

2013

Formació b-learning en el Batxillerat

MEMÒRIA FINAL

CONSULTOR: Ramon Pavia Sala
ALUMNA: Núria Montané Ardèvol

Màster en Educació i TIC
Especialitat Direcció



Universitat Oberta de Catalunya (UOC)
Barcelona, Juny de 2013



ÍNDEX

1. RESUM EXECUTIU.....	pàg. 6
2. INTRODUCCIÓ.....	pàg. 7
3. CONTEXTUALITZACIÓ	
3.1 Descripció de les característiques principals de l'organització	
pàg. 8	
4. JUSTIFICACIÓ.....	pàg. 12
5. OBJECTIUS DEL PROJECTE.....	pàg. 13
6. ANÀLISI DE NECESSITATS	
6.1 Descripció de criteris i procediment d'anàlisi.....	pàg. 14
6.2 Descripció recollida de dades.....	pàg. 18
6.3 Presentació de resultats de l'anàlisi.....	pàg. 23
6.4 Conclusions de l'anàlisi i punts clau del projecte....	pàg. 27
7. PLANIFICACIÓ.....	pàg. 32
8. DISSENY	
8.1 Fonamentació teòrica.....	pàg. 35
8.2 Disseny del pla de gestió	
8.2.1 Descripció detallada del pla d'actuació.....	pàg. 37
8.2.2 Planificació.....	pàg. 38
8.2.3 Definició de les eines de seguiment.....	pàg. 39
8.2.4 Disseny del pla de comunicació interna / externa....	pàg. 39

8.3 Disseny de l'avaluació del pla.....	pàg. 40
9. DESENVOLUPAMENT.....	pàg. 44
9.1 Destinataris.....	pàg. 45
9.2 Equip humà.....	pàg. 46
9.3 Pla Formatiu.....	pàg. 47
10.IMPLEMENTACIÓ I AVALUACIÓ	
10.1 Implementació	
10.1.1 Proposta d'implementació.....	pàg. 48
10.1.2 Descripció de la implantació pilot desenvolupada....	pàg. 49
10.1.3 Aspectes implementats.....	pàg. 50
10.1.4 Aspectes en procés d'implantació.....	pàg. 50
10.1.5 Descripció de la implantació pilot desenvolupada....	pàg. 51
10.2 Avaluació	
10.2.1 Proposta d'avaluació de la implementació.....	pàg. 52
10.2.2 Avaluació de la implementació desenvolupada.....	pàg. 52
10.2.3 Resultats de l'avaluació.....	pàg. 52
10.2.4 Feedback de l'organització.....	pàg. 54
10.3 Conclusions	
10.3.1 Propostes de millora.....	pàg. 55
10.3.2 Viabilitat del projecte.....	pàg. 56
11.CONCLUSIONS GENERALS DEL PROJECTE.....	pàg. 57

12.REFERÈNCIA BIBLIOGRÀFICA I BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTÀRIA.....	pàg. 59
13.ANNEXES.....	pàg. 62

AGRAÏMENTS

M'agradaria aprofitar aquestes línies per agrair a totes les persones que han fet possible l'elaboració d'aquesta memòria. Començant per la meva família, pels diferents companys i companyes que he anat a trobant en el camí d'aquest màster com també dels diferents professors (i també consultors) que m'han acompanyat i guiat durant aquest temps.

Fer una especial menció al tutor del Projecte, en Ramon Pavia, per la tasca que ha dut a terme i perquè sempre ha estat quan se li demanava.

I per finalitzar als alumnes i els responsables docents del centre que m'han ofert el seu temps.

Moltes gràcies!

"Tot procés d'innovació comporta el concepte d'experimentació, amb un cert grau de risc de fracàs si no s'aconsegueixen els resultats o objectius previstos" (anònim)

1.RESUM EXECUTIU

La proposta que es presenta a continuació és un projecte dissenyat per a l'etapa de Batxillerat de l'institut Bisbe Sivilla de Calella dins de l'assignatura d'Història de l'Art. La proposta pretén introduir un nou model de formació com és el Blended Learning aprofitant així els recursos TIC disponibles no només al centre sinó en les llars dels usuaris i rendibilitzar al màxim l'oferta formativa de l'institut. L'objectiu és aconseguir transmetre tota la part conceptual del currículum de l'assignatura mitjançant una formació combinada, on la presencialitat i la virtualitat conviuran en el procés d'ensenyament i aprenentatge.

