

Fent una anàlisi dels espais amb una densitat alta d'ordinadors de què disposa el centre i una anàlisi de l'ocupació d'aquests espais es treuen les següents conclusions:

Hi ha set espais de treball amb els alumnes amb un nombre d'entre 9 i 21 ordinadors: quatre aules d'Informàtica, la biblioteca, una aula d'Idiomes i una aula de Música. D'aquests n'hi ha dos específics per a uns departament concret, els altres cinc són d'ús comú a tots el professorat del centre: les quatre aules d'informàtica i la Biblioteca.

Tenint en compte que 22 ordinadors són d'ús exclusiu del professorat i del personal d'administració i serveis, la ràtio d'alumnes per ordinador als quals tenen accés és de 4.16 alumnes per ordinador:

$$\frac{520 \text{ alumnes}}{147 - 22 \text{ ordinadors}} = 4.16 \text{ alumnes/ordinador}$$

Pel que fa als ordinadors d'ús del professorat cadascun dels 58 professors té accés als quatre ordinadors de la sala de professors i en algun cas, a un altre al seu departament (hi ha departaments que no disposen encara d'ordinador). A més a més, els professors de l'equip directiu tenen el seu propi ordinador per a desenvolupar les tasques pròpies al seu càrrec.

Amb totes aquestes dades i tenint en compte que a la majoria de franges horàries hi ha alguna aula disponible per al treball amb els alumnes podem dir que de moment el dimensionament dels equipaments del centre permet encara un creixement de l'ús de les TIC a les classes per part del professorat.

3.5. El professorat dels tres centres

En la implantació de les TIC en els processos d'ensenyament i aprenentatge el paper dels professors és una peça fonamental. És per aquest motiu, que s'ha volgut conèixer quina és la implicació i la intenció del professorat dels tres centres estudiats en relació a l'ús dels equipaments dels centres.

Amb aquest objectiu s'ha passat una enquesta a tots els professors del centre, que es pot trobar a l'Annex. Val a dir que el disseny de l'enquesta no s'ha fet ni desenvolupat específicament per aquest projecte.

A continuació es descriuen les preguntes, els resultats i les conclusions que se n'extreuen. Cal tenir en compte que les preguntes referides a la pantalla digital interactiva només s'han efectuat als dos centres que en tenen, l'IES de Sales i l'IES la Mallola; i que les preguntes sobre el projecte ad@ són únicament per a l'IES la Mallola.

Nivell de participació:

A l'IES de Sales s'han recollit un total de 40 enquestes de 67 professors; a l'IES Joan Coromines 24 enquestes de 58 professors i a l'IES la Mallola 18 de 38 professors. Així doncs, la participació mitjana del professorat dels tres centres ha estat pràcticament de la meitat, el 50.3 %.

Tot i que podríem pensar que la majoria d'aquests professors que no han contestat l'enquesta no estan interessats en les noves tecnologies, no seria real. Hi ha tantes raons diferents per no participar com professors que no l'han omplert, i per tant no els tindrem en compte en l'anàlisi dels resultats obtinguts. Només a les valoracions finals tindrem en compte que els resultats que s'analitzen fan referència únicament a la meitat del professorat dels tres centres.

Les dades s'analitzaran conjuntament amb els tres centres, excepte a la pregunta sobre el projecte ad@ exclusiu a la Mallola, ja que la intenció no és comparar el professorat dels instituts, sinó copsar l'actitud general del professorat envers les noves tecnologies a la seva pràctica docent.

Ús de les noves tecnologies (pantalla digital, Kits d'aula, vídeo/DVD, programes d'ordinador i Internet):

1.- Feu servir la pantalla digital interactiva?

- sovint
 en casos puntuals, de tant en tant
 mai

2.- Feu servir els Kits d'aula?

- sovint
 en casos puntuals, de tant en tant
 mai

3.- Feu servir el vídeo/DVD ?

- sovint
 en casos puntuals
 mai

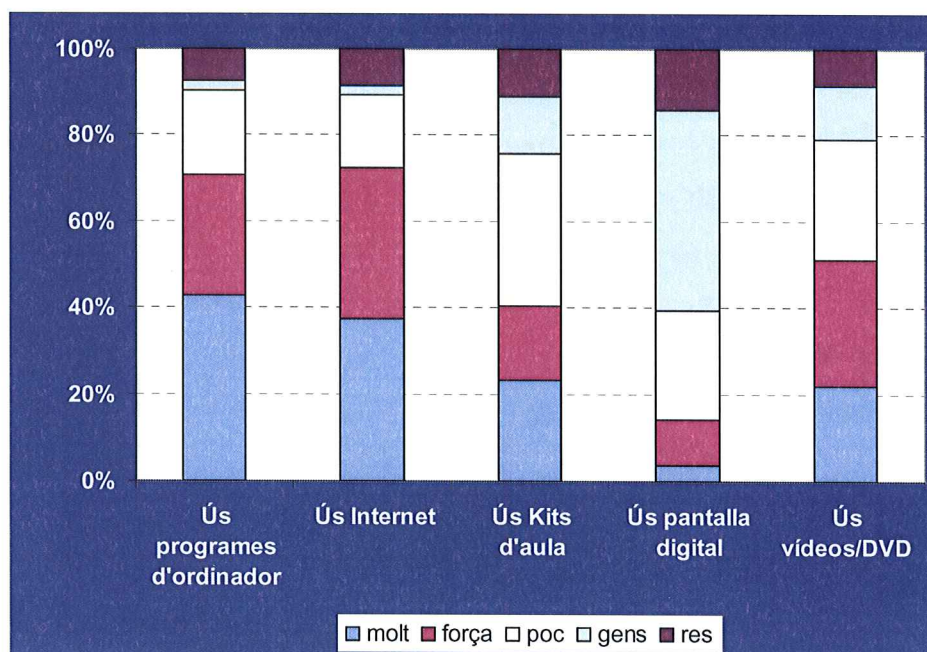
13.- Feu una valoració més exhaustiva de l'ús de les TIC, en l'actualitat

