




Aplicació
de les Tecnologies de la informació i comunicació TIC
@
l'Àrea d'Educació Física.
Organització departamental, ensenyament, avaluació i formació




IES "Joan Brudieu"

Josep Salsas Moreno



Josep Salsas Moreno
Llicenciat en Educació Física
IES "Joan Brudieu"
25700 La Seu d'Urgell
Lleida



ÍNDEX

Introducció-----	06
Evolució cronològica-----	08
Projecte 1999-2000 Educació Física-----	12
1. Consideracions-----	12
2. L'àrea -----	12
3. Projecte educatiu -----	13
4. Objectiu general-----	13
5. Beneficis -----	13
6. Principals actuacions -----	14
7. Temporització-----	14
Pla de desenvolupament de les TIC 2005 – 2008-----	16
1. Objectius del pla -----	16
2. Actuacions previstes-----	19
3. Concreció del projecte -----	26
4. Conclusions -----	28
Resum de dotació de centre.-----	29
Competències generals del batxillerat -----	30
Ampliació i actualització del projecte-----	31
Organització Departamental-----	32
1. Material TIC-----	32
2. Programació -----	32
3. Calendari -----	33
4. Espais i Horaris -----	33
5. Inventari-----	34
6. Activitats -----	34
7. Esport Escolar-----	35
8. Registre d'alumnes -----	35
9. Base de dades documental-----	35
Recursos Didàctics-----	36
1. Informació Inicial (imatges) -----	36
2. Atenció a la diversitat -----	36
3. Presentació de sessions teòriques -----	37

4. Fulls de control d'assistència i pràctica-----	37
5. Pàgines Web -----	38
6. DVD sessions pràctiques -----	38
7. Enregistraments -----	38
8. Plantilles -----	39
9. Programa de competició -----	39
10. Crèdit variable Informàtica i esport -----	39
11. Web quest d'Educació Física -----	40
12. Caceres del tresor-----	40
13. Blocs específics-----	41
14. Treballs de recerca -----	41
Avaluació -----	42
1. Programa d'avaluació -----	42
2. Fulls de puntuació i autoavaluació-----	43
3. Base de dades de preguntes test-----	43
4. Probes teòriques d'omplir espais vuits -----	44
5. Comentaris als Blocs -----	44
6. Treballs-----	44
Formació-----	45
1. Informàtica bàsica, ús del pc, portàtil i PDA-----	45
2. ús d'un navegador d'Internet i correu electrònic -----	45
3. Suit ofimàtica Office o Openoffice -----	46
4. Maquinari d'edició i reproducció-----	46
5. MaletíNet, USB amb aplicacions portables-----	47
Actuacions 2008 -----	48
Equip multimèdia portàtil -----	49
Bibliografia-----	50

INTRODUCCIÓ

Les TIC han esdevingut avui en dia en un dels pilars bàsics de la nostra societat i es necessari proporcionar al ciutadà una formació que assoleixi aquesta nova realitat.

Les possibilitats educatives de les TIC han de tenir-se en compte des de dos aspectes bàsics: El seu **coneixement** i el seu **ús**.

1. El coneixement

Com a conseqüència directa de la cultura de la societat actual. Es fa difícil, si més no impossible, entendre el nostre món avui sense uns mínims coneixements de cultura informàtica.

Cal entendre com es genera, com s'emmagatzema, com es transforma, com es transmet i com s'accedeix a tota la informació en les seves diferents manifestacions (text, imatge, so)

Si no volem quedar al marge de les corrents culturals, hem de participar en la generació d'aquesta cultura com a oportunitat única que presenta dues facetes:

- Integrar aquesta cultura en l'educació, tenint-la en compte en tots els nivells de l'ensenyament.
- Que el seu coneixement es tradueixi en l'ús generalitzat de les TIC per aconseguir, lliurement, espontàniament i permanent, una formació al llarg de tota la vida.

2. L'ús

Estretament lligat amb el primer, és més tècnic. Hem de fer servir les TIC per aprendre i per ensenyar. Tenint en compte que l'aprenentatge de qualsevol matèria o habilitat es pot facilitar mitjançant les TIC i, de manera particular mitjançant Internet sempre aplicant les tècniques adequades.

No és gens fàcil practicar un ensenyament/aprenentatge de les TIC, que doni solució a tots els problemes que es presenten, però hem de tractar de desenvolupar sistemes d'ensenyament que relacionin els diferents aspectes de la informàtica i de la transmissió d'informació, essent al mateix temps el més constructius que sigui possible des del punt de vista metodològic.

Arribar a aconseguir això, en la seua justa mesura, demanda un gran esforç i implicació per part del professorat i un important treball de planificació i coordinació de tot l'equip de professors del centre.

Fins i tot essent una tasca engrescadora, (sempre sorgeixen tasques a realitzar per tots costats) la preparació de materials adients per als nostres alumnes que ens permetin incloure'ls en les programacions pròpies, es troba massa sovint amb la manca de texts i produccions educatives adequades per aquest tipus d'ensenyament.

La qual cosa ens dona l'oportunitat de cobrir aquesta necessitat i tractar de crear un ensenyament en el que teoria, disseny i experimentació hi estiguen integrades.

De bon principi es diferenciaven dues posicions: la primera, consistent en incloure assignatures d'informàtica en els plans d'estudi i, la segona en modificar les matèries tenint en compte la presència de les TIC.

Avui en dia, hem pogut observar que ambdues tendències han de tenir-se en compte, donat que en cap moment representen una contraposició, més aviat en són un complement l'una de l'altra que cal saber aprofitar i gestionar.

Com a principi bàsic, és fonamental a l'hora d'introduir la informàtica i les TIC a l'escola, la sensibilització, iniciació i formació del professorat envers la informàtica, més encara si volem introduir-la per àrea, ja sigui com a contingut curricular, com a mitjà didàctic o com a simple recurs.

D'altra banda la formació en l'ús educatiu de les TIC per professors, ha de contribuir a l'actualització del sistema educatiu de la nostra societat fortament influenciada per aquestes demandes.

Per la qual cosa:

- a) s'ha de facilitar i potenciar, tant l'aspecte material i estructural com l'adquisició de bases teòriques i destreses operatives que propiciïn la integració de les TIC en la pràctica actual i quotidiana de la docència i,
- b) Facilitar al mateix temps, una visió globalitzada en quan a la seva integració i la seva contribució al procés d'ensenyament aprenentatge, tot analitzant i avaluant les modificacions que pressuposen en quan a continguts, metodologia, avaluació, organització, atenció a la diversitat, multiculturalitat, interdisciplinarietat, etc.

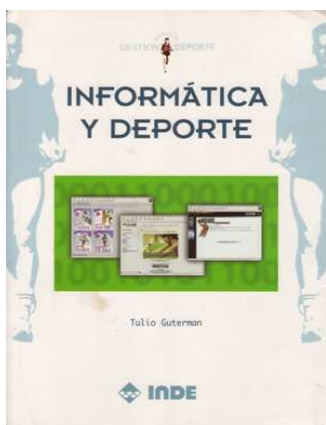
EVOLUCIÓ CRONOLÒGICA

Cal entendre el projecte des d'una visió global del procés i evolució de les diferents intervencions, respecte a l'aplicació de les tecnologies d'informació i la comunicació a l'Educació Física i l'Esport al llarg del temps.

A finals del curs 1996-**1997**, poc després de l'aparició del sistema operatiu Windows 95 amb el seu paquet ofimàtic Office 95 (processador de text Word i full de càlcul Excel), varem iniciar tímidament, el procés d'informatització al Departament d'Educació Física del centre. Principalment encaminat a la millora de l'avaluació i facilitació de l'organització del propi departament amb l'ús de les aplicacions Word, Excel i Publisher, posats en pràctica el curs 1997-1998 en grups de segon i tercer de BUP.

1995	Word versió 7.0	Excel 7.0	(Office 95)
1997	Word versió 8.0	Excel 8.0	(Office 97)
1999	Word versió 9.0	Excel 9.0	(Office 2000)
2001	Word versió 10	Excel 10.0	(Office XP)
2003	Word versió 11	Excel 11.0	(Office 2003)
2007	Word versió 12	Excel 12.0	(Office 2007)

El primer llibre sobre informàtica i esport, va ésser publicat per INDE l'any **1998**, essent l'autor Tulio Guterman, Director i editor de la revista digital Educación Física i Deportes de Buenos Aires (Argentina)



Tulio Guterman, és el primer en intuir les possibilitats de l'informàtica com a recurs, sobre tot, pel que fa software específic, possibilitats d'Internet i ús del correu electrònic. Fent un estudi exhaustiu d'adreces d'Internet relacionades amb l'esport i aplicacions informàtiques per esports concrets, centrades principalment en l'anàlisi de resultats, la millora de rendiment i l'alta competició.

El curs **1999-2000**, vaig preparar un projecte d'Educació Física adaptada a les noves Tecnologies (PIDADEF), informatització d'àrea, organització, control i avaluació, per presentar i sol·licitar una llicència per a la seva realització, no va

ésser possible però vaig continuar la feina, dins les meves possibilitats, amb l'idea de dur-lo a terme en un futur no massa llunya.



Actualment, una gran part d'aquest projecte és ja una realitat, amb noves possibilitats d'ampliació i actualització, que seran l'objectiu del nou projecte a realitzar motivat pels avenços tecnològics que es continuen produint.

L'editorial Paidotribo de Barcelona publica l'any **2001**, el llibre L'Avaluació Informatitzada en l'Educació Física de l'ESO, del que és l'autor Emilio Martínez. Centrat en l'aplicació Excel, full de càlcul del paquet Office, i el tractament de totes les dades que ens proporciona. Introduint el registre personalitzat de l'alumne, anàlisi de dades, possibilitats de càlcul d'increment de millora i coeficient de progressió així com la possibilitat de baremació de diferents proves segons els registres obtinguts.



Com indica el títol del llibre, fa una exposició molt completa de tot el procés i tasques d'avaluació, no deixant cap punt sense tractar i analitzar de manera molt exhaustiva.