Pel que fa als recursos TIC disponibles al centre ens referim a la plataforma Moodle i la xarxa wifi instal·lada a tot el centre.

Per poder desenvolupar aquesta idea es proposa crear un equip interdisciplinari format per un tècnic informàtic, un coordinador del projecte i el professor implicat. Aquest equip serà l'encarregat de crear i fer el manteniment de l'estructura bàsica pel bon funcionament del curs, coordinar i gestionar tot el procés de creació, desenvolupament i implantació (com també de l'avaluació) del projecte i elaborar i construir la prova pilot.

El sistema que es proposa és crear un alternativa a la docència tradicional amb una nova manera d'entendre i treballar l'ensenyament des d'un altra perspectiva i mitjançant les noves tecnologies per poder així facilitar als alumnes, en aquest cas, a l'accés als estudis i a la seva continuïtat. Aquest projecte proposa crear un curs b-learning on una part dels estudis es realitzen de forma presencial al centre i l'altra totalment virtual.

Tot el procés requerirà d'avaluació continuada (revisió, anàlisi i millora) i especialment de la prova pilot amb els alumnes de Batxillerat. Per això caldrà marcar uns objectius concrets :

- Desenvolupar una formació mixta en l'entorn de batxillerat dins de l'assignatura d'història de l'art.
- Utilitzar les noves tecnologies dins de l'àmbit de l'educació.

En resum: més personalització, més qualitat docent, millora en l'ús de noves tecnologies i, per tant, més qualitat educativa i prestigi per l'entitat docent.

2.INTRODUCCIÓ

Amb la importància que tenen avui en dia les noves tecnologies en molts països, l'aprenentatge semi-presencial (Blended Learning) cada vegada s'aplica amb més freqüència en l'àmbit educatiu.

El present projecte que es presenta té l'objectiu de desenvolupar una formació combinada (mixta) en l'entorn del batxillerat dins de la matèria d'Història de l'Art.

La proposta vol cercar una solució que permeti desenvolupar al professorat del centre les competències en l'ús de les TIC's i poder-les fer servir en les seves respectives matèries per millorar la seva tasca docent.

Fins ara els continguts conceptuals que formen part del currículum de la matèria d'història d'art, es presentaven de forma magistral. El que es vol aconseguir és canviar la metodologia d'aprenentatge tradicional utilitzant i promocionant l'ús de les TIC's per arribar a convertir la formació en Blended Learning, en un primer pas, i després que pugui convertir-se en una formació totalment online segons les necessitats que tingui o pugui oferir el centre.

I en una segona fase, es podria fer extensiva a alumnes de cicles que, per motius diversos, no poden assistir de forma continua a les classes presencials. Buscant així evitar el fracàs escolar i facilitar a l'alumnat poder seguir estudiant.

El model de treball de referència escollit per dur a terme el projecte és l'ADDIE. El disseny instruccional és un procés sistemàtic, planificat i ben estructurat que es recolza amb l'orientació psicopedagògica de l'aprenentatge. Aquest es pot desenvolupar en diferents contextos, en el nostre cas en una formació b-learning. Per a la implantació d'aquest disseny es requereix d'unes plataformes instruccionals. Pel que fa referència al nostre projecte la plataforma escollida és el Moodle. Aquesta elecció és com a conseqüència que és la plataforma que treballa el centre i amb la qual l'alumnat i professorat està més acostumat.

3.CONTEXTUALITZACIÓ

3.1 Descripció de les característiques principals de l'organització

El projecte es desenvolupa en un centre públic de Calella (IES Bisbe Sivilla) depenent del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya on s'imparteix l'Educació Secundària Obligatoria, Batxillerat i Cicles Formatius de Grau Mitjà i Superior (de les famílies professionals d'hoteleria i turisme, i d'indústries alimentàries). El centre està situat en la comarca del Maresme però l'alumnat no és exclusiu de Calella. Hi ha alumnes que provenen de Sant Pol de Mar i de poblacions del voltant especial i majoritàriament per a cursar cicles.