	Molt	força	poc	gens
L'ordinador (altres programes)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'ordinador (altre recursos d'Internet)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kits d'aula	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pissarres interactives	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Vídeo/DVD	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pregunta 13:

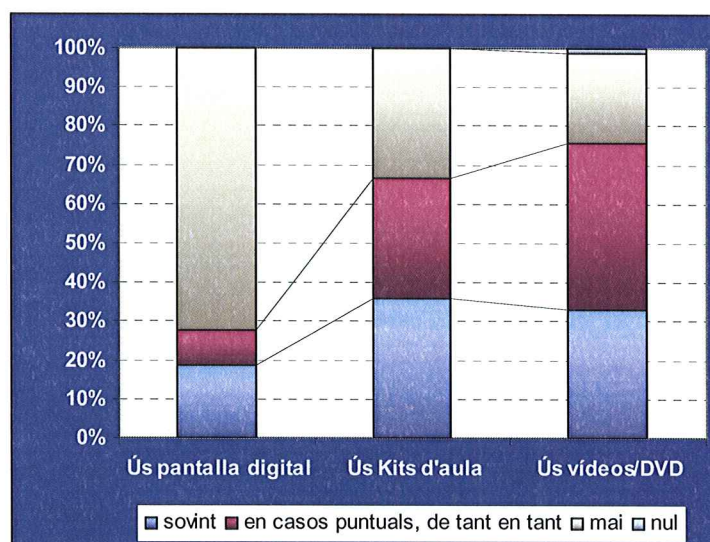
	<i>Freqüència Ús programes d'ordinador</i>	<i>Percentatge</i>	<i>Freqüència Ús Internet</i>	<i>Percentatge</i>
Molt	35	42,7%	31	37,3%
Força	23	28,0%	29	34,9%
Poc	16	19,5%	14	16,9%
Gens	2	2,4%	2	2,4%
Res	6	7,3%	7	8,4%

	<i>Freqüència Ús pantalla digital</i>	<i>Percentatge</i>	<i>Freqüència Ús Kits d'aula</i>	<i>Percentatge</i>	<i>Freqüència Ús vídeos/DVD</i>	<i>Percentatge</i>
Molt	19	23,2%	2	3,6%	18	22,0%
Força	14	17,1%	6	10,7%	24	29,3%
Poc	29	35,4%	14	25,0%	23	28,0%
Gens	11	13,4%	26	46,4%	10	12,2%
Res	9	11,0%	8	14,3%	7	8,5%



Preguntes 1, 2 i 3:

	Freqüència Ús pantalla digital	Percentatge	Freqüència Ús Kits d'aula	Percentatge	Freqüència Ús vídeos/DVD	Percentatge
Sovint	12	18,5%	29	35,8%	27	39,2%
En casos puntuals, de tant en tant	6	9,2%	25	30,9%	35	42,7%
Mai	47	72,3%	27	33,3%	19	23,2%
Nul	-	-	-	-	1	1,2%



De les respostes a les preguntes anteriors es pot observar que l'ús de l'ordinador, tant pel que fa a programes com pel que fa als recursos d'Internet, està força generalitzat ja que al voltant del 90% dels professors els fa servir alguna vegada amb els seus alumnes i només un 2.4% del professorat confessa que no els fa servir mai.

A continuació el recurs més utilitzat són els vídeos/DVDs, al voltant d'un 80% que els fa servir, seguit dels Kits d'aula, al voltant del 66%. Observem el nivell d'utilització del recurs coincideix amb el temps que fa el recurs s'ha introduït a les aules.

El recurs menys utilitzat és la pissarra digital en els dos centres que en disposen. Tan sols un 27.7 % declara fer-la servir sovint o de tant en tant. Això es deu bàsicament a tres factors: és un recurs que s'ha incorporat fa relativament poc temps a les aules dels centres, el professorat encara no està familiaritzat amb les possibilitats de l'equipament i no té clar de quina manera el pot incorporar a les seves classes, i per últim que únicament hi ha una o dues pissarres per centre. En el cas de l'IES la Mallola la pissarra es troba en una de les cinc aules d'informàtica i és de fàcil accés. Però en el cas de l'IES de Sales una d'elles és troba al Laboratori d'Higiene Bucodental al qual només tenen accés els alumnes d'aquest cicle formatiu de grau superior; i l'altra es troba a l'aula d'informàtica que és de difícil accés ja que habitualment està ocupada. En aquest cas, aniria bé que la pissarra digital es trobés en un altre espai de l'institut per tal de poder-ne augmentar l'ús.