A partir del **2002** i fins el 2004, s'inicia tot un seguit de publicació d'articles i convocatòria de cursos, principalment centrats en l'avaluació i en la comunicació i transmissió d'experiències personals a través de la xarxa. S'avança molt en aplicacions esportives d'esports concrets, encaminats més a l'entrenament, anàlisi de rendiment i resultats, així com planificació i programació per la competició.

La dispersió d'esforços, la manca de formació al respecte, el marcat caràcter procedimental que s'atribueix a l'assignatura d'educació física, juntament a la tímida introducció de les TIC en els estudis de mestres i llicenciats en Educació Física, contribueixen a centrar l'aplicació de les TIC, en l'avaluació, recollida i anàlisi de dades, amb un ús esporàdic d'altres tècniques i material fruit del poc coneixement i ús adient de les mateixes.

L'any **2004**, Emilio Martinez i altres, publiquen un nou llibre, *Elaboració del Barem de Qualificació en Educació Física amb el full de càlcul Excel 2000*, actualització i ampliació del publicat l'any 2001.

Al mateix temps, en les Web institucionals de les diferents comunitats autònomes i centres educatius van apareixent experiències i treballs de professors interessats en el tema i amb ganes de compartir aquestes experiències a través de la xarxa. Les Institucions educatives ofereixen cursos de formació de tot tipus, encaminats a proporcionar els coneixements adequats per poder aplicar totes aquestes noves tecnologies a la practica quotidiana.

Serà, a partir del **2005**, amb la proliferació de pàgines Web personals i institucionals amb marcat caràcter educatiu i esportiu, la popularització del correu electrònic, la facilitat d'allotjament d'arxius d'imatge i so digital en pàgines d'Internet i els blocs personals, que s'obren noves vies d'aplicació de les TIC a l'esport i l'Educació Física en concret.

A partir del **2006**, Antonio Ruiz Manuera publica un article al portal *Contraclave* amb el títol: "Nuevas Tecnologias de la información i comunicació en Educación Física", centrat principalment en l'estudi del hardware i software, lloant les possibilitats d'Internet a l'aula i els recursos que les administracions educatives possibiliten per l'àrea d'educació física.

Presenta les TIC, com eines que hem de incorporar a les ja tradicionals fent-ne sempre un ús innovador, reflexiu i pedagògic, des de dues diferents aspectes o categories: com objecte d'estudi i com a recurs didàctic, recurs per l'expressió i la comunicació, recurs per l'organització i gestió i recurs d'atenció a la diversitat.

Fa menció especial de les webquest, el centre nacional d'informació i comunicació educativa i les dotacions possibilitades per la conselleria d'educació de la Comunitat Autònoma de Murcia.

Tot basant la seva exposició en l'opinió expressada en l'article del bloc de M. Marioni (2005) ***Les TIC en l'Educació, reptes que plantegen les tecnologies actuals en els processos educatius***, del qual en la introducció del projecte en faig ús per la seva vigència encara avui en dia.

Amb posterioritat, a finals del 2006, José Antonio Fernández López i Jacinto Juan Quiroga, en la trobada sobre Esport Escolar de la Junta

d'Andalusia, van presentar una ponència sobre Les Noves Tecnologies i el seu ús en l'esport en l'edat escolar.

- Fan referència a la legislació educativa vigent i les referències que avalen la incorporació de les TIC als diferents currículums, col·locant les tecnologies de la informació i comunicació al servei de l'educació.
- Introdueixen com aspecte imprescindible la formació continuada, diferenciant-la en tres tipus: Formal (Institucional i oficial), No formal (acadèmies, online , etc) i Informal (espontània, Internet, revistes, articles, etc).
- Analitzen el Hardware i el software més actual en quant a les seves possibilitats d'aplicació com a recurs en l'educació esportiva.
- Conclouen amb la necessitat de reciclatge continu, donada la rapidesa amb què es produeixen els canvis tecnològics i allò que ahir era una novetat avui ja en resta obsolet.



CONSIDERACIONS

L'Educació Física, d'entre totes les assignatures, és en l'actualitat, donats els avenços tècnics i la celeritat amb què es produeixen, una de les que demana una actualització constant i adaptació de la seva programació a les innovacions.

Principalment pel que fa referència als camps:

- Educatiu i esportiu (pràctica de l'activitat física i noves tendències per a la millora de la qualitat de vida, en relació a la medicina preventiva i ocupació del temps de lleure amb activitats físiques recreatives).
- Tecnològic (instal·lacions, materials, útils, complements, nous sistemes i procediments de control i avaluació etc.).

Sense deixar de costat la quantitat d'informació, actual i actualitzada, que rebem de tots els medis de comunicació juntament amb la proliferació de noves activitats, esports i modalitats dins els mateixos.

Tot això, provoca una gran preocupació en la major part dels professionals de l'educació física davant procediments tan corrents com podem considerar, la programació, el control i avaluació de l'assignatura.

Aquest motiu, juntament al de la diversitat d'opinions, algunes contraposades altres totalment diferents, justifiquen la intencionalitat de realitzar un treball amb profunditat adaptat a la realitat actual i totalment obert a possibles canvis i modificacions.

L'ÀREA

L'àrea d'Educació Física, ja des del seu inici ençà, ha estat sotmesa a una constant evolució, que juntament a les seves característiques específiques l'han apropiat a la major part d'objectius que es plantegen en l'actual projecte educatiu. L'atenció a la diversitat, l'especificació de procediments, conceptes, actituds, valors i normes; han estat sempre presents, pot ser, amb diferents noms a l'hora de impartir l'assignatura. Avui es necessari reflectir-los tan en les programacions com a l'hora d'avaluar i valorar l'assignatura.

PROJECTE EDUCATIU

En el nou projecte educatiu tenen cabdal importància les noves tecnologies els medis àudio-visuals, informàtica, sistemes de comunicació i informació. Les possibilitats que ens ofereixen són grandioses i fins i tot podríem dir que difícilment quantificables i imprevisibles, donats el avenços que dia a dia visquem sobre tot en informàtica i comunicacions.

OBJECTIU GENERAL

Aquest projecte, pretén de manera general utilitzar els avenços en el món tecnològic i de la informàtica per millorar, agilitar i facilitar tots aquells processos que han de realitzar-se i controlar des de l'àrea d'educació física i que sense cap mena de dubte aportaran millores immediates a l'assignatura.

Mitjançant un full de càlcul, una base de dades i un tractament de text, aconseguir sistematitzar i simplificar al màxim l'organització, el control i la valoració de l'àrea i de l'assignatura d'educació física. Aconseguint disposar en qualsevol moment de tota la informació de l'àrea i l'assignatura actualitzada i al dia

BENEFICIS

La informàtica com a nova tecnologia ens permet:

Controlar en tot moment l'evolució del programa i valorar el treball fet fins el moment.

Tenir en tot moment a disposició tota la informació de qualsevol alumne i el seu progrés al llarg de l'etapa, cicle o curs

Oferir al mateix temps a l'alumne una visió més clara dels continguts de l'assignatura , fent l'hi veure quins són els objectius i de quina manera estan distribuïts i es valoraran dins cada una de les diferents avaluacions; així com la seva diferenciació en procediments, conceptes, actituds, valors i normes.

Disposar a final de curs, a final de cicle i al final d'etapa, d'un informe del seu treball, progrés.

El paquet Office 2000 es sense cap mena de dubte, en aquests moments el grup de programes que ofereix un nombre més gran de possibilitats, full de càlcul, base de dades, processador de text i la possibilitat de generar presentacions. Tot això totalment integrat en Windows 98. Amb la possibilitat de interactuar amb moltes altres aplicacions que amplien les possibilitats del projecte.

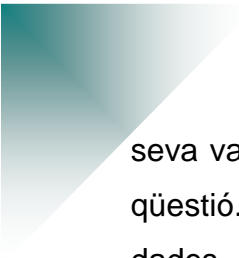
PRINCIPALS ACTUACIONS.

- Inventari de material i instal·lacions: saber del que disposem, manteniment a fer, possibilitats, seguiment, previsió de necessitats properes, valoració de costos etc.
- Pla de programació: partició en crèdits, divisió en avaluacions, seguiment del programa, criteris d'avaluació i avaluació etc.
- Preses de dades: personals, antropomètriques, d'activitat física, creació de diferents bases de dades amb formularis, possibilitat de creació d'informes i fitxes de seguiment individualitzat etc.
- Control: fulls de treball setmanal, d'assistència i treball diari, de seguiment de la programació, d'avaluació continuada, anotació i baremació de proves.
- Valoració: Informe del treball fet i pendent, informe general i individual de resultats i progrés, informe del progrés evolutiu de l'alumne etc

TEMPORITZACIÓ

Primer trimestre. S'elaboraran les bases amb les dades personals i antropomètriques dels alumnes, amb els corresponents formularis i informes. Es confeccionarà el planing de la programació, la partició en crèdits comuns i la repartició en avaluacions per a facilitar-ne el seguiment. Elaboració de fulls de control. A nivell d'organització, fitxar els acords d'àrea, confeccionar l'inventari de material i manteniment i fer-ne el seguiment.

Segon trimestre. Confeccionar el sistema d'avaluació i valoració, en funció de la programació i modificacions que l'adeqüin a la marxa i seguiment de la programació. Crear les diferents proves a efectuar així com els barems per la



seva valoració, possibilitant l'adequació als diferents nivells del curs o grup en qüestió. Connectar els fulls de seguiment de treball i assistència. Introduir les dades, crear nous formularis, consultes i informes d'utilitat, i aplicacions senzilles per a facilitar alguns treballs.

Tercer trimestre. Finalitzar el full d'avaluació i seguiment. Analitzar el seguiment de la programació. Anàlisis i previsió del material cara al curs vinent. Confeccionar aplicacions i plantilles adequades a les necessitats reals. Creació de presentacions amb diapositives informatives i explicatives dels diferents apartats del treball, donant forma al treball i analitzant possibilitats d'aplicació a altres conceptes.