La línia pedagògica del centre està molt ben definida. Es caracteritza per ser un centre amb un ideari molt clar i emmarcat pel respecte. I on es potencia els valors de la convivència i el diàleg.

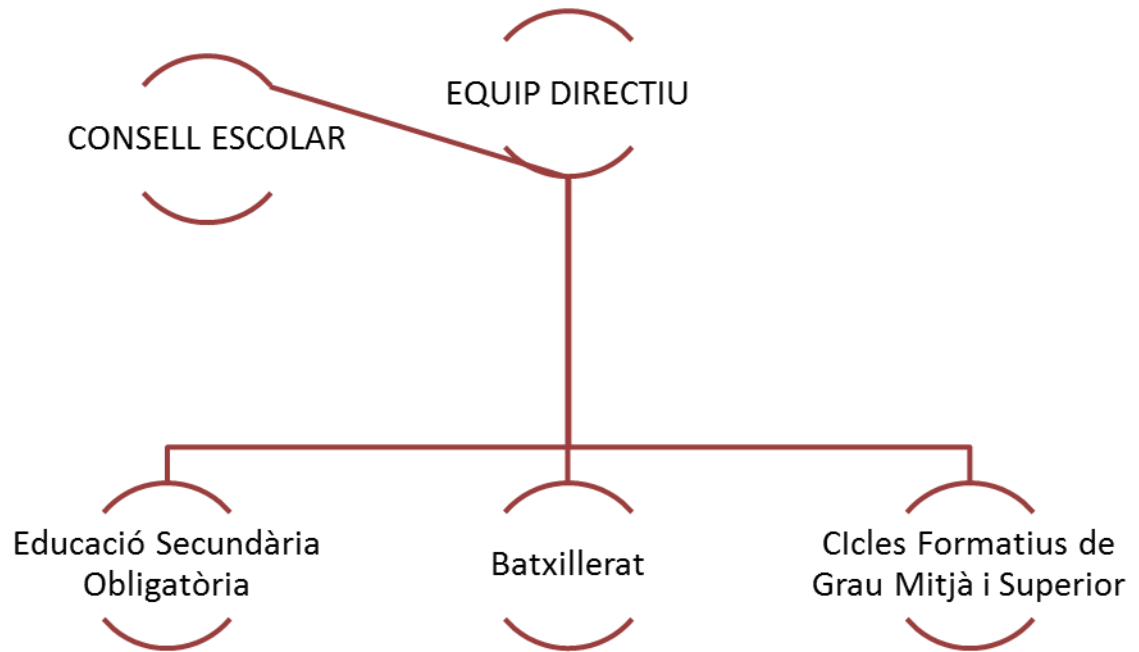
També es caracteritza per ser una organització que impulsa la participació del professorat en projectes com pot ser la innovació pedagògica.

L'institut està format per 3 línies a partir de segon curs de la ESO i cinc a primer d'ESO. En el Batxillerat s'imparteixen les modalitats de científic, humanístic i social. També s'imparteixen cicles de Grau Mitjà (Cuina i Gastronomia, Forneria i Pastisseria, i Serveis de Restauració) i Grau Superior (Direcció de cuina, Agències de viatges i Guiatge).