Intenció d'ús de les noves tecnologies (pantalla digital, Kits d'aula i vídeo/DVD):

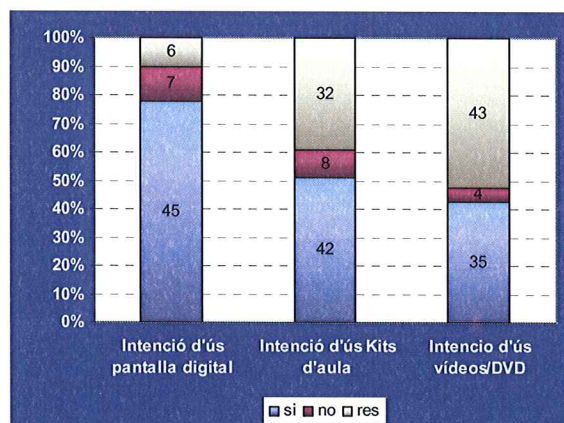
6.- En cas de no fer servir la pantalla interactiva. Teniu intenció de fer-la servir en un futur, bé de forma regular o bé de tant en tant?
 si
 no

7.- En cas de no fer servir els kits d'aula. Teniu intenció de fer-los servir en un futur, bé de forma regular o bé de tant en tant?
 si
 no

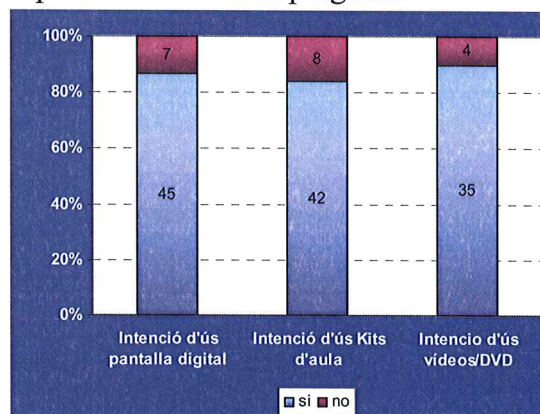
8.- En cas de no fer servir els vídeos/DVD. Teniu intenció de fer-los servir en un futur, bé de forma regular o bé de tant en tant?
 si
 no

	<i>Freqüència Ús pantalla digital</i>	<i>Percentatge</i>	<i>Freqüència Ús Kits d'aula</i>	<i>Percentatge</i>	<i>Freqüència Ús vídeos/DVD</i>	<i>Percentatge</i>
Si	45	77,6%	42	51,2%	35	42,7%
No	7	12,1%	8	9,8%	4	4,9%
Res	6	10,3%	32	39,0%	43	52,4%

Tenint en compte totes les respostes:



Tenint en compte només els professors que han contestat la pregunta:



Les respostes a aquesta pregunta són molt significatius ja que la majoria de professors han mostrat una intenció de fer servir els tres tipus d'equipaments informàtics de què disposa el centre i que encara no ha utilitzat, malgrat que saben que aquest pas els suposarà feina d'aprenentatge i adaptació fins a adquirir pràctica en el seu ús. Aquestes representen entre el 84 % i el 90 % dels professors que han contestat les preguntes. Donats aquests resultats satisfactòriament elevats podem deduir que en

general el professorat està altament motivat en l'ús de les noves tecnologies. El per què finalment no ho fa depèn de diversos factors: una part important és l'estat deficient i el mal funcionament de les infraestructures, i una altra és la manca de coneixement per part del professor de com integrar-les al decurs d'una classe.

També és significatiu aquest petit 10% - 16% de professors que no tenen cap intenció de fer servir els nous equipaments informàtics, ja que correspon a un sector del professorat dels centres que no creu que l'ús de la tecnologia millori la qualitat, l'aprenentatge o els resultats dels seus alumnes, o que l'esforç no val la pena o que pensen simplement l'ús de les TIC no s'adequa als continguts de la seva assignatura.

Projecte ad@ a l'IES La Mallola:

4.- Heu utilitzat les activitats creades sota el projecte ad@ a les vostres classes?

sempre o molt sovint
 sovint
 en casos puntuals, de tant en tant
 mai

5.- Heu creat alguna activitat del projecte ad@?

si, moltes
 si, alguna
 no

13.- Feu una valoració més exhaustiva de l'ús de les TIC, en l'actualitat

Molt força poc gens

Activitats del projecte ad@

9.- En cas de no utilitzar les activitats del projecte ad@. Teniu intenció de fer-les servir en un futur, bé de forma regular o bé de tant en tant?

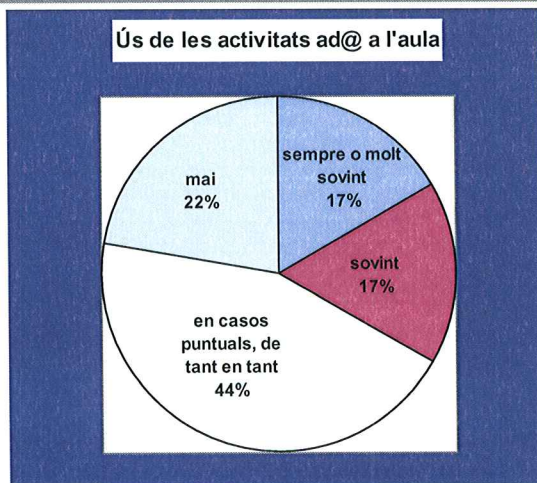
si
 no

10.- En cas de no haver creat activitats pel projecte ad@. Teniu intenció de crear-ne en un futur, bé de forma regular o bé de tant en tant?

si
 no

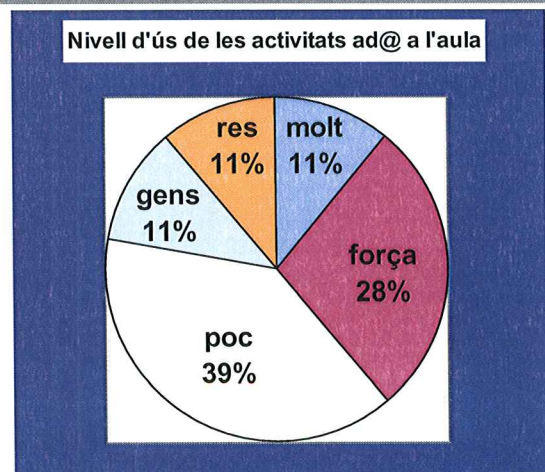
Pregunta 4:

	<i>Freqüència</i>	<i>Percentatge</i>
sempre o molt sovint	3	16,7%
sovint	3	16,7%
en casos puntuals, de tant en tant	8	44,4%
mai	4	22,2%



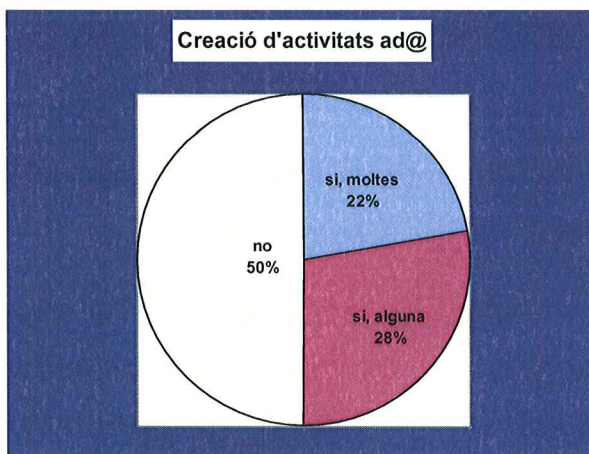
Pregunta 13:

	<i>Freqüència</i>	<i>Percentatge</i>
molt	2	11,1%
força	5	27,8%
poc	7	38,9%
gens	2	11,1%
res	2	11,1%



Pregunta 5:

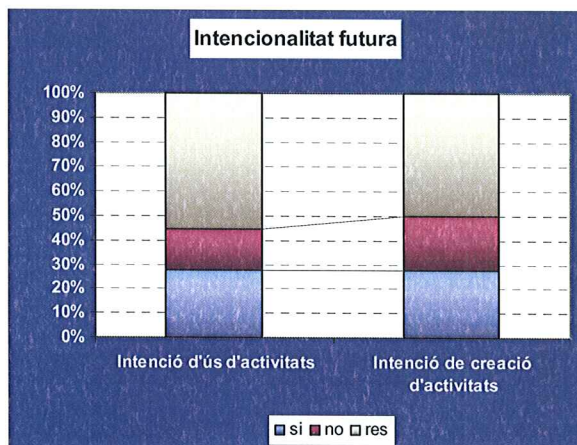
	<i>Freqüència</i>	<i>Percentatge</i>
Si, moltes	4	22,2%
Si, algunes	5	27,8%
No	9	50,0%



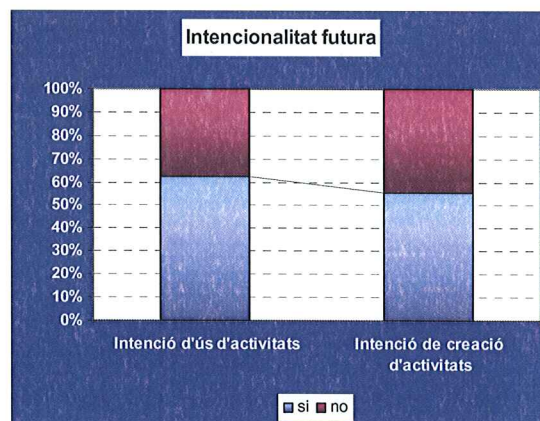
Preguntes 9 i 10:

	<i>Freqüència Intenció ús d'activ.</i>	<i>Percentatge</i>	<i>Freqüència Intenció creació d'activ.</i>	<i>Percentatge</i>
Si	5	27,8%	5	27,8%
No	3	16,7%	4	22,2%
Res	10	55,6%	9	50,0%

Tenint en compte totes les respostes:



Tenint en compte només les preguntes contestades:



En aquest apartat s'analitzen les dades sobre el funcionament del projecte ad@ a l'IES la Mallola, que ja fa vuit anys que està en marxa.

De les respostes se'n desprèn que el 77,8% del professorat fa servir les activitats desenvolupades a les seves classes, i sobre un 35% els fa servir sovint o molt sovint. La meitat del professorat se n'ha implicat més i ha creat alguna activitat. Els que treballen

però més intensament en la creació d'aquestes activitats representen el 22% dels que han volgut participar a l'estudi.

També és destacable que la intencionalitat de fer servir les activitats del projecte i de crear-ne de noves, tenint en compte només els que han contestat les preguntes, és d'entre el 55% i el 63%.

Tan pel que fa a la integració del projecte ad@ a la classe i la intencionalitat futura d'introduir-les a la seva tasca docent són clarament més baixes que les mateixes preguntes referides a l'ús de l'ordinador a l'aula (tant programes com Internet) a la pregunta 13 que està sobre el 90% i sobretot la intencionalitat d'ús de la resta de recursos TIC obtingudes a les preguntes 6, 7 i 8 i que es troba per sobre del 84%. És, si més no, paradòic que un recurs propi que s'està desenvolupant al centre des de fa vuit anys no estigui més estès entre el professorat del centre. Les causes les haurem de buscar en les dinàmiques personals de centre que existeixen a tots els instituts, però que es fan més notòries en centres petits com l'IES la Mallola.

Percepció de la informació donada sobre el funcionament dels nous equipaments:

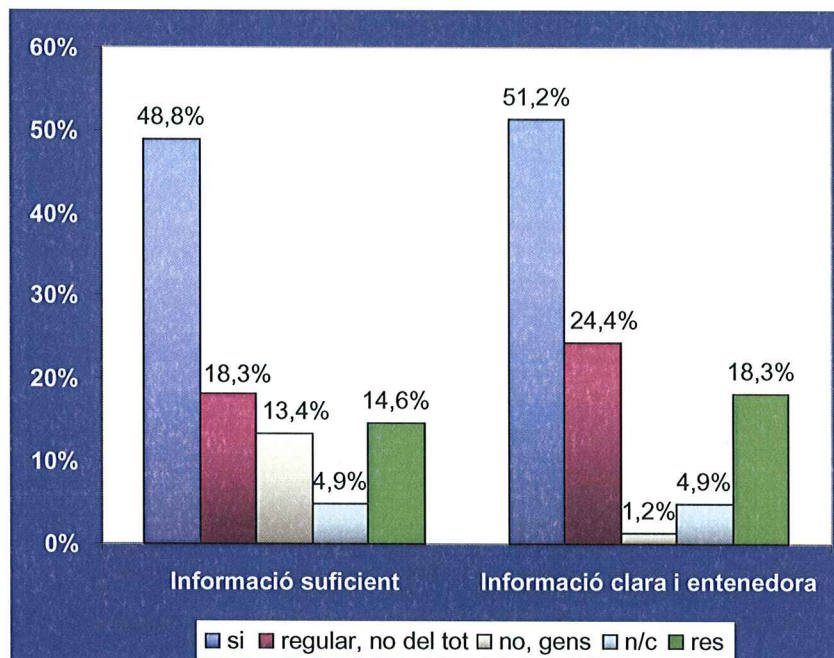
11- Penseu que la informació i l'explicació que s'ha donat del funcionament d'aquestes noves tecnologies ha estat suficient? Contesta en cas d'haver assistit a les reunions informatives dels Kits-aula, pissarra interactiva, o explicacions sobre les activitats del projecte ad@.

- si
- regular
- no
- n/c

12.- Penseu que aquesta informació ha estat clara i entenedora?

- si
- no del tot
- gens
- n/c

	<i>Freqüència Inf. suficient</i>	<i>Percentatge</i>	<i>Freqüència Inf. clara i entenedora</i>	<i>Percentatge</i>
Si	40	48,8%	42	51,2%
Regular, no del tot	15	18,3%	20	24,4%
No, gens	11	13,4%	1	1,2%
n/c	4	4,9%	4	4,9%
Res	12	14,6%	15	18,3%



Amb aquestes preguntes es pretén observar de quina manera es veu la informació donada a les reunions informatives sobre el funcionament dels nous

equipaments. Pràcticament, els tres quarts del professorat que ha contestat aquestes preguntes considera que la informació donada és suficient, clara i entenedora.

La resta, pensa que aquesta informació no ha estat suficient, clara o entenedora. Gran part d'aquest grup de professors el constitueix el perfil de professor que potser no està prou habituat a fer servir les noves tecnologies i necessita explicacions més extenses o reiterades per tal de poder adquirir seguretat en aquestes noves tecnologies informàtiques. Per aquest grup de professors interessats que ha assistit a les reunions informatives però que no els ha semblat suficient o prou entenedor caldria fer un esforç per tal de proporcionar-los la informació que necessiten per tal de facilitar-los la integració de les TIC a la seva tasca docent.

Formació del professorat:

14.- Heu fet o esteu fent aquest curs algun curs de formació TIC?

Si No

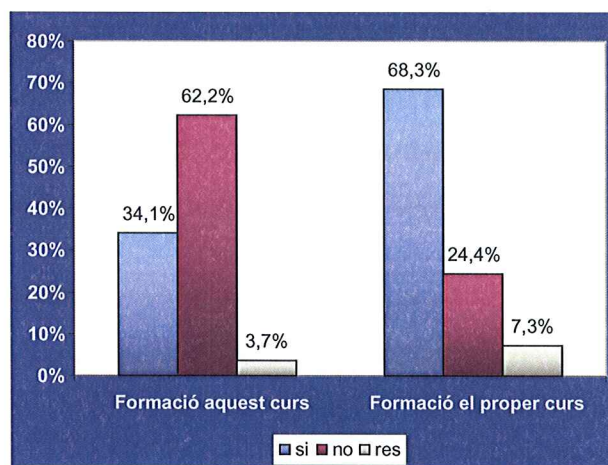
15.- Teniu interès en fer el proper curs algun curs de formació TIC?

Si No

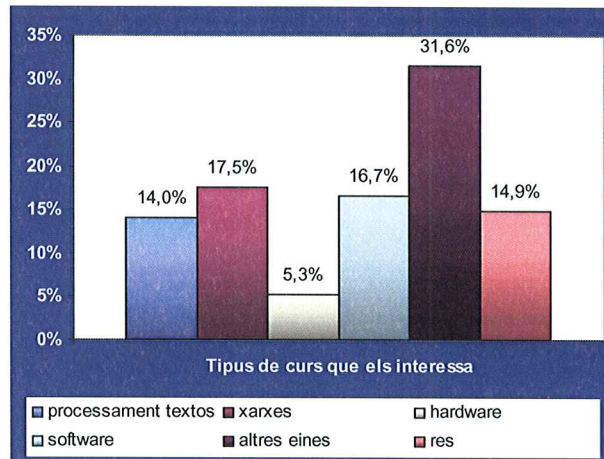
16.- En cas afirmatiu, quin tipus de curs?

- Processament de textos
- Xarxes
- Hardware
- Software
-

	<i>Freqüència Formació TIC aquest curs</i>	<i>Percentatge</i>	<i>Freqüència Formació TIC curs vinent</i>	<i>Percentatge</i>
Si	28	34,1%	56	68,3%
No	51	62,2%	20	24,4%
Res	3	3,7%	6	7,3%



	<i>Freqüència Inf. suficient</i>	<i>Percentatge</i>
Processament de textos	16	14,0%
Xarxes	20	17,5%
Hardware	6	5,3%
Software	19	16,7%
Altres eines	36	31,6%
Res	17	14,9%



A aquestes preguntes també es posa de manifest el que ja es feia palès a les preguntes 6, 7 i 8 sobre la intencionalitat d'ús dels equipaments informàtics del centre, en què la majoria responia afirmativament.

Un terç del professorat (un 34.1%) declara haver rebut un curs de formació TIC aquest curs 2007-2008 i gairebé el doble (un 68%) té la intenció de cursar-ne un el proper curs. Es torna a fer palès que majoritàriament l'actitud del professorat envers les TIC és positiva, i en aquest cas concret, es pot veure que els professors són conscients que necessiten formació en les TIC per tal d'incorporar-la a les seves classes.

La pregunta 16 sobre el tipus de curs que li interessaria fer al professorat és multiresposta amb una part de resposta oberta, però les preferències estan força repartides. És lògic que el hardware sigui el que menys interessa al professorat, per ser de més difícil aplicació a l'aula.

Com a respostes obertes, cal destacar que el *Moodle* és una de les propostes que més es repeteixen (5 persones a l'IES de Sales i una a l'IES Joan Coromines), a l'IES la Mallola en destaca d'interès pel *web 2.0* (4 persones).

Propostes per a millorar el funcionament de les TIC al centre:

Proposta (si tens alguna proposta a fer)

Proposta per tal de millorar el funcionament d'aquestes noves tecnologies

En total, s'han fet un total de 24 propostes o queixes que es resumiran tot seguit. Val a dir, que aquests tres grans blocs serien significatius dels problemes o mancances que viu cada dia el professorat en els centres en relació amb les TIC i que poden explicar per què el seu ús no es generalitza tan ràpid com caldria esperar. També pot constituir una guia per tal de poder actuar sobre els problemes reals dels centres i aplicar-hi solucions, ja que els professors expressen les dificultats que es troben a l'aula i que fan que l'ús de les TIC no es generalitzi tant ràpid com caldria esperar.

Un 42 % de les propostes fetes pel professorat fan referència a millorar el funcionament actual de la xarxa del centre i millorar-ne el manteniment. Es queixen que sovint l'accés a Internet va molt lent o no funciona o que algun dels equips té problemes de connexió o que un espai del centre no disposa de connexió a la xarxa. També es proposa instal·lar antivirus als ordinadors dels Kits d'aula.

Un 25 % de les propostes són augmentar o renovar maquinari. Es proposa d'instal·lar més canons i Kits a més aules, renovar o reparar el material que no funciona i augmentar el nombre d'ordinadors en algunes aules. També es fa referència a garantir l'accés a les TIC mínim una hora a la setmana per a cada grup tal de tenir una integració real de les noves tecnologies a l'aula.

Un altre 25 % de les propostes fan referència a organitzar al centre sessions informatives sobre l'ús de les noves tecnologies, per tal de poder introduir-les com a recurs a les seves classes i a facilitar-ne l'accés a les TIC.

El 8 % restant constitueixen fets puntuals com tancar les aules on hi ha canons o situar una pissarra blanca per poder escriure al costat de la pissarra digital interactiva.

3.6. Conclusions

En aquest capítol hem fet un estudi de les xarxes informàtiques dels tres centres d'educació secundària i dels serveis que s'hi ofereixen, així com de l'actitud del professorat envers aquestes. Tot seguit n'extraurem les conclusions a què s'han arribat fruit d'aquest treball. Amb l'objectiu de fer més fàcil la comprensió s'ha estructurat en cinc temes, de forma molt semblant a l'estudi fet al llarg del capítol de cada institut: les infraestructures, el software i serveis, la connexió a Internet, el coordinador d'informàtica i el professorat.

Infraestructures:

Després d'analitzar les xarxes locals desplegades als centres i els equipaments informàtics de què es disposen es pot afirmar que en tots els casos l'esforç fet, tant des del Departament d'Educació com especialment des dels instituts, és molt gran. Als instituts aquest esforç és tan econòmic com personal. Es constata que en els projectes duts a terme des de l'administració es fa molt difícil garantir-ne l'èxit bàsicament per: la gran quantitat de centres educatius a què han d'arribar (més de 2000), les particularitats especials de cadascun, la falta de personal expert als centres i la multitud de factors que intervenen.

Observem que en tots tres casos quan des de l'administració arriben les dotacions, ja sigui d'equipaments com d'instal·lació de xarxes, els centres ja ha fet un gran dispendi econòmic fent part de la feina. I després d'aquestes actuacions, el centre sovint necessita intervenir de nou per ampliar-les. Aquest fet produeix que en la majoria dels casos els resultats finals no siguin els esperats, ja que des de bon començament no hi ha hagut una feina de planificació que doni coherència a la instal·lació i ofereixi les suficients garanties pel seu bon funcionament. En els casos que ens ocupen, a l'IES la Mallola, les instal·lacions de la xarxa sorprenen pel seu bon estat i es veu que s'ha fet un bon treball de planificació i execució; però en el cas de l'IES de Sales l'estat de les infraestructures és deficient en molts punts pel que fa al cablejat. Existeix una instal·lació antiga que no s'ha desmuntat i que no funciona; sovint el cablejat fa zigzagues sense cap motiu aparent i en alguns punts el cablejat està a la vista, sense cap protecció. A més a més, hi ha físicament cablejat per dues xarxes diferents, una

dedicada a l'ús del professorat i una altra a l'alumnat. En poc temps, arribarà al centre una empresa instal·ladora subcontractada pel Departament d'Educació per dur a terme el projecte Heura al centre. Segons el projecte Heura la xarxa antiga quedarà integrada tal qual al nou cablejat. En aquest cas, però, caldrà pensar si convé mantenir-la tal com està. Si no és així, caldrà que s'accepti la proposta per part de l'administració, ja que no segueix les especificacions dictades des del Departament. I finalment caldrà esperar que la empresa que faci la instal·lació sigui més professional que l'anterior, i faci una bona feina.

Si un institut fos una empresa amb els seus propis recursos econòmics, el seu departament d'informàtica hauria planificat les actuacions de cablejat específiques que s'adaptessin a les necessitats reals i futures del centre, hauria buscat una empresa instal·ladora competent que portés a terme la tasca i l'hauria despatxat si hagués estat necessari. Així segurament s'haurien invertit menys recursos econòmics i s'haurien obtingut uns millors resultats. Als instituts però tal i com hem pogut veure la situació és més complicada.

Pel que fa als equipaments, ens trobem dues situacions diferents. A l'IES Joan Coromines i a l'IES la Mallola els equipaments són suficients per permetre encara un creixement de l'ús de les TIC al centre. A l'IES de Sales, però, es detecta que l'ocupació de les aules d'informàtica és pràcticament total i és per això, que no és possible que n'augmenti gaire l'ús de les TIC per part del professorat. Excepte a l'IES la Mallola, que té quatre estacions Sun a cada aula, els altres dos centres encara estan lluny de tenir les TIC a l'aula. Tot i que s'està treballant per arribar-hi en tots els casos, principalment amb el projecte Heura (de cablejat de totes les aules) i mitjançant els Kits d'aula (en gran part enviats pel Departament d'Educació).

Software i serveis:

Tot i que el Departament d'Educació proporciona un programari als centres, el seu ús depèn en gran part de les demandes i els interessos del professorat, que sovint en necessiten d'altres. Així doncs els centres s'han d'autoproveir de software.

També es desenvolupa software com el sistema operatiu Linkat o el programa d'activitats educatives JClic. Així com el JClic té un ús generalitzat fa molt de temps, ja que fou un dels primers programes educatius que es van desenvolupar des del

Departament, el Linkat no es fa servir gaire. Això es deu a diversos factors: Linkat és relativament nou, només tres anys; el professorat està acostumat a l'entorn Windows i canviar és un procés lent. A més alguns professors que hi han treballat expressen el seu descontentament amb aquest sistema operatiu.

Així doncs, el software depèn en gran mesura de les característiques particulars de cada centre i de les seves necessitats.

Connexió a Internet:

El professorat dels centres sovint es queixa de que Internet va molt lent o no funciona bé. Val a dir que la velocitat de l'ADSL contractada pels centres és habitualment de 4 Mbps i en el cas d'un dels centres estudiats només és de 2 Mbps. Si tenim en compte que en el centre hi ha un mínim de 130 ordinadors, que en el cas més desfavorable podrien estar connectats a Internet simultàniament, obtenim una velocitat per ordinador de 15.38 Kbps:

$$\frac{2000 \text{ Kbps}}{130 \text{ ordinadors}} = 15.38 \text{ Kbps/ordinador}$$

És evident que tots els ordinadors no demanaran recursos d'Internet alhora, però cal tenir en compte que el servei també depèn del funcionament de la xarxa local de l'institut i que pot tenir puntes d'ús, per la qual cosa caldria assegurar una velocitat de funcionament més elevada que garantís una connexió suficientment àgil.

Coordinador TIC:

Al llarg del capítol s'ha pogut veure la complexitat de les xarxes informàtiques del centre i el volum d'equipament informàtic de que disposa el centre. De vetllar pel bon funcionament de tota aquesta infraestructura, se n'ha de fer càrrec el coordinador TIC de l'institut com una de les seves tasques. Però també està encarregat de moltes altres, com impulsar l'ús didàctic de les TIC en el currículum i assessorar-ne el professorat, fer propostes d'utilització i optimització dels recursos TIC, i assessorar el professorat en el programari de gestió acadèmica i administrativa.

Per desenvolupar aquestes tasques, el coordinador TIC, que és un professor de l'institut generalment sense ser especialista informàtic, té una reducció horària de les seves tasques com a professor que en els instituts estudiats oscil·la entre 4 i 8 hores setmanals. Evidentment, el Coordinador TIC del centre dedica moltes més hores setmanals que aquestes per poder garantir mínimament el funcionament de la infraestructura i els equips, en un entorn on les incidències són constants ja que els usuaris són adolescents no sempre benintencionats i uns professors sovint amb coneixements a nivell d'usuari.

Tornant a l'analogia d'un institut com si fos una empresa, amb aquesta infraestructura hi hauria un departament informàtic segurament amb, com a mínim, dos informàtics a jornada completa. La raó principal de per què no és així és sense cap mena de dubte econòmica. A més a més, segurament es té la percepció que si l'equipament informàtic del centre no funciona no és important, ja que el professor pot desenvolupar la classe prescindint d'aquestes eines. O sigui, que l'imput que rep el professorat és que s'està menystenint l'ús de les TIC als centres, i que els instituts no són prou importants perquè no s'està generant benefici econòmic immediat.

En els últims anys, però el Departament d'Educació ha pal·liat en part aquest problema contractant un servei d'assistència que envia un tècnic quinzenalment al centre o quan s'ha de reparar un equip. Una de les línies de treball del Departament consisteix en l'assistència tècnica remota dels equipaments dels centres. Esperem que sigui una mica més que això, amb un futur en què la presència de maquinari informàtic serà cada dia més important.

Professorat:

De l'estudi fet podem concloure que el professorat, juntament amb les infraestructures informàtiques i el seu manteniment, són els pilars bàsics que determinen l'ús de les TIC a un centre d'ensenyament.

Així s'ha pogut constatar que a l'IES la Mallola, dotada d'una millor infraestructura i amb una ràtio de 1.66 alumnes per màquina, l'ús de les TIC a les aules no està més generalitzat que en els altres centres, en què la ràtio és de 7.45 i 4.16 alumnes per ordinador. Per tant, és molt important incidir en la implicació del professorat per tal que integrin les TIC al seu currículum amb més facilitat i rapidesa.

Però caldria fer-ho sense imposicions, sempre convidant i convencent a través dels avantatges que aporta. Sempre respectant als professors que pel que sigui no hi volen participar.

A les enquestes que s'han fet als professors dels tres centres s'ha constatat que existeix un petit grup de professors que no utilitzen ni tenen intenció d'utilitzar els equipaments informàtics a la seva activitat docent. Aquest conjunt de professors, que solen tenir una edat mitjana alta i amb serioses dificultats per fer servir l'ordinador a nivell d'usuari, és molt complicat demanar-los que desenvolupin una classe amb l'ajut de la informàtica. Cal, per això, tenir el màxim respecte pel professorat que no les vol usar. Per desenvolupar la feina de professor amb alumnes adolescents cal seguretat i altres habilitats personals, i per això és molt important que el docent se senti còmode i motivat amb els recursos que utilitza. Si els fa servir amb obligació els resultats a la classe poden ser desastrosos, tant a nivell educatiu com pels desperfectes que es poden ocasionar.

S'ha constatat també que la majoria del professorat té la intenció i l'interès de fer servir els recursos de què disposa l'institut. És important saber canalitzar i aprofitar aquesta actitud positiva i proporcionar-los la formació, els equipaments informàtics i la xarxa funcionant correctament per tal de no desmotivar-los ni desencoratjar-los. Ja que finalment el professorat dels centres treballa amb els recursos que té i s'hi adapta.

3.7. Referències

- [1] www.xtec.es/equipament: pàgina de l'XTEC de suport tècnic als centres, on apareix informació relativa als equipaments, programari, administració de xarxes i altres temes relacionats.
- [2] www.xtec.es/tic-voc/Documents/heuravoc.pdf: Document de presentació per part de l'Àrea TIC del projecte Heura a un grup de centres del Vallès Occidental a l'abril del 2007.
- [3] www.xtec.cat/at_usuari/guies/heura/cablatge_centres: Pàgina de l'XTEC on es descriuen les característiques del projecte Heura.