OBJECTIUS DEL PLA

L'objectiu últim de d'aquest pla és el d'incorporar l'IES Joan Brudieu a la nova revolució tecnològica que s'està donant a la nostra societat a partir de la implementació de les Tecnologies de la Informació i de la Comunicació (TIC).

Hem de ser capaços d'integrar la cultura de la «societat de la informació» a l'IES, tot fent que la presència de l'ordinador a l'aula en tots els nivells educatius sigui una realitat tangible. Aules multimèdia.

A més a més, cal fer tots els possibles per integrar les TIC en tots els espais escolars:

- Pissarra digital en l'aula classe: la innovació didàctica a l'abast de tothom.
- Mediateques i sales d'estudi multi ús amb ordinadors i connexió a Internet: l'entorn ideal per al treball autònom dels estudiants.
- Intranet i la web del centre: comunicació total entre tots els integrants de la comunitat educativa del centre (professorat, PAS, alumnat, pares i mares)
- Altres ordinadors: l'omnipresència de les TIC en totes les dependències de l'Institut.

I, ahora, també cal fer tots els possibles per aplicar les TIC en els currículums de tots els Departaments, d'integrar aquestes noves tecnologies en la nostra pràctica docent quotidiana.

La introducció de les TIC a tots els àmbits professionals fa que puguem considerar-la pràcticament com una nova matèria instrumental que exigirà, per a la seva plena eficàcia, de la corresponsabilitat de tot el claustre en la seva implantació. Tot el claustre ha de conèixer les noves tecnologies i oferir als alumnes un ús eficaç de les seves aplicacions.

La integració de les TIC exigirà del professorat un canvi en la seva tasca educativa. El paper del docent com a font d'informació unidireccional haurà de ser substituït per una nova figura més preocupada per recolzar i dirigir conjuntament amb l'alumne el procés d'aprenentatge.

Més concretament, creiem que cal implicar-nos en aquesta integració de les eines informàtiques als processos educatius donat que aquestes noves tecnologies:

- Estimulen l'aprenentatge de l'expressió escrita i oral
- Capaciten per a un ús eficaç de les eines que necessitaran en la seva incorporació al món laboral.
- Donen accés a materials de consulta més rics i variats
- Estimulen el raonament lògic
- Proporcionen un entorn d'aprenentatge més atractiu i encoratjador
- Permeten la recuperació d'alumnes que presenten dificultats en el seguiment habitual de les classes
- Poden estimular als estudiants desmotivats
- Potencien l'autonomia dels estudiants

Qualsevol implementació de les TIC a l'IES obliga a incidir, alhora, en el Projecte Educatiu de Centre. Quines han de ser les idees a tenir presents en les modificacions al Projecte Educatiu de centre?

- Potenciar el treball col·laboratiu i d'interacció interpersonal de l'alumnat. A través del correu electrònic, a través de pàgines web personals, etc
- Facilitat l'alfabetització digital de l'alumnat. A una nova cultura de la informació, noves competències personals, socials i professionals.

Centrat sobretot en:

- ✓ Coneixement bàsic del sistema informàtic.
- ✓ Gestió bàsica de l'equip informàtic.
- ✓ Ús del processador de textos.
- ✓ Navegació en Internet.
- ✓ Ús del correu electrònic.
- ✓ Creació, captura i tractament d'imatge digital.
- ✓ Elaboració de documents multimèdia.
- ✓ Coneixement bàsic del full de càlcul i de les bases de dades.
- Aplicar les TIC a cada assignatura de manera sistemàtica i instrumental per a l'estudi de cada tema.
- Ús de les TIC com a instrument d'aprenentatge.
- Nou rol docent: el professor mediador intermediari entre la cultura i l'alumne.

- Formació contínua del professorat en didàctica digital. Implantació de l'assessorament extern en metodologia digital.
- Canvis metodològics en la funció docent.
- El desplegament de les TIC en el currículum escolar obligatori pot ser l'ariet perquè l'anomenada societat de la informació o del coneixement tingui un contingut social, democràtic, participatiu i ètic; perquè la tecnologia sigui una eina no d'exclusió, no de dominació, sinó de transformació, igualtat i progrés social.
- Cal aconseguir que les TIC arribin a ser eines didàctiques quotidianes i efectives en els processos d'ensenyament-aprenentatge.
- Cal promoure intercanvis pedagògics entre centres a nivell de les àrees PLA aplicació concreta de les TIC en el currículum.

Actuació primera

LA PISSARRA DIGITAL

Per fer que les aplicacions informàtiques entrin en tots els processos d'aprenentatge hem de fer entrar, necessàriament, els ordinadors a les aules.

Volem que a l'IES, d'aquí a tres anys, hi hagi, almenys una pissarra digital en una aula classe de cada nivell educatiu. I si fos possible, una per a cada grup classe.

La pissarra digital és un sistema tecnològic que consisteix bàsicament en un PC multimèdia amb connexió a Internet i un vídeo projector que projecta a gran format sobre una pantalla o paret el que visualitza el monitor de l'ordinador.

La seva funcionalitat consisteix a projectar sobre una pantalla situada en un lloc rellevant de l'aula qualsevol mena d'informació procedent de l'ordinador, d'Internet o de qualsevol altre dispositiu analògic o digital connectat al sistema: antena de televisió, vídeo projector, càmera de vídeo, etc.

D'aquesta manera, professors i alumnes tenen permanentment a la seva disposició un sistema per visualitzar i comentar de manera col·lectiva tota la informació que pot proporcionar Internet o la televisió i qualsevol altra de què disposin en qualsevol format: presentacions multimèdia i documents digitalitzats en disc (apunts, treballs de classe...), vídeos, documents en paper (que poden capturar amb una simple càmera web), etc, tot facilitant dinàmiques de treball cooperatiu i col·laboratiu en projectes.

La pissarra digital a l'aula té múltiples funcionalitats:

- Obre una finestra al món, permet compartir i comentar tot tipus de materials i treballs realitzats pel professorat i l'alumnat.
- Actua com a germen d'innovació; indueix una renovació dels processos d'ensenyament i d'aprenentatge, incrementa la motivació dels estudiants, revitalitza l'autoestima professional del professorat.
- Facilita l'assoliment d'aprenentatges més significatius i més en concordança amb la societat actual.

Aquestes pissarres, de caràcter fix, es col·locarien, sempre que fos possible, en aules anomenades complementàries. L'únic que caldria és que el professorat que a priori utilitzava l'aula es comprometria a permutar l'aula quan

un altre professor prevegi i sol·liciti l'ús de la pissarra. La possibilitat de la pissarra digital mòbil (o kit multimèdia portàtil) no la descartem en un primer pas, a pesar de la fragilitat d'alguns dels materials (especialment el canó de projecció) la problemàtica que suposa desenrotllar, connectar i desconectar/enrotllar els cables d'alimentació, de connexió a Internet o la incomoditat que suposa per al professor haver de anar a buscar personalment aquesta infraestructura.

Tot i que els coneixements tècnics necessaris per a utilitzar la pissarra digital són mínims, convindria realitzar (en un aula que disposi de pissarra digital) un curset d'unes dues o tres hores sobre «aprofitament didàctic de la pissarra digital», que inclouria:

- Presentació del sistema de la pissarra digital i de les seves possibilitats generals.
- Aspectes tècnics: connexió, navegació per Internet, captura d'imatges i documents, impressió...
- Propostes didàctiques.
- Recursos curriculars: com el llistat de pàgines web d'interès per a cada assignatura i altres materials de suport que també s'aniran incloent a partir de les aportacions dels professors que col·laboren a la recerca.

Després d'aquest curset, un servei d'assessorament continu i la realització d'algunes reunions de seminari de formació i seguiment, facilitarà l'adaptació del professorat a aquest nou escenari docent, permetrà compartir els continguts i les metodologies que es vagin descobrint, i orientarà l'aprofitament de les possibilitats del sistema i el canvi metodològic progressiu.

En una segona fase el professorat interessat, podria participar en la investigació sobre l'ús de «la pissarra digital a l'aula de classe» que porta a terme el grup DIM-UAB (Didàctica i Multimèdia) de la Universitat Autònoma de Barcelona. <http://dewey.uab.es/pmarques/dim> amb el suport de la SGTI del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya i de les Conselleries d'Educació d'Aragó, Balears, Castilla-La Mancha i La Rioja.

Actuació segona

OPTIMITZAR LA COORDINACIÓ INFORMÀTICA

El coordinador informàtic no pot arribar a tot arreu amb la diligència que els usuaris, professors i alumnes, voldrien. Cal, per tant, cercar persones que

col·laborin en la tasca d'implementar les TIC a l'IES i, alhora, ens ajudin a tenir i mantenir les aules d'informàtiques i tot el maquinari sempre a punt.

Cal crear una Comissió de TIC amb unes directrius ben marcades:

- Elaborar plantejaments.
- Difondre metodologies.
- Integrar currículum.
- Posar a l'abast els recursos.
- Confeccionar plans de millora

I unes funcions ben estipulades:

- Conèixer, optimitzar i divulgar els recursos en maquinari i programari
- Vetllar per correcte manteniment d'aquests recursos
- Presentar i fer propostes d'activitats que es facin en TIC i divulgar les nostres
- Establir els lligams necessaris amb les administracions i entitats.
- Portar l'inventari del maquinari i programari i la seva distribució al centre
- Organitzar els recursos per un fàcil accés de tothom a les TIC
- Divulgar cursos, manuals i materials de formació entre els companys
- Ajudar al Cap d'Estudis a organitzar l'horari de les aules d'informàtica
- Ajudar als tutors a programar les activitats relacionades amb les TIC
- Ajudar als companys a integrar les TIC al currículum escolar
- Instal·lar i desinstal·lar programari i maquinari segons les necessitats
- Recollir i traspasar les demandes en TIC del professorat de l'institut
- Fer còpies de seguretat dels programes
- Tenir actualitzada una selecció de disquets d'arrencada del maquinari
- Tenir actualitzada una selecció de disquets amb els drivers més comuns
- Tenir actualitzada una versió eficaç antivirus
- Realitzar periòdicament una revisió antivirus
- Ajudar a elaborar les normes d'ús de les aules, programari i el maquinari
- Formar una biblioteca amb revistes i llibres sobre TIC
- Elaborar una memòria del curs sobre utilització de les TIC
- Assistir a les reunions del SEMPERSE (Seminari Permanent de Secundari) de la zona i traspasar la informació als companys/es.
- Revisar l'estat del maquinari i proposar noves adquisicions.
- Preveure despeses en TIC i la millora dels equipaments.
- Crear una normativa interna d'ús intern de l'ús de les TIC.
- Crear un índex-guia del maquinari i del programari.