Com a centre educatiu es basa en una organització encapçalat per l'equip directiu i que segueix un seguit de coordinacions per la bona gestió i funcionament del centre:

EQUIP DIRECTIU
Director
Cap d'estudis
Secretari
Coordinació pedagògica
DEPARTAMENTS
Llengua catalana i literatura
Llengua castellana i literatura
Departament d'humanitats i ciències socials
Departament de llengües estrangeres
Departament de ciències
Departament de matemàtiques
Departament de tecnologia
Departament d'educació física i expressió artística
Departament de turisme, economia i FOL
Departament de cuina
Departament de restauració
Departament d'indústries alimentàries
COORDINACIONS
Coordinació batxillerat
Coordinació FP
Coordinació de l'ESO (3r. i 4t.)
Coordinació de l'ESO (1r. i 2n.)
Coordinació de convivència i mediació
Coordinació lingüística
Coordinació d'activitats i serveis
Coordinació de riscos laborals
Coordinació informàtica
Coordinació primària - secundària
Coordinació de l'estada a l'empresa i la formació pràctica en centres de treball (FPCT)

Organigrama del centre 1



Organigrama Centre 2

El centre forma part del projecte 1x1 que va posar en marxa el Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya (2010). Aquest projecte va dotar de recursos TIC i va subministrar al centre de diferents projectors i algunes pissarres digitals. Totes les aules disposen, doncs, de projectors i ordinadors (o les connexions adients per poder instal·lar un portàtil amb el projector). Disposa també d'accés a internet via WIFI i es pot disposar de la plataforma Moodle del centre per l'aprenentatge.

Pel que fa a la matèria escollida, és una optativa de 4 hores setmanals segons el currículum que s'imparteix només en el grup humanístic. El nombre d'alumnes que cursen aquesta assignatura és de 15 alumnes. Per la bona impartició de la matèria es requereix d'un projector per visualitzar les obres d'art i oferir les diferents presentacions que fan referència als continguts de la matèria.

L'oferta d'aquest projecte és fer una proposta de canvi en la metodologia tradicional dels docents i l'aproximació d'eines tecnològiques per afavorir l'aprenentatge entre l'alumnat i dinamitzar les classes. Per això em baso amb el plantejament del professor Fernando Vera en el qual *"Dodge (2001) planteó que*

el blended learning involucra poner a los estudiantes en diversas situaciones en las cuales han de interactuar. Así, según diversos autores, la interacción en un ambiente de aprendizaje combinado es un importante componente del proceso cognitivo, pues incrementa la motivación, una actitud positiva hacia el aprendizaje, y el aprendizaje significativo (Entwistle & Entwistle, 1991; Garrison, 1990; Hackman & Walter, 1990, citados en Sutton, 1999). “¹

La formació Learning Blended juntament amb el suport d'una plataforma coneguda pel centre pretén motivar tant a alumnes com a docents en la inversió d'eines 2.0 en el present i en el futur.

1

LA MODALIDAD BLENDED-LEARNING EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. Prof. Fernando Vera, MA. Rancagua-Chile Junio 2008. El Prof, Vera es Profesor de Estado en Inglés, Magíster en Ciencias de la Educación c/m en Administración y Gestión Educacional, Magíster en Docencia e Investigación Universitaria©, Especialista CALL, y Doctorando en Ciencias de la Educación c/m en Evaluación y Acreditación Institucional

4.JUSTIFICACIÓ

El món de la docència hauria d'anar agafat de la mà de la incorporació de les noves tecnologies. Unes eines que els alumnes ja estan acostumats a utilitzar i que els hi és més fàcil i, fins i tot, engrescador, incorporar en el dia a dia dels seus estudis (sempre fent un bon ús d'aquest, evidentment).

El món educatiu ha d'anar evolucionant no només amb els continguts sinó també amb la metodologia. La motivació per part dels agents participants en tot aprenentatge (docent i alumne) ha de ser molt important per poder aconseguir els objectius marcats en el currículum.

És per aquest motiu que es planteja la incorporació d'una nova eina de treball i de coneixement per fer més engrescadora i per elevar no només el nivell de coneixements en tecnologies sinó també per obtenir millors resultats acadèmics.

El projecte que es vol dur a terme es basa en el disseny d'un campus virtual que ajudi a la formació tradicional que s'imparteix. Per més enllà es plantejarà la possible implementació d'aquest model mixt de docència en altres cursos i la viabilitat d'oferir aquesta tipologia de cursos per aquells alumnes que per diferents motius han de deixar de cursar els estudis. És a dir, implementar i aciençar un EVA (amb la plataforma Moodle²) per convertir-se en Blended Learning.

La prova pilot consistirà en la creació d'un curs virtual a partir d'un ja existent però que és de forma presencial, dins de la matèria d'Història de l'Art.

2

Per que fa a la part tecnològica, esmentar que el centre disposa ja de la plataforma Moodle, per això s'ha escollit aquesta plataforma.

5.OBJECTIUS DEL PROJECTE

La proposta és un nou sistema de treball que cal marcar uns objectius que es volen assolir, aquests són:

OBJECTIUS GENERALS

- Estudiar les necessitats del centre.
- Desenvolupar una formació mixta en l'entorn de batxillerat dins de l'assignatura d'història de l'art.
- Assolir l'èxit curricular dels alumnes amb la formació combinada.
- Utilitzar les noves tecnologies dins de l'àmbit de l'educació.
- Millorar les competències en l'ús de les TIC dels docents.

OBJECTIUS ESPECÍFICS

- Fomentar el treball col.laboratiu entre l'alumnat a partir del campus virtual creat.
- Fomentar l'ús de les eines 2.0 entre l'alumnat i el professorat.
- Fomentar diferents mètodes d'aprenentatge.
- Obtenir un alt grau de satisfacció entre els diferents agents participants del projecte.

6. ANÀLISI DE NECESSITATS

6.1 Descripció de criteris i procediment d'anàlisi

L'anàlisi de necessitats que comporta el projecte pretén donar un sentit a les experiències que es desenvolupen dins del centre i que generin alguna cosa de caràcter propi.

La part econòmica del projecte és important de la mateixa manera que la part humana. Per dur a terme el projecte és necessari el recolzament de la comunitat educativa i l'existència d'una persona (o grup de persones) responsables en el manteniment i el bon funcionament de la plataforma escollida i que la seva dedicació sigui exclusiva. Aquest cas és inviable en el centre a excepció que l'esmentada feina la realitzi una persona externa al centre però això suposa un cost extra que la gestió econòmica del centre no es pot permetre. Per això es proposaria que un grup de persones siguin els encarregats de les tasques de manteniment.

Els beneficis probables que com a conseqüència de la impartició del projecte tingui el centre és pràcticament impossible de quantificar. Un personal correctament format i reciclat és garantia d'èxit si els materials que ja té elaborats en format paper els pot modificar per què siguin utilitzats en la formació Blended Learning.



Pla d'anàlisi de necessitats

Per tant, podem estructurar els recursos en tres grans blocs:

RECURSOS ECONÒMICS

Per dur a terme qualsevol projecte, s'ha de considerar l'apartat del pressupost. És a dir, la quantificació del valor de l'elaboració i implantació de l'esmentat projecte.

El present projecte queda, doncs, desglossat de la següent manera:

1. **Pressupost inicial:** en aquest apartat s'engloba la feina tant del personal encarregat de gestionar el funcionament i el manteniment a nivell tecnològic del centre, com els docents encarregats de dur a terme el projecte. Tant el càrrec que tenen i que se'ls ha designat des del Departament d'Ensenyament com la feina que duen a terme ja entra dins, com a complement, en la nòmina (no és, per tant, una despesa que el centre ha d'assumir). Però pel que fa als docents que han de preparar i elaborar el material adient per poder-lo aplicar al Moodle no està quantificat en valors monetaris però sí en temps a la dedicació.

Un altre aspecte a tenir en compte i difícil de quantificar és el manteniment del maquinari que s'empra en les aules com a suport per la part de la docència presencial.

Pel que fa al programari i al material didàctic són els propis docents que elaboren el material de forma online.

I per últim la formació que anirà adreçada als docents sobre diferents plataformes (una d'elles el Moodle que és amb la qual el centre treballa) i la seva aplicació dins i fora de l'aula.

2. **Pressupost de despeses fixes:** són aquelles despeses que des del començament i fins el final del projecte estaran presents. Aquests fan referència als serveis que el centre contracta com la connexió a internet, l'enllaç a la plataforma Moodle, telèfon i llum. Elements que arribat un moment són amortitzats.

3. **Beneficis estimats:** té dos branques destacades. La primera és la formació i la preparació dels docents per poder entrar en la dinàmica de la formació Blended Learning; i l'altra branca és la recerca de la millora en la formació acadèmica dels alumnes (facilitar l'aprenentatge).

PRESSUPOST	
1. Pressupost inicial	
Personal de gestió i docent	Complement a la nòmina
Maquinària manteniment	1000€
Programari i material didàctic	Inversió en temps
Curs formació	1000€
2. Pressupost despeses fixes	
Serveis contractats: internet	
Plataforma (Moodle)	Gratuitat
Telèfon	3000€ (2966.49€ al 2012)
Llum	28000€ (27.326.8€ al 2012)
	TOTAL 60.000€
3. Beneficis estimats	
Formació professorat	Positius
Millora en la formació acadèmica dels alumnes	Positius

RECURSOS HUMANS

Pel que fa als recursos humans que es disposa per dur a terme el projecte destacar i començar des del propi director del centre que ha permès poder realitzar el projecte. A partir d'aquí ens centrem en l'equip humà disponible:

- a) Director del projecte: És la persona responsable i encarregat de confeccionar, implantar i avaluar el projecte b-learning en el centre.
- b) Tècnic informàtic: Persona encarregada del suport informàtic i de gestionar la plataforma de la manera més adient, eficaç i solvent. També té la funció d'administrador perquè és el responsable de la gestió dels estudiants en relació amb el funcionament de la plataforma (com també donar d'alta als estudiants).

Per poder dur a terme les diferents fases i, en definitiva, el projecte l'equip hauria d'estar format per:

Equip	Tasques	Àmbit	Actual
Director	<i>Definir l'estratègia, fases del projecte, seguiment i avaluació del projecte.</i> <i>Coordinar l'equip de treball</i> <i>Elaborar la part econòmica (pressupost).</i>	Direcció i Gestió	SI
Tècnic Informàtic	<i>Manteniment de la plataforma.</i> <i>Dotar a la plataforma com una eina viva i activa.</i>	Tecnològic	SI
Dissenyador Instruccional	<i>Analitzar i definir els objectius de les necessitats formatives</i> <i>Dissenyar els continguts i els sistemes d'avaluació</i> <i>Dissenyar els entorns de comunicació i col·laboració</i>	Pedagògic	NO
Administrador	<i>Gestionar els estudiants</i>	Administratiu	NO

RECURSOS MATERIALS

El centre disposa d'aules TIC. Aquestes aules disposen d'un canó projector (i altaveus) i també estan dotades (la majoria d'elles) d'un ordinador amb el seu monitor. Les aules que no disposen d'ordinador estan preparades per poder estar connectades mitjançant un portàtil (la majoria de docent disposen d'un portàtil personal). Amb aquestes eines es pot impartir classes amb el recolzament de medis TIC.

El centre també disposa de dues aules d'informàtica i una aula equipada amb diferents ordinadors que estan a la disposició del professorat.

També es compta amb la connectivitat wifi que disposa el centre com també el software Learning Management System (LMS) amb el Moodle com a plataforma escollida pel centre.

Això pel que fa referència al centre. Però per poder dur a terme aquest projecte també es requereix d'un programari adequat i accessible pels alumnes perquè puguin treballar online.

6.2 Descripció recollida de dades

Pla d'anàlisi de les necessitats

Abans del desenvolupament de qualsevol projecte és essencial dur a terme un elaborat anàlisi de necessitats. L'anàlisi de necessitats dona informació vàlida que permet saber on es desenvoluparà l'acció i els diferents recolzaments que disposaran.

Si s'aplica un bon anàlisi del projecte es pot aconseguir informació important per saber com desenvolupar el projecte.

Tot anàlisi de necessitats es basa en tres eixos:

- 1- Pla d'anàlisi de les necessitats (institucionals, formatives, tecnològiques i del propi projecte)
- 2- Recollida d'informació (instruments utilitzats)
- 3- Necessitats relacionades amb l'acció formativa (objectius, continguts...)

Per dur a terme un bon pla d'anàlisi de necessitats és