 1 per a ús del auxiliar d'informàtica
 - 2 servidors
 - 1 servidor Windows (2008 server SP1)
 - 1 servidor Linux (Linkat)

- 24 ordinadors portàtils
 - 24 per a ús dels alumnes

- 10 projectors
 - 7 a les aules
 - 3 per emportar-se als MR

Tots els ordinadors es troben en distintes aules des d'on es connecten a un switch que es connecta al switch principal que hi és al armari RACK principal. Els portàtils es despleguen cada dia a un aula (i nivell escolar) distinta.

En aquest armari es troba el router amb adreça IP 192.168.0.1 des del que s'obté línia exterior (ADSL internet de 6mb de Telefònica). L'accés a internet d'un ordinador de la xarxa d'escola es fa utilitzant la IP del router. No hi ha WIFI per motius regimentals.

Al llarg d'aquests anys s'ha anat millorant el parc informàtic del centre amb inversió pròpia i del Departament d'Ensenyament. Les reparacions/sustitucions del hardware que encara hi es en garantia es vinculen a través dels canals habituals del Departament d'Ensenyament, si més no, la majoria d'ordinadors de l'escola ja no es troben en manteniment degut a que ja han passat més de 8 anys des de la seva instal·lació. Per això, totes les millores de hardware les haurà d'assumir l'escola

b) On volem anar

L'escola ha d'anar renovant i ampliant les infraestructures i això passa fonamentalment per integrar-se en el pla de desenvolupament de renovació TAC del Departament d'Ensenyament.

Si això no es pot aconseguir els pròxims cursos s'han de fer actuacions de renovació dels equips més antics, del servidor de centre, ampliar característiques dels equips (memòria, targetes de xarxa...) i fer el canvi del ADSL actual a fibra òptica. Amb això s'aconseguiria una

millora global del rendiment del sistema. Queda clar, que aquestes actuacions depenen del pressupost anual de l'escola.

Les limitacions regimentals del medi, impedeixen la inclusió a l'aula de tablets, smartphones i altres dispositius multimèdia, així com la connectivitat wi-fi. En aquest moment és impensable modificar aquesta situació.

c) Com l'avaluem?

Formem part del pla de desenvolupament de renovació TAC del Departament d'Ensenyament.

Número d'actuacions de renovacions de material.

Número d'incidències tècniques que impedeixin el desenvolupament normal de les activitats.

4.2. SOFTWARE

4.2.1 Sistema operatiu i aplicacions

a) On som:

La configuració de software dels equips ve determinada pel tipus de màquina i pel perfil d'usuari que la utilitza. A mode de resum direm que:

- Portàtils: engegada dual
 - Windows 7 professional x64 SP1
 - Linux Ubuntu 14.04

- Sobretaula: existeixen diverses configuracions
 - Configuració bàsica: Windows XP x32 SP3
 - Configuració avançada amb engegada dual:
 - Windows XP x32 SP1
 - Linux Linkat 3

- Servidors
 - Servidor Windows: Windows 2008 Server x32 SP1
 - Servidor Linux: Linux Linkat 3 x32

Per a un ordinador amb l'usuari genèric d'alumne, la maqueta de software que s'aplica és la següent; aquesta configuració es pot adaptar a les necessitats del curs que estigui fent (per exemple en els alumnes IOC que necessiten aplicacions específiques del grau).

Aplicacions

1. Adobe Flash Player 19 NPAPI
 2. Adobe Reader XI –Catalán
 3. AdobeShockwave Player 12.2
 4. Analizador y SDK de MSXML 4.0 SP2
 5. Audacity 2.0.5
 6. VG 2015
 7. CCleaner
 8. Compressor WinRAR
 9. Dev-C++ 5 beta 9 release (4.9.9.2)
 10. Traductor 7 idiomes
 11. FM PDF To Word Converter Free 1.3
 12. Hotfix for Windows XP (KB915865)
 13. GIMP
 14. Hotfix for Windows XP (KB954550-v5)
 15. Intel(R) Graphics Media AcceleratorDriver
 16. iTALC
 17. Java 8 Update 31
 18. Java Auto Updater
 19. Java SE Development Kit 7 Update 67
 20. JClic (offline)
-

PLA TAC
CFA VÍCTOR CATALÀ

21.	K-Lite Codec Pack 5.8.3 (Full)
22.	Microsoft Office Enterprise 2007
23.	Microsoft Office Excel MUI (Spanish) 2007
24.	Microsoft Office Groove MUI (Spanish) 2007
25.	Microsoft Office InfoPath MUI (Spanish) 2007
26.	Microsoft Office Language Interface Pack 2007 - Català
27.	Microsoft Office OneNote MUI (Spanish) 2007
28.	Microsoft Office Outlook MUI (Spanish) 2007
29.	Microsoft Office PowerPoint MUI (Spanish) 2007
30.	Microsoft Office Proof (Basque) 2007
31.	Microsoft Office Proof (Catalan) 2007
32.	Microsoft Office Proof (English) 2007
33.	Microsoft Office Proof (French) 2007
34.	Microsoft Office Proof (Galician) 2007
35.	Microsoft Office Proof (Portuguese (Brazil)) 2007
36.	Microsoft Office Proof (Spanish) 2007
37.	Microsoft Office Proofing (Spanish) 2007
38.	Microsoft Office Publisher MUI (Spanish) 2007
39.	Microsoft Office Shared MUI (Spanish) 2007
40.	Microsoft Office Word MUI (Spanish) 2007
41.	Microsoft Software Update for Web Folders (Spanish) 12
42.	Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable - x86 9.0.21022
43.	Microsoft Visual C++ 2010 x86 Redistributable - 10.0.30319
44.	MozillaFirefox 32.0.3 (x86 ca)
45.	MSXML 6.0 Parser (KB925673)
46.	NetBeans IDE 8.0.1
47.	Notepad++
48.	NVIDIA Drivers
49.	Paquet d'idioma Català del Windows
50.	Paquete de idioma de Microsoft .NET Framework 3.5 SP1 - esn
51.	Photoshop
52.	PDFCreator
53.	Realtek High Definition Audio Driver
54.	Rosetta Stone
55.	SiS 900 PCI Fast Ethernet Adapter Driver
56.	swMSM
57.	Visual Studio 2012 x86 Redistributables
58.	VLC mediaplayer
59.	WebFldrs XP
60.	Weeny Free PDF to Image Converter 1.3
61.	Windows Presentation Foundation
62.	WinLock Professional
63.	XML Paper Specification Shared Components Pack 1.0

L'escola disposa d'una intraweb que funciona com a pàgina de novetats que succeeixin al centre i sobre tot d'entrada d'usuaris al moodle de l'escola (actualment 340 inscrits). S'ha de destacar que tant el moodle com la intraweb estan allotjades al servidor Linux local i que per tant no son accessibles des d'Internet.

Les limitacions regimentals del medi, impedeixen l'ús de comptes de correu individuals dels interns, perfils en diferents xarxes socials... En aquest moment és impensable modificar aquesta situació.

Categories de cursos	Cursos	Edita	Mou categoria a:
Informació Escolar	1	[Icons]	Capdamunt
Miscel·lània	10	[Icons]	Capdamunt
Autoformació	6	[Icons]	Capdamunt
Informàtica (Competic Inicial)	9	[Icons]	Capdamunt
ACTIC (Competic I i Competic II)	8	[Icons]	Capdamunt
Castellà	1	[Icons]	Capdamunt
Català	1	[Icons]	Capdamunt
UNED	1	[Icons]	Capdamunt
IOC	13	[Icons]	Capdamunt
Formació Instrumental	11	[Icons]	Capdamunt
GES	7	[Icons]	Capdamunt
Llengua de Signes	2	[Icons]	Capdamunt
Altres	1	[Icons]	Capdamunt
PPACFOM	4	[Icons]	Capdamunt

b) On volem anar?

S'hauria d'actualitzar el sistema operatiu de les màquines que utilitzen els alumnes. Si més no, això ve relacionat amb una millora del hardware de les ordinadors de sobretaula ja que sistemes operatius com Windows 8 ó 10 tenen uns requisits de hardware incompatibles amb les màquines actuals.

Un altre objectiu seria fomentar l'ús a les aules de programari lliure (sistema operatiu i aplicacions) i abandonar paulatinament el software comercial.

S'ha d'anar progressivament substituint el software instal·lat per aplicacions i recursos online (en la mesura del possible) que permeten alliberar el servidor Linux del centre. Novament, aquest objectiu ve donat per la millora del hardware (en aquest cas la connexió a internet).

Relacionat amb aquest punt, s'ha d'aconseguir migrar els cursos i els usuaris moodle del servidor Linux a l'espai agora que ofereix el Departament i que sigui accessible des de la web del centre que assumiria les funcions que actualment oferim des de la intraweb.

c) Com l'avaluem?

Número d'ordinadors amb SO actualitzat

Número de programes comercials desinstal·lats.

Número de cursos i usuaris moodle migrats de l'intraweb a l'espai agora de la web.

4.2.2. PERFILS D'USUARI I SEGURETAT

a) On som

Donades les característiques especials del centre on està ubicada l'escola hem d'adoptar una sèrie de mesures de seguretat digital que no es contemplarien en un centre ordinari. A mode de resum direm que:

Hi ha dos grups d'usuaris:

- Administradors
 - Administrador
 - Super
 - Docent

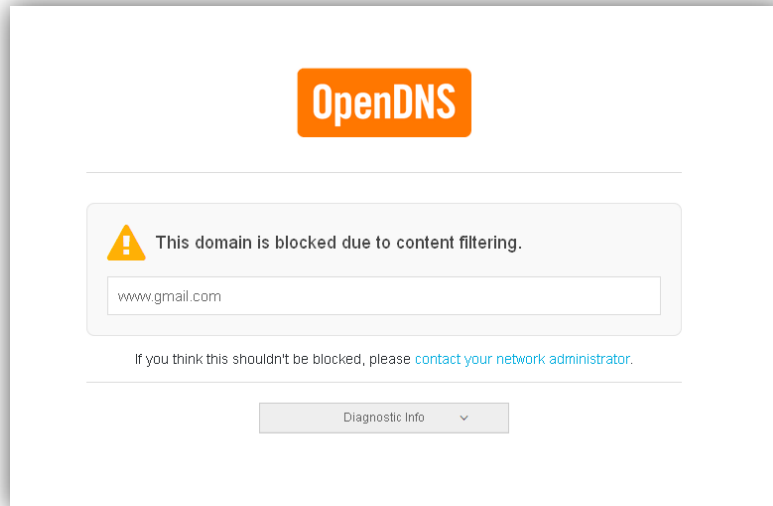
- Alumnes
 - Alumne1 / Alumne2 / Alumne3 / Alumne7 / Alumne8 / Alumne33

Els usuaris administradors tenen permisos per gestionar l'equip (modificar configuracions de software i hardware)

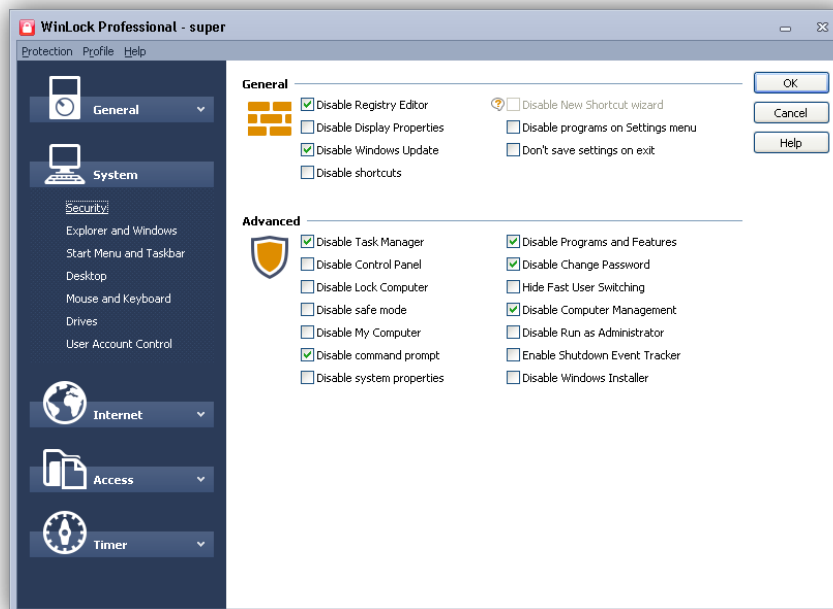
Els usuaris del grup alumnes es tracta d'usuaris limitats, que no poden instal·lar software ni modificar les configuracions de hardware, excepte l'alumne33 (alumnes de IOC) que poden instal·lar software per requeriments del grau que cursen.

Per tal de prevenir accessos no desitjats a pàgines web, enviament de correus o contactes amb l'exterior no autoritzats, utilitzem diversos mecanismes de seguretat:

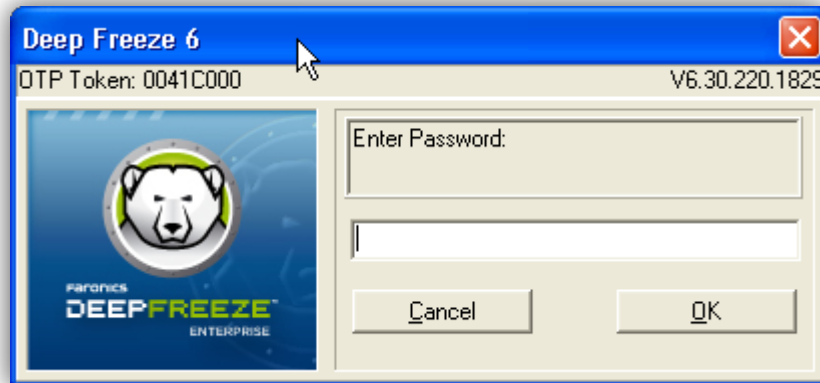
- Filtre per a DNS (**openDNS**): nivell de filtratge web màxim que bloqueja continguts web indesitjats.



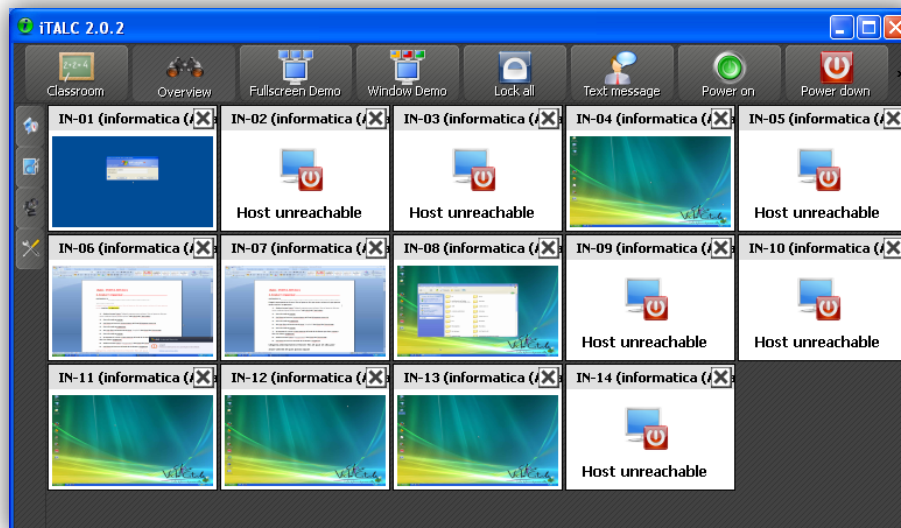
- **WinLock**: amb aquest programa bloquegem opcions del sistema operatiu i dels programes que no volem que es modifiquin, principalment bloquegem la possibilitat de canvi d'IP i/o DNS.



- **DeepFreeze 6:** amb aquest programa mantenim l'estat del sistema una vegada aquest, s'apagui. Això garanteix que el següent alumne troba la màquina en el mateix estat de configuració de sistema que l'anterior i prevé del contagi accidental de virus i malware en general.



- **ITalc:** amb aquest programa monitoritzem l'activitat de les màquines dels alumnes en temps real durant el desenvolupament de les classes.



Tots aquests mecanismes en el seu conjunt, estableixen un nivell de seguretat acceptable d'acord a les necessitats de seguretat del centre penitenciari i al document NOF de la nostra escola.

b) On volem anar?

En aquest punt, les actuacions estarien encaminades a aconseguir un nivell de seguretat i filtratge que combini el desenvolupament normal de les classes amb el compliment de la normativa general de l'escola quant a l'ús de les noves tecnologies i de la normativa del centre penitenciari.

c) Com l'avaluarem?

Número de vegades que els alumnes han pogut evitar les mesures de seguretat establertes.

4.3 ÚS DE LES TIC

4.3.1 Grup de docents

a) On som

En general, el conjunt dels 21 docents que conformen el claustre de l'escola tenen un grau de maduresa digital mitjà-alt. Tots ells, incorporen a les classes diferents graus de competència digital i integren amb normalitat les TIC a les classes. La totalitat de docents usen les tecnologies habitualment en la preparació de materials de treball per al seu alumnat i com a eina de gestió dels seus grups i classes (base de dades escolar, drive, moodle, sites...)

Les aules estan dotades d'ordinador pel mestre i projector; la totalitat de les classes es donen, digitalitzant els materials i projectant-los a la pissarra i moltes d'elles utilitzant recursos digitals i/o online.

On volem anar?

Ja que, com queda dit, el grau de formació i ús de les TIC al claustre és alt, un dels objectius a aconseguir seria dotar de formació contínua al professorat en eines digitals no conegudes (càpsules de formació) que podem utilitzar a l'aula i que poden servir per millorar la pràctica docent.

Així mateix, hauríem de treballar majoritàriament online, excepte en els casos en que la informació sigui sensible de vulnerar les qüestions regimentals de privacitat de la informació del centre (dades d'alumnes, del centre, de professionals...)

Com l'avaluarem?

Número de formacions (càpsules formatives) que es porten a terme.

4.3.2 Alumnes

a) On som

El problema radica en la interactivitat de l'alumne amb les TIC. En la majoria de les classes, l'alumne és un subjecte passiu que no pot interactuar amb l'ordinador (ja que per motius regimentals no es permeten mòbils, ni tauletes).

Un dels objectius del projecte de direcció és apropar les TIC a la majoria de l'alumnat (no només a aquells que cursen COMPETIC o IOC/UNED) i tenint especial cura dels "analfabets digitals"; per això s'ha establert que cada classe tingui al menys 2 hores setmanals d'ús dels

portàtils en xarxa. En aquestes 2 hores setmanals, el grup realitza activitats del nivell que toca però utilitzant recursos online o instal·lats. Amb això s'aconsegueix al menys que tinguin contacte amb les TIC i iniciar una alfabetització digital molt funcional i adreçada a necessitats quotidianes del alumnat.

En els cursos de COMPETIC i IOC/UNED, disposem d'un ordinador per a cada alumne i aquest problema no es dona. A més a més, alguns alumnes de IOC/UNED disposen d'ordinador (sense internet) a la seva cel·la.

b) On volem anar?

Hem de tendir a un ús més interactiu i autònom de les TIC per part dels alumnes tenint en compte les limitacions regimentals, de maquinari i d'espai (les aules d'informàtica estan ocupades pels cursos COMPETIC i IOC/UNED) que disposem. Actualment es podria explorar la possibilitat d'autoritzar la tinença d'ordinador a la cel·la als alumnes de COMPETIC 2 i 3 i no només als de IOC/UNED.

Si la valoració per part del claustre és positiva es podria optar els cursos vinents a una ampliació de la xarxa de portàtils i que s'augmentessin les hores de portàtils a la setmana; això es deduirà de les valoracions dels mestres a final de curs, ja que aquest és el primer any que es posen en marxa els portàtils a les aules.

L'adquisició d'una pissarra interactiva suposaria una major interactivitat de part de l'alumnat però el seu elevat cost fa necessària una reflexió sobre la seva compra.

c) Com l'avaluarem?

Valoració dels mestres i alumnes que utilitzen els portàtils a les aules

Numero d'alumnes de COMPETIC 2 i 3 que tenen ordinador a la cel·la.

Adquisició de la pissarra digital

4.4. VISIBILITAT I PROJECCIÓ EXTERIOR DE L'ESCOLA

a) On som?

L'escola disposa d'una web: <http://agora.xtec.cat/cfavictorcatala> que a dia d'avui funciona com aglutinador de notícies que passen a l'escola. L'actualització és contínua i adequada.

Els drets d'imatge que signen voluntàriament els alumnes ens permet publicar a la web fotografies, vídeos o informacions dels alumnes que d'altra manera restarien prohibits.



b) On volem anar?

S'hauria d'utilitzar la web de l'escola com a portal d'entrada als cursos moodle de l'escola que s'han de migrar al servidor agora de l'xtec.

També hem de completar els continguts fixes de la web i dotar-la dels continguts establerts pel Departament.

Es podria explorar la possibilitat d'utilitzar les xarxes socials (facebook, twitter) com a complement de visibilitat de la nostra escola.

S'ha de tenir especial cura en respectar els drets d'imatge de qualsevol alumne que no vulgui publicar les seves fotografies a la web de l'escola.

c) Com l'avaluarem?

Número d'actualitzacions de la web

Número de entrades al moodle de l'escola des de la web.

Utilitat de donar visibilitat a l'escola mitjançant twitter o facebook