Qui hi formaria part, d'aquesta Comissió TIC?:

- El Director
- El Coordinador d'informàtica (amb més hores de dedicació)
- Un sots coordinador d'informàtica, l'horari de reducció del qual hauria de ser extret de l'optimització dels recursos de la plantilla del centre.
- Els Tutors Tècnics, responsables de les diferents aules.

A més, cal que els departaments i seminaris es comprometin a designar un membre del seu equip per ajudar a aplicar les TIC en el departament i coordinar-se amb la Comissió TIC de l'institut. Una mena d'assessor informàtic intern per cada Departament.

I, per últim; cal crear els Tutors Tècnics Responsables d'Aules Informàtiques, que vetllarien pel correcte funcionament de la "seva" aula d'informàtica. Amb l'ajut del coordinador crearien tota una sèrie de normes i processos que haurien de ser acceptats i portats a la pràctica per tot el professorat i tot l'alumnat per tal de garantir el correcte ús de les màquines informàtiques, fent valer la màxima de la responsabilitat compartida». Proposarien millores i canvis per a l'optimització de les diferents aules i el seu ús.

Creació d'un Tutor Tècnic Responsable dels Aparells Audiovisuals, amb un objectiu clar: que tots els aparells audiovisuals (televisions, DVD's, vídeos) funcionin correctament.

Actuació tercera

INTEGRACIÓ DE LES TIC EN ELS CURRÍCULUMS QUE S'IMPARTEIXEN

Hem de treballar en el desplegament d'un disseny curricular de les TIC per a tots els estudis que s'imparteixen a l'IES. Ens caldrà confeccionar unes directrius de com integrar les TIC en els currículums de les diferents assignatures, que cada departament haurà d'incloure en les seves programacions didàctiques.

Hem de motivar tota la comunitat educativa mitjançant la implantació de les TIC a la pràctica educativa quotidiana

I aquesta implementació la farem tot potenciant les activitats que fomentin la utilització i la integració de les TIC:

- Aconseguint un llistat d'activitats aplicables als diferents àmbits de competències del currículum i als diferents nivells educatius.
- Desenvolupant i avaluant projectes relacionats amb les TIC.
- Impulsant els projectes d'intercanvi amb l'exterior.
- Aconseguint treballs o projectes per participar en premis.
- Facilitant la metodologia en l'atenció a la diversitat.
- Permetent la coherència curricular en l'àmbit de les TIC.

A més:

- Farem propostes, en el si dels diferents Departaments de l'IES, d'activitats en les que calgui integrar les TIC.
- Impulsarem la creació d'un premi anual o bianual a l'IES per la millor presentació o treball amb TIC.
- A cada curs el centre establirà l'estratègia més adient per a premiar els millors treballs presentats amb el suport multimèdia tenint sempre en compte l'edat, la situació familiar, el ritme d'aprenentatge i l'esforç personal
- Selecció d'activitats per aplicar les TIC atenent a les diferents propostes dels Departaments.
- Publicarem a la nostra web els millors treballs i els guanyadors del diferents premis.
- Presentació d'un mínim de treballs a determinar.
- Afavorirem projectes d'intercanvi externs.

Actuació Quarta

INTRANET I LA WEB DE L'IES

Hem de fer cada vegada més nostra la web del centre amb la finalitat de facilitar la comunicació entre tots els membres de la comunitat educativa, la millora dels processos de gestió i d'ensenyament-aprenentatge, la difusió de les seves activitats i la seva interrelació amb l'entorn. La web ha de mostrar les nostres característiques específiques i facilitar informació sobre molts aspectes relacionats amb les nostres activitats educatives. Ha de ser una forma directa de comunicació institucional amb l'exterior.

Estretament lligada a la web de l'IES hi trobem la intranet de l'IES, xarxa informàtica interna que proporciona nombroses funcionalitats, tals com

- Possibilitat de connexió a Internet o de treballar off-line.
- Compartir recursos (impressores, escàners, etc)
- Serveis de correu electrònic
- Espai web per a cada professor i alumne (on s'hi pot allotjar la seva web docent o personal): web de l'assignatura (veure: <http://dewey.uab.es/pmarques/psidu.htm>)
- Discs virtuals per a grups

- Fer que les qualificacions dels nostres alumnes i les incidències dels nostres alumnes siguin posades en aquesta IntraWeb. En el cas nostre tan sols fa falta parlar amb l'empresa que ens subministra el programari de gestió (AGILMIC) i veure com és el seu producte per a aquesta acció.
- etc.

Actuació cinquena


MEDIATECA I/O SALA D'ESTUDI

Ens cal retrobar el rol de la Biblioteca de l'IES com a aula de lectura, de consulta i recerca d'informació i, alhora, reconvertir-la en mediateca sala d'estudi, amb molts punts de treball (ordinador multimèdia amb connexió a Internet) on els alumnes puguin documentar-se i comunicar-se amb altres estudiants, estudiar, fer treballs i desenvolupar projectes en equip. En horari escolar i també en horari extraescolar.

Hem de revitalitzar la nostra biblioteca escolar que, a més de poder realitzar les funcions típiques de custòdia i catalogació, facilitació de consultes i préstecs de llibres i altres materials convencionals, hauria de ser, alhora, un espai en què els estudiants i professors poguessin aprofitar els avantatges que proporcionen les noves tecnologies en els processos d'ensenyament i d'aprenentatge. Aquesta nova biblioteca escolar pot constituir el lloc idoni per a desenvolupar la funció de centre de recursos i lloc de treball, resultant especialment indispensable pels alumnes que no disposen d'ordinador a casa seva (funció compensatòria de les diferències socio-econòmiques).

Una manera d'organitzar la Biblioteca és a través d'una assignatura optativa de 1r de Batxillerat. L'equip d'alumnes bibliotecaris que s'apunten en aquesta experiència rebran una formació bàsica en coneixements de biblioteconomia, la qual cosa possibilitarà que es puguin fer càrrec del manteniment i funcionament de la biblioteca.

La Biblioteca, reconvertida en mediateca - sala d'estudi hauria d'estar oberta, sobretot, en horari extraescolar (els dilluns, dimarts i dijous, de 17:20 a 19:30; i els dimecres, de 15:30 a 19:30) i en horari escolar (tots els dies a l'hora de l'esbarjo). Al migdia, la biblioteca hauria d'estar oberta amb un servei especial de préstec i d'atenció als alumnes que fan ús del servei de menjador.



En definitiva, pretenem recrear de nou l'espai de biblioteca, ara reconvertit en mediateca - sala d'estudi, com un espai organitzat, informatitzat i gestionat per l'alumnat; formador d'alumnes «usuaris d'una biblioteca».

La gestió d'aquesta biblioteca - mediateca - sala d'estudi exigeix disposar d'una persona interessada en qüestions de biblioteconomia i també d'un auxiliar (amb un perfil de cicle superior d'informàtica), que s'encarregui de mantenir els sistemes informàtics i atengui els problemes tècnics dels estudiants. Les dues persones s'encarregaran també d'assegurar el bon ús de les instal·lacions per part dels alumnes, que hi accediran a vegades en horari escolar i a vegades fora de les hores de classe.

CONCRECIÓ DEL PROJECTE

LA PISSARRA DIGITAL			ACTUACIÓ PRIMERA
Objectius	Responsables	Temporització	Seguiment/avaluació
<ul style="list-style-type: none"> • Pissarra digital dins l'aula-classe • Aprofitament didàctic de la pissarra digital • Servei d'assessorament continu • Reunions i seminaris de formació i seguiment 	<ul style="list-style-type: none"> • Equip Directiu • Comissió TIC • Tutor Tècnic • Responsable audiovisuals 	<ul style="list-style-type: none"> • Inici curs 2005 -2006 4 Kits portàtils Pantalla a totes Les aules • Inici curs 2006-2007 Kit multimèdia a totes les A. INF. • Final Curs 2007-2008 Kit multimèdia A tots els nivells 	<ul style="list-style-type: none"> • Reunions periòdiques de la Comissió TIC. • Assessorament extern.

OPTIMITZACIÓ DE LA COORDINACIÓ INFORMÀTICA			ACTUACIÓ SEGONA
Objectius	Responsables	Temporització	Seguiment/avaluació
<ul style="list-style-type: none"> • Crear Comissió TIC, amb funcions • Empresa contractada per Prevenció, assessorament i manteniment INF • Responsables Aules INF • Responsable Audiovisuals • Assessor informàtic intern per cada Departament • Normes d'ús i optimització d'aules INF • Protocol de compres 	<ul style="list-style-type: none"> • Equip Directiu • Comissió TIC • Responsables d'aula INF • Responsable Audiovisuals 	<ul style="list-style-type: none"> • Juliol 2005 Inventari INF Revisió i posta a punt d'aules • Setembre 2005 Contractació Empresa • Octubre 2005 R. Aules INF R. Audiovisuals Protocol A. INF • Novembre 2005 Protocol compres • En el curs 2005-2006, la Comissió ha d'haver fet un bon decàleg d'intencions i les seves primeres actuacions 	<ul style="list-style-type: none"> • Reunions periòdiques de la Comissió TIC i Responsables d'aules INF

ACTUACIÓ TERCERA: INTEGRACIÓ DE LES TIC EN TOTS ELS CURRÍCULUMS QUE S'IMPARTEIXEN A L'IES			
Objectius	Responsables	Temporització	Seguiment/avaluació
<ul style="list-style-type: none"> Integració TIC en el currículum ESO – BTX - CFM Premi al millor treball TIC Publicació a la Web de l'IES dels millors treballs TIC Afavorir Projectes Intercanvis externs 	<ul style="list-style-type: none"> Equip Directiu Comissió TIC Responsables d'aula Caps de Departament 	<ul style="list-style-type: none"> Tots els cursos. En el primer curs, almenys, hi ha d'haver una bona proposta d'intencions per part de tots els Departaments. 	<ul style="list-style-type: none"> Reunions periòdiques de la Comissió de Caps de Departament.

ACTUACIÓ QUARTA INTRANET I LA WEB DE L'IES			
Objectius	Responsables	Temporització	Seguiment/avaluació
<ul style="list-style-type: none"> Construir Web de l'IES Construir Intranet de l'IES 	<ul style="list-style-type: none"> Equip Directiu Comissió TIC 	<ul style="list-style-type: none"> Al final del curs 2005-2006, ha d'existir un bon projecte de Web i d'Intranet. 	<ul style="list-style-type: none"> Reunions periòdiques de la Comissió TIC. Enquesta professorat i alumnat.

ACTUACIÓ CINQUENA MEDIATECA – SALA D'ESTUDI (ANTIGA BIBLIOTECA)			
Objectius	Responsables	Temporització	Seguiment/avaluació
<ul style="list-style-type: none"> Reconversió Biblioteca a Mediateca – sala d'Estudi amb punts de treball informàtic Organització Biblioteca a partir d'una matèria Optativa de B1 	<ul style="list-style-type: none"> Equip Directiu Professorat bibliotecari Alumnat bibliotecari 	<ul style="list-style-type: none"> Al final del curs 2007-2008, si els espais estan disponibles, hauria d'estar tot funcionant 	<ul style="list-style-type: none"> Reunions periòdiques amb el Tutor Tècnic Bibliotecari.

CONCLUSIONS

L'IES Joan Brudieu ha de fer totes les actuacions necessàries per convertir-se en un Institut del segle XXI. Amb nous plantejaments, amb nous recursos. Entenem que les TIC s'han convertit en l'instrument cada vegada més indispensable en la vida acadèmica d'un Institut, on poden realitzar múltiples funcions:

- Font d'informació.
- Canal de comunicació interpersonal i per al treball col·laboratiu i per a l'intercanvi d'informació i idees (e-mail, fòrums telemàtics).
- Mitjà d'expressió i per a la creació (processadors de textos i gràfics, editors de pàgines web i presentacions multimèdia, càmeres de vídeo).
- Instrument cognitiu i per a processar la informació: fulls de càlcul, gestors de bases de dades.
- Instrument per a la gestió, ja que automatitzen diverses tasques de la gestió dels instituts: secretaria, acció tutorial, assistències, biblioteques, etc.
- Recurs interactiu per a l'aprenentatge. Els materials didàctics multimèdia informen, entrenen, simulen, guien aprenentatges, motiven, etc
- Mitjà lúdic i per al desenvolupament psicomotor i cognitiu.

És per això, i per múltiples raons més, que l'Equip Directiu de l'IES Joan Brudieu, desitja amb el suport del tot el Claustre de professors, presentar un projecte d'aquestes característiques per tal de fer realitat el somni de ser «L'IES del futur» en el present més proper i immediat.



RESUM DE DOTACIÓ DE CENTRE

RESUM DE DADES

Altres perifèrics	2		2
Armari de connectivitat del centre	16		16
Càmera digital	7		7
Concentrador	47		47
Consola EXAO	2		2
Disc Dur. Unitat Externa	3		3
DVD Sobre Taula	1		1
Escàner	6		6
Gestor de continguts	1		1
Grimpadora de cables	6		6
Impressora	20	35	55
Instal·lació punt de xarxa punt de llum	3		3
Laboratoris d'idiomes	4		4
Microscopi	1		1
Música	7		7
Ordinador	145	52	197
Pantalla enrotllable per a la realització de les projeccions	11		11
Placa de control	1		1
Programari	128		128
SAI	8		8
Subsistema de so	15		15
Targeta de connexió ADSL	1		1
Targeta de xarxa	14		14
Terminal Punt de Venda	1		1
Tester	2		2
Videoprojector	12		12

COMPETÈNCIES GENERALS DEL BATXILLERAT

COMPETÈNCIA DIGITAL

L'alfabetització digital constitueix avui una necessitat de primer ordre. El seu dèficit o absència contribueix a l'empobriment de les possibilitats personals tant en el món acadèmic en el qual el coneixement digital ja resulta pràcticament imprescindible. com en el personal i, sobretot, en el laboral.

En l'anomenada societat del coneixement, la ignorància digital pot provocar situacions de marginació i d'injustícia social.

La competència digital és la facultat de mobilitzar en situacions singulars diverses, de caràcter acadèmic, social o personal, el conjunt de capacitats i destreses derivades dels coneixements teòrics i pràctics bàsics de la societat de la informació, de la seva cultura i dels seus productes, així com de les bones pràctiques del seu entorn.

Per al desenvolupament d'aquesta competència digital cal que les activitats d'aprenentatge de les diverses matèries del batxillerat utilitzin i actualitzin els aspectes bàsics de les eines tecnològiques, el tractament de la informació i les possibilitats comunicatives de les xarxes virtuals. Per assolir aquesta competència cal disposar de capacitat i recursos tecnològics i utilitzar-los en el tractament i la gestió de la informació.

A més de l'ús individual actiu o passiu de les eines telemàtiques dins o fora de l'aula, cal introduir-se i potenciar els entorns no presencials de la comunicació digital.

Aquestes noves eines possibiliten, a més, la comunicació personal i també la interacció i la cooperació. A través de les activitats d'aprenentatge de les diverses matèries del batxillerat, convé iniciar la creació de petites comunitats de treball no presencial que permetin compartir coneixement sempre a partir de bones pràctiques i de conductes ètiques en el seu ús.

En l'horitzó d'una alfabetització digital bàsica i coherent, aquesta competència pressuposa orientar els esforços d'aprenentatge per mobilitzar-ne els recursos derivats de la seva adquisició, tant en l'ús estrictament operacional (obtenir informació i comunicar-la) com també en una utilització productora de coneixement o de productes culturals. En aquest sentit aquesta competència cal que sigui operacional i funcional.

AMPLIACIÓ I ACTUALITZACIÓ DEL PROJECTE

La necessitat d'un material i aparells específics, amb un mínim coneixement dels mateixos per fer-ne un bon ús, i uns coneixements quelcom més avançats sobre les aplicacions pel seu posterior tractament.

Ens duen a la reflexió sobre la imperiosa necessitat d'una formació continuada al respecte, tot tenint en compte i valorant, avantatges que pressuposa, disposició pressupostaria per fer front a les despeses de material, els seu manteniment i actualització i la disposició del professorat a la seva aplicació, reciclatge i formació continuada.

Aquestes premisses son el punt de partida, sense el qual no podem plantejar nos qualsevol pla d'aplicació de les TIC, ja que aniria irrevocablement cap un fracàs a molt curt termini

El projecte proposat el curs 2000-2001, el Pla de centre de desenvolupament de les TIC 2005-2006 i el Projecte de Qualitat i Millora continuada endegat el 2006, afavoreixen i possibiliten l'ambient propici per l'aplicació de les TIC a l'Àrea d'Educació Física d'una manera específica.

Centrant aquesta aplicació, en quatre grans grups de necessitats o processos, que encara que es poden produir de manera simultània, els podem tractar de manera individualitzada sempre sense deixar de tenir en compte la seva interrelació i el seu objectiu final:

- Organització departamental i material
- Recursos didàctics i activitats d'ensenyament i aprenentatge.
- Avaluació, valoració i anàlisi de tot el procés.
- Formació i reciclatge continuat

Analitzant en cada un, avantatges que pot aportar, hardware i software necessaris pel seu ús i posterior tractament, així com el període d'actuació i posterior actualització.

ORGANITZACIÓ DEPARTAMENTAL

MATERIAL TIC

DESCRIPCIÓ I AVANTATGES	
Tot el material, hardware i software necessari, sense el qual ens seria impossible dur a terme les tasques programades. Caldrà fer-ne la corresponent previsió pressupostaria.	
HARDWARE	SOFTWARE
PC o Portàtil Multifunció Projector Vídeo càmera PDA USB Punt de Connexió a xarxa GPS	Suit Office o open Office Navegador Internet Tractament d'imatge Lector PDF Base de dades Reproductor multimèdia Tractament de so Tractament de vídeo
ACTUACIONS	
Inici de cada curs, revisió i actualització Durant el curs, manteniment i disponibilitat.	

PROGRAMACIÓ

DESCRIPCIÓ I AVANTATGES	
Facilitat de consulta i introducció de modificacions. Disponibilitat i possibilitat de publicació en intranet o Internet Cerca ràpida de paraules o continguts per índex. Possibilitat de convertir a PDF o presentació.	
HARDWARE	SOFTWARE
PC o Portàtil Multifunció	Suit Office o Openoffice Navegador Internet Espai d'allotjament web
ACTUACIONS	
Inici de cada curs, revisió i actualització Durant el curs, seguiment i aplicació.	

CALENDARI

DESCRIPCIÓ I AVANTATGES

Aplicació molt senzilla de realitzar amb Excel o Calc
 Genera un calendari anyal, amb numeració de setmanes des del mes desitjat.
 Podem destacar-hi, festius, avaluacions, reunions, etc.
 Introducció de colors i formes per diferenciació ràpida.
 Facilitat de consulta i introducció de modificacions.
 Possibilitat de publicació en intranet o Internet

HARDWARE

PC o Portàtil
 Multifunció

SOFTWARE

Suit Office o open Office (Excel o calc)
 Navegador Internet
 Espai d'allotjament web

ACTUACIONS

Inici de cada curs escolar (mes de setembre)
 Durant el curs, possibles modificacions.



ESPAIS I HORARI

DESCRIPCIÓ I AVANTATGES

Plantilles molt senzilles, per omplir segons l'horari del centre, utilització dels diferents espais disponibles i horari setmanal del professorat, per curs i espai així com una petita ressenya de la sessió a impartir.
 Possibilitat d'arxiu en un mateix full de càlcul.
 Ens pot servir de seguiment de sessions impartides.
 Introducció de colors i formes per diferenciació ràpida.
 Possibilitat de publicació en intranet o Internet

HARDWARE

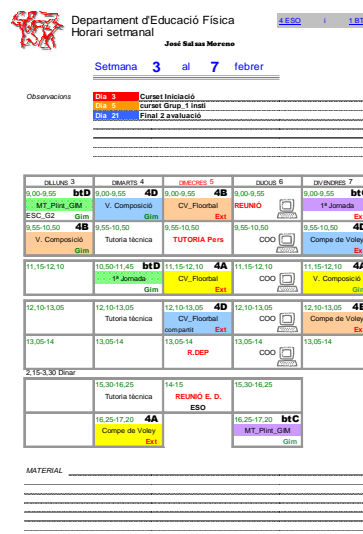
PC o Portàtil
 Multifunció

SOFTWARE

Full de càlcul Excel o calc
 Navegador Internet
 Espai d'allotjament web

ACTUACIONS

Inici de cada curs escolar i trimestre.
 introducció de dades setmanalment.
 Seguiment diari (horari i sessions)



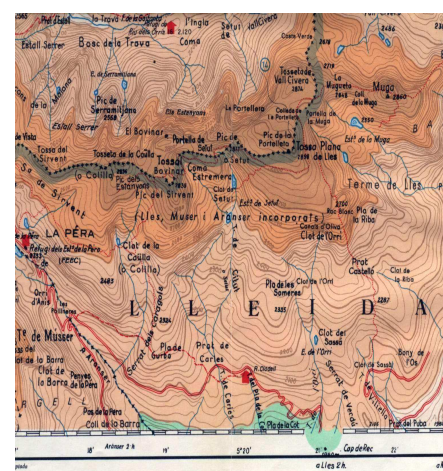
INVENTARI

DESCRIPCIÓ I AVANTATGES	
<p>Base de dades de material inventariable i fungible. Ubicació, data de compra, proveïdor, quantitat, manteniment, etc. Possibilitat de cercar per material, proveïdor o espai. Ens pot servir per generar llistat i pressupost Detecció de necessitats de reposició i pla de manteniment. Possibilitat de publicació en intranet o Internet</p>	
HARDWARE	
<p>PC o Portàtil Multifunció</p>	
SOFTWARE	
<p>Base de dades Access Navegador Internet Espai d'allotjament web</p>	
ACTUACIONS	
<p>Inici i fi de cada curs escolar. introducció de dades per data de compra. Consulta segons necessitat</p>	



ACTIVITATS

DESCRIPCIÓ I AVANTATGES	
<p>Plantilla anyal d'activitats trimestrals del departament per cursos. Plantilla d'autorització per activitats. Plantilla de comunicació i informació de dates, horaris, etc. Pagine Web per informació addicional. Possibilitat de publicació en intranet o Internet</p>	
HARDWARE	
<p>PC o Portàtil Multifunció Connexió xarxa.</p>	
SOFTWARE	
<p>Word o Writer i editor d'imatge Navegador Internet Espai d'allotjament web</p>	
ACTUACIONS	
<p>Inici de cada curs escolar. Revisió al inici de trimestre. Consulta segons necessitat</p>	



ESPORT ESCOLAR

DESCRIPCIÓ I AVANTATGES	
Participació d'alumnat en la recollida de dades, cartelleria, resultats, sortides, etc. Base de dades de les activitats i publicació a la Web de centre.	
HARDWARE	SOFTWARE
PC o Portàtil Multifunció Càmera Punt de Connexió a xarxa	Suit Office o open Office Navegador Internet Tractament d'imatge Base de dades
ACTUACIONS	
Inici de cada activitat, revisió i actualització Durant el curs, seguiment de les activitats.	

REGISTRE D'ALUMNES


DESCRIPCIÓ I AVANTATGES	
Base de dades i plantilla, formulari, a omplir per l'alumne amb tota la informació important. Sobre tot lesions, malalties, tractament, i tot allò que pugui afectar la seva pràctica i el normal desenvolupament de les sessions.	
HARDWARE	SOFTWARE
PC o Portàtil Multifunció	Suit Office o open Office Base de dades
ACTUACIONS	
Inici de cada curs Durant el curs, consulta i seguiment.	

BASE DE DADES DOCUMENTAL


DESCRIPCIÓ I AVANTATGES	
Base de dades amb tots els documents, presentacions, imatges, vídeo, etc, confeccionats al llarg del curs	
HARDWARE	
PC o Portàtil Connexió xarxa.	
SOFTWARE	
PC o portàtil Aplicacions segons documents Espai d'allotjament xarxa de centre	
ACTUACIONS	
Tot el curs escolar. Revisió a final de curs.	

RECURSOS DIDÀCTICS

INFORMACIÓ A L'ALUMNE

DESCRIPCIÓ I AVANTATGES	
Full de càlcul amb totes les sessions a realitzar (pati i gimnàs), per setmana amb dates d'avaluació i previsió de les activitats i sessions teòriques. Amb possibilitat de seguiment, per part de l'alumne, de tota la programació i incloure-hi petites observacions o recordatoris	
HARDWARE	
PC o Portàtil Multifunció Fotocopiadora	
SOFTWARE	
Full de càlcul Navegador Internet Espai d'allotjament web	
ACTUACIONS	
Inici i fi de cada curs escolar. Consulta segons necessitat	

ATENCIÓ A LA DIVERSITAT

DESCRIPCIÓ I AVANTATGES	
Plantilla de seguiment de sessió i registre de dades. Webs de consulta sobre medicina i esport Enregistrament i tractament d'imatge i vídeo	
HARDWARE	
PC, Portàtil o PDA Multifunció. Vídeo càmera Connexió xarxa.	
SOFTWARE	
Word o Writer i editor d'imatge Navegador Internet Espai d'allotjament web	
ACTUACIONS	
Inici de cada curs escolar. Revisió al finalitzar cada trimestre. Valoració final de curs	

PRESENTACIONS DE SESSIONS TEÒRIQUES

DESCRIPCIÓ I AVANTATGES	
<p>Presentacions de les sessions teòriques agrupades per curs. Amb possibilitat de seguiment per part de l'alumne de totes les sessions programades des de la web en el bloc del professor o offline. Més atenció per part de l'alumne al treballar amb imatges</p>	
HARDWARE	
PC o Portàtil Multifunció Connexió xarxa	
SOFTWARE	
Editor de presentacions Navegador Internet Espai d'allotjament web o bloc	
ACTUACIONS	Segons programació. Consulta segons necessitat Revisió a final de curs

FULLS DE CONTROL ASSISTÈNCIA I TREBALL

DESCRIPCIÓ I AVANTATGES	
<p>Plantilla en full de càlcul de seguiment d'assistència i registre d'incidències. Ens serveix, a vista ràpida, per seguir l'activitat de l'alumne al llarg de cada avaluació o trimestre. Podem introduir notes o valoració numèrica de proves.</p>	
HARDWARE	
PC, Portàtil Multifunció. Connexió xarxa	
SOFTWARE	
Full de càlcul Office o Openoffice.	
ACTUACIONS	Inici de cada curs escolar. Actualització, final de cada trimestre Valoració final de curs

PAGINES WEB

DESCRIPCIÓ I AVANTATGES	
Les pàgines web esportives i sobre tot les institucionals i de les federacions ens ofereixen molta informació, principalment sobre reglamentació i altres aspectes que poden reforçar les explicacions i esser motiu de treballs	
HARDWARE	
PC o Portàtil Multifunció Connexió xarxa	
SOFTWARE	
Navegador Internet Lector de PDF	
ACTUACIONS	
Segons programació. Consulta segons necessitat	

DVD SESSIONS PRÀCTIQUES

DESCRIPCIÓ I AVANTATGES	
Ens permet fer arribar a l'alumne demostracions i pràctiques que son de difícil explicació o execució	
HARDWARE	SOFTWARE
PC, Portàtil amb reproductor de DVD Amplificador.	Tractament de Vídeo
ACTUACIONS	
Segons Programació Com part d'una sessió	

ENREGISTRAMENTS

DESCRIPCIÓ I AVANTATGES	
Ens permet fer veure a l'alumne la seva actuació i sobre la mateixa realitzar correccions i reforços positius.	
HARDWARE	
PC, Portàtil amb projector i amplificador Vídeo càmera i connexió	
SOFTWARE	
Reproductor	
ACTUACIONS	
Segons Programació Com part d'una sessió	

PLANTILLES

DESCRIPCIÓ I AVANTATGES	
<p>Les eines informàtiques, ens permeten disposar de tota una sèrie plantilles preparades per omplir segons les necessitats del moment.</p> <p>Plantilles per a sessions pràctiques, de control, d'exercicis, de seguiment, de competició, etc.</p>	
HARDWARE	SOFTWARE
PC, Portàtil Multifunció	Office o Openoffice
ACTUACIONS	
Segons ús i necessitats. Durant tot el curs	

PROGRAMA DE COMPETICIONS

DESCRIPCIÓ I AVANTATGES	
<p>Realitzat en un full de càlcul, podem generar: equips i enfrontar-los en lliga o doble volta, actes de competició, full de resultats i classificació, full de control de joc, arbitratges, valoració de la pràctica segons els resultats i valoracions realitzades durant el joc.</p>	
HARDWARE	
PC, Portàtil Multifunció	
SOFTWARE	
Full de càlcul Tractament d'imatge	
ACTUACIONS	
Segons Programació	

CRÈDIT VARIABLE INFORMÀTICA I ESPORT

DESCRIPCIÓ I AVANTATGES	
<p>Les eines informàtiques, ens permeten cercar, tractar i arxivar tot tipus d'informació i dades.</p> <p>Amb un full de càlcul i un navegador, podem extreure informació, tractar-la, analitzar-la i traure'n conclusions.</p>	
HARDWARE	SOFTWARE
Aula Informàtica amb connexió Multifunció	Office o Openoffice Full de càlcul i navegador
ACTUACIONS	
Segons oferta de C. Variables del centre. Actualització a final de curs	

WEBQUEST D'EDUCACIÓ FÍSICA I ESPORTS

DESCRIPCIÓ I AVANTATGES

Les Webquest són un recurs didàctic i de cerca assistida a Internet. Totes les Webquest tenen sis parts, introducció, tasques, procés a seguir, recursos, avaluació i conclusions. Poden realitzar-se en grup o individualment i són una activitat didàctica de recerca.

HARDWARE

PC o Portàtil
Multifunció
Connexió xarxa

SOFTWARE

Editor de text
Navegador Internet
Allotjament Web

ACTUACIONS

Segons programació.
Revisió a final de curs.



CACERES DEL TRESOR

DESCRIPCIÓ I AVANTATGES

Consisteix en un seguit de preguntes i una llista d'adreces de pàgines Web, de les quals es pot extreure o inferir les respostes. Algunes inclouen una "Gran pregunta" al final, que requereix que els alumnes integrin els coneixements adquirits durant el procés.

HARDWARE

PC, Portàtil
Multifunció.
Connexió xarxa
Aula informàtica

SOFTWARE

Navegador
Office o Openoffice

ACTUACIONS

Segons programació.
Revisió a final de curs.



BLOCS ESPECÍFICS

DESCRIPCIÓ I AVANTATGES		
<p>Els blocs són un recurs didàctic i de comunicació. Tots els blocs permeten la publicació de comentaris, i allotjament de pàgines i arxius al seu servidor. Permeten interactuar amb l'alumne i per la seva facilitat i flexibilitat ens permeten impartir totes les sessions teòriques des d'un mateix bloc.</p>		
(A) HARDWARE		
<p>PC o Portàtil Multifunció Connexió xarxa</p>		
SOFTWARE		
<p>Editor de text Navegador Internet Servei de correu</p>		
ACTUACIONS		
<p>Segons programació. Actualització tot el curs</p>		

TREBALLS DE RECERCA

DESCRIPCIÓ I AVANTATGES		
<p>La major part de treballs de recerca d'avui en dia es realitzen en suport digital i quasi tots s'exposen mitjançant presentacions o utilitzen pàgines web o blocs. Per la facilitat i estalvi de temps que suposen, les eines informàtiques són d'ús generalitzat en un 90% del treballs.</p>		
HARDWARE		
<p>PC, Portàtil Projector multimèdia Connexió xarxa Aula informàtica</p>		
SOFTWARE		
<p>Office o Openoffice Navegador FTP i allotjament Web</p>		
ACTUACIONS		
<p>Segons programació. Revisió a final de curs.</p>		

AVALUACIÓ

PROGRAMA D'AVALUACIÓ

DESCRIPCIÓ I AVANTATGES

La creació d'una aplicació pràctica, àgil i a la vegada flexible, no és una tasca gens fàcil. El programa realitzat amb un full de càlcul Excel, ens permet l'entrada de tot tipus de valors i dades, facilitant-nos, la gestió, el tractament, posterior anàlisi i publicació de totes les dades de l'avaluació.

HARDWARE

PC o Portàtil
Multifunció

SOFTWARE

Office o Openoffice
Full de càlcul i navegador

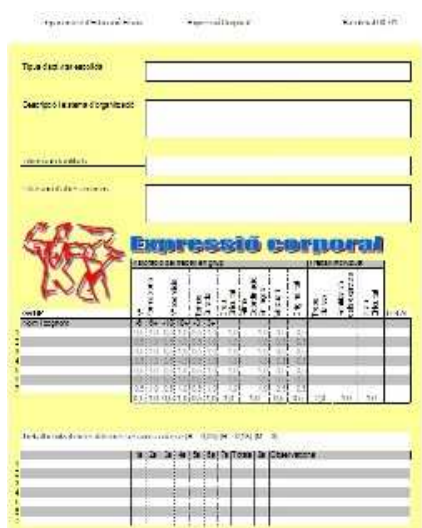
Pantalla Inici

Barems

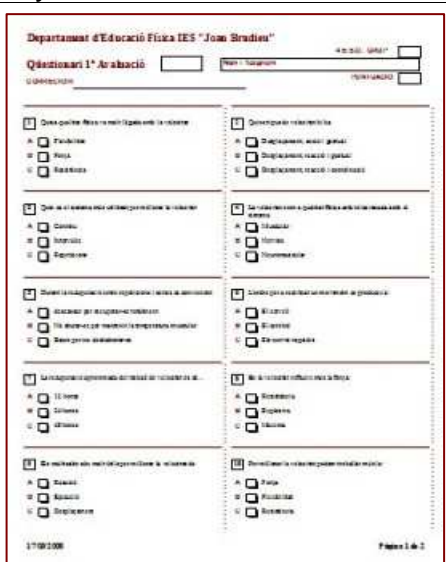
Informe final

ACTUACIONS


- Configuració a l'inici cada curs.
- Entrada de dades després de cada valoració.
- Publicació de notes cada avaluació.
- Informe final, revisió i actualització a final de curs.

DESCRIPCIÓ I AVANTATGES	
<p>Aquest tipus de full, ens permet que l'alumne valori el treball diari i segueixi la seva pròpia evolució i progrés en la tasca encomanada. Mitjançant un seguit d'ítems pot fer-se una valoració final de tot el procés. Important en el cas de la gimnàstica i expressió corporal.</p>	
HARDWARE	
PC o Portàtil Multifunció	
SOFTWARE	
Full de càlcul. Office o Openoffice	
ACTUACIONS	Segons programació. Revisió a final de l'activitat.

BASE DE DADES DE PREGUNTES TEST

DESCRIPCIÓ I AVANTATGES	
<p>La creació d'una base de dades amb Excel o Access de preguntes tipus test de cada tema teòric a impartir, ens pot facilitar molt la feina a l'hora de preparar i corregir proves. Poden ésser corregides pels mateixos companys a l'aula</p>	
HARDWARE	
PC, Portàtil Multifunció. Aula informàtica	
SOFTWARE	
Base de dades. Full de càlcul, Office o Openoffice	
ACTUACIONS	Segons programació. Revisió a final de curs.


COMENTARIS ALS BLOCS

DESCRIPCIÓ I AVANTATGES	
Els blocs, ens donen l'oportunitat d'interactuar amb els nostres alumnes des de la xarxa, poden servir per reforçar les explicacions, motiu de treballs i generar debats sobre temes concrets	
HARDWARE	
PC o Portàtil Multifunció Connexió xarxa	
SOFTWARE	
Navegador Internet Compte correu	
ACTUACIONS	
Segons programació. En finalitzar un tema teòric.	

TREBALLS


DESCRIPCIÓ I AVANTATGES	
Ens permet fer practicar l'alumne amb les eines informàtiques de recerca a Internet i tractament de la informació	
HARDWARE	SOFTWARE
PC, Portàtil amb enregistradora. Connexió a la xarxa.	Tractament de text. Office o Openoffice
ACTUACIONS	
Segons Programació	

PROVES D'OMPLIR ESPAIS BUI TS



DESCRIPCIÓ I AVANTATGES	
Ens permet reforçar explicacions sobre qualsevol tema i podem utilitzar-les com a part d'una avaluació	
HARDWARE	
PC, Portàtil. Multifunció	
SOFTWARE	
Office o OpenOffice	
ACTUACIONS	
Segons Programació Com part d'una prova.	

FORMACIÓ CONTINUADA


INFORMÀTICA BÀSICA EN ÚS DEL PC, PORTÀTIL I PDA

NECESSITATS	
Per poder fer-ne un bon ús i treure'n el profit desitjat, són necessaris uns coneixements mínims del maquinari a utilitzar, les possibilitats que ens ofereix i el resultat que desitgem obtenir.	
CONEIXEMENTS	
PC, connexions i hardware. Eines informàtiques bàsiques. Portàtil, connexions i hardware. PDA, possibilitats i funcionament Sistemes operatius. Configuració bàsica.	
ACTUACIONS	
Jornades tècniques durant el curs. En adquirir nou maquinari. En realitzar les actualitzacions. Cursos de formació continuada. Cursos a distància.	

ÚS DEL NAVEGADOR D'INTERNET I CORREU

NECESSITATS	
El domini d'accés, ràpid i fàcil a la Informació i la fluïdesa en la comunicació són imprescindibles en l'aplicació de les TIC. ➔ Accedir a la informació, seleccionar-la i emmagatzemar-la. ➔ Analitzar-la, tractar-la i posteriorment publicar-la i debatre-la.	
CONEIXEMENTS	 <p>El Mozilla Firefox integra totes les utilitats bàsiques d'un navegador, com les adreces d'interès, la pàgina d'inici, cercar dins la pàgina, pantalla completa... A partir d'una navegació simple, intuïtiva i ràpida, el Firefox porta incorporats els recursos més avançats i pot afegir funcionalitats noves a través d'extensions.</p> <p>El Firefox s'adapta a les característiques de cada usuari/ària, que el pot modificar segons les seves necessitats, coneixements tècnics i preferències.</p> <p>En aquesta pràctica, veureu algunes de les potents i innovadores funcionalitats que el Firefox ofereix: visualitzar diferents pàgines en una mateixa finestra a través de pestanyes, carregar simultàniament diverses pàgines d'inici, les diferents opcions de cerca, controlar a través del gestor de baixades els arxius que us descarregueu...</p> <p>Descàrrega i instal·lació del Mozilla Firefox</p>  <p>El Mozilla Thunderbird és un programa client de missatgeria amb les funcionalitats bàsiques d'enviar i rebre correus, crear i organitzar carpetes, gestionar la llibreta d'adreces, cercar missatges... Permet personalitzar un ampli ventall d'opcions i ofereix possibilitats noves que aneu descobrint.</p> <p>Incorpora les opcions de detectar el correu brossa, visualitzar en un mateix espai els diferents comptes de correu d'un usuari/ària, safata global d'entrada de missatges, configurar filtres que permeten ubicar directament els missatges d'entrada a la carpeta de destí, importar els missatges d'un altre client de correu, correctors ortogràfics en diferents idiomes...</p> <p>Descàrrega i instal·lació del Mozilla Thunderbird</p>
Xarxa d'Internet. Xarxa de centre i intranet. Coneixement d'un navegador. Aplicació de correu electrònic. Configuració de Correu. Configuració de xarxa. Xarxa sense cable.	
ACTUACIONS	
Curs sobre un navegador. Jornada sobre intranet i xarxa Base de dades d'adreces	

SUIT INFORMÀTICA (OFFICE O OPENOFFICE)

NECESSITATS	
<p>El tractament i confecció de la major part d'arxius i plantilles, requereix un domini avançat d'una sèrie d'aplicacions:</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Tractament de text i creació de presentacions.➤ Emmagatzematge, càlcul i anàlisi de dades.➤ Tractament de d'imatge i dibuix.	
CONEIXEMENTS	
Tractament de text (Word – Writer) Tractament de dades (Excel – Calc) Presentacions (PPoint – Impress) Tractament d'imatge (Picture – Draw) Base de dades (Access – Base) Escaneig de documents (Scanning)	
ACTUACIONS	
Cursos de formació continuada. Cursos a distància. Jornades tècniques durant el curs. Grup de treball sobre programes.	

MAQUINARI D'EDICIÓ I REPRODUCCIÓ

NECESSITATS	
<p>Desconèixer el funcionament i possibilitats del maquinari a utilitzar ens pot dur al fracàs en la tasca a desenvolupar. El coneixement del seu funcionament i possibilitats, ens obre un camp de grans possibilitats d'utilització d'aplicacions multimèdia.</p>	
CONEIXEMENTS	
Formats i codificació Càmera digital Càmera de vídeo Reproductor de vídeo i DVD Projector Amplificador Pissarra Digital Interrelació i connexió	
ACTUACIONS	
Manuels de funcionament Jornades sobre utilització Actualitzacions i novetats	

NECESSITATS

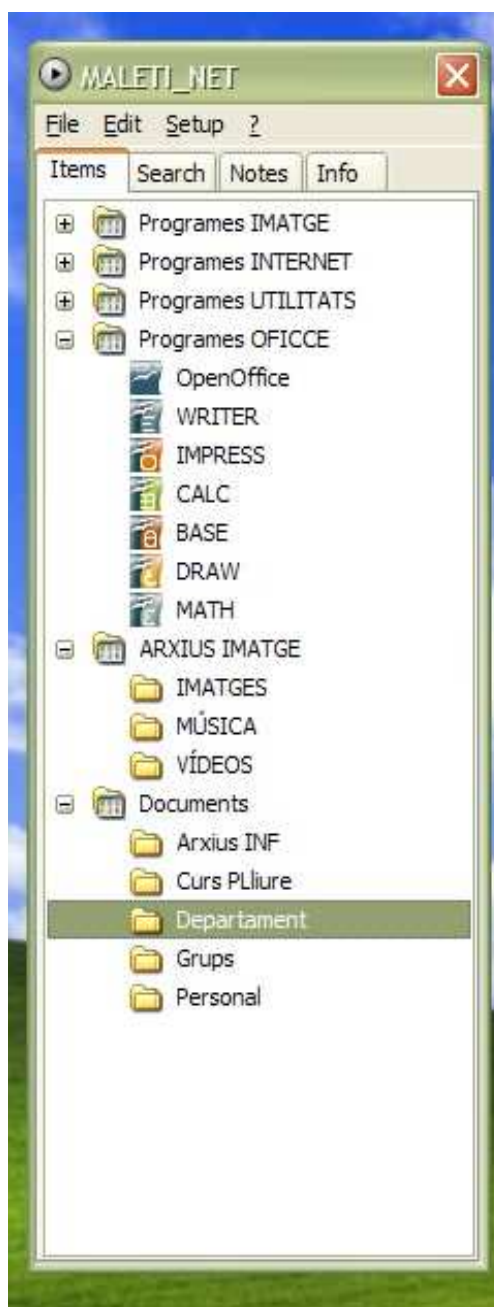
La proliferació de noves aplicacions de tot tipus, amb noves possibilitats i millors eines, fan difícil fixar un programari bàsic que doni solució a les necessitats, i pugui instal·lar-se a tots els terminals, amb l'afegit que la major part són aplicacions comercials i les actualitzacions solen tenir un cost.

Per tant, necessitem aplicacions que no depenguin del programari instal·lat, amb actualitzacions sense cost.

Les aplicacions lliures i portables, s'executen sense estar instal·lades en cap terminal, i es poden dur en un petit disc dur o USB, amb l'avantatge de la gratuïtat en les actualitzacions.

Faciliten treballar amb les mateixes utilitats i aplicacions, des de l'USB, independentment del programari existent en l'ordinador, amb la qual cosa ens assegurem el bon funcionament i evitem sorpreses de darrera hora.

El que preparam en l'ordinador de casa o del departament, serà el que veurem a l'aula.



CONEIXEMENTS

Administració d'unitats
 Programari lliure
 Unitats extraïbles
 Connexió USB
 Arbre de carpetes i arxius
 Configuracions personalitzades

ACTUACIONS

Cursos de formació continuada.
 Cursos a distància.
 Assessorament Tècnic de centre.
 Grup de treball sobre programes.

En l'apartat d'organització:

1. De finals de **març** fins el mes de **juny** creació i organització en carpetes de la base de dades dels documents del departament
2. Durant el mesos **juliol** i **agost** adequació de la programació actual al nou currículum de l'ESO.

En l'apartat de recursos didàctics:

1. Generar a partir **d'abril** fins el mes de **juny**, les presentacions restants de temes teòrics per Batxillerat i tercer d'E.S.O.
2. Realitzar i visionar, a primer de **maig**, els enregistraments de les activitats d'expressió corporal al Batxillerat.
3. Cerca, entre **juny** i **juliol**, nous DVD per les sessions pràctiques.
4. Penjar, a primers de **setembre**, les presentacions del temes teòrics finalitzats al bloc de l'XTEC.

En l'apartat d'avaluació:

1. Millora i revisió, a finals de **juny**, del programa d'avaluació.
2. Introducció, a principis de **setembre**, de noves preguntes test a la base de dades.

En l'apartat de formació:

1. Finalitzar, a finals d'abril, la formació d'eines informàtiques de centre i **Maletí_net** iniciat l'octubre passat.
2. Inicia, el 7 d'abril per acabar el 16 de juny la formació en tractament d'**imatge**.
3. Adquirir la pràctica necessària per l'ús de l'**equip multimèdia** i Internet a l'aula.

Equip multimèdia portàtil.
Visualitzador d'imatges.
Reproductor de so.
Reproductor de vídeo i DVD.
Connexió a la Xarxa.
Internet al gimnàs



Maquinari i complements:
PC Portàtil.
Projector amb comandament.
Amplificador
Dos Bafles.
Quatre endolls interns.
Vuit metres. de cable elèctric.



Principals avantatges:
Mobilitat i espai.
Possibilitat de connexions.
Projecció a gran format.
Consulta ràpida.
Visualització instantània.



Moble 40 x 40 x 60 amb rodes.
Porta amb tanca i clau mestra.
Dos estants i endolls interns.
Dos bafles incorporats.
Porta plegable al lateral.
Estant superior extraïble



Altres complements
Connexió de micròfon extern.
Connexió mp3, ipod, pda.
Connexió aparell de vídeo.
Connexió DVD extern.
Connexió vídeo càmera.



BIBLIOGRAFIA

- ❖ TULIO GUTERMAN (1998) : *Informàtica i deporte*. INDE publicaciones. Barcelona.
- ❖ EMILIO MARTINEZ (2001) : *La evaluación informatizada en la Educació Física de la E.S.O.* Paidotribo. Barcelona.
- ❖ JOSÉ MÍGUEZ AMIL. (2002) Apuntes del curso. "Nuevas tecnologías aplicadas a la Educación Física". Colef y Cafd. Asturias.
- ❖ FRANCOIS PEINADO IBARRA (2003) "PDAs en la salud: una nueva revolución al alcance de la mano" Revista Digital I+S. Informática y salud. Nº 41 Mayo 2003. SEIS, Sociedad Española de Informática de la Salud.
- ❖ N. CASTRO (2004): *La WebQuest en educación Física*. VI Congreso Internacional de Educación Física y Deporte Escolar. FEADDEF. Córdoba.
- ❖ F. BLANCO I OTROS (2004) *Las TIC en la formación inicial de los maestros en Educación Física*. VI Congreso Internacional de Educación Física y Deporte Escolar. FEADDEF. Córdoba.
- ❖ EMILIO MARTINEZ (2004) : *Elaboración de baremos de calificación en Educación Física con la hoja de cálculo Excel 2000*. <http://www.efdeportes.com> Revista Digital Buenos Aires año 10 nº 69.
- ❖ OSCAR GARCÍA (2004) El ordenador de bolsillo (PDA) en la clase de Educación Física y en el entrenamiento deportivo. <http://www.efdeportes.com/efd75/pda.htm> Revista Digital Buenos Aires año 10 nº 75.
- ❖ M. MARIONI (2005) *Las TIC en Educación: retos que plantean las tecnologías actuales para los procesos educativos*. Bloc personal. Buenos Aires.
- ❖ ANTONIO RUIZ (2006) *Nuevas Tecnologías de la información i comunicación en Educación Física*. Portal educativo i cultural Contraclave.
- ❖ XTEC (2003) *Formació Permanent. Formació en Tecnologies de la Informació i la Comunicació en centres públics d'educació infantil i primària i de secundària* <http://www.xtec.es/formaciotic/encentre/tic1.htm>
- ❖ DEPARTAMENT D'EDUCACIÓ. *Instruccions per a l'organització i el funcionament dels centres per al curs 2007-2008. 16 Tecnologies de la informació i la comunicació*.
- ❖ PERE MARQUÈS, MANEL RAMON, RAMON SALA. (2004) *La innovació educativa amb suport TIC: exemples d'ús de la pissarra digital a l'aula*. Jornada 2004 Espiral. <http://espiral.xtec.net/antigaespiral/jornada2004/pissarra.pdf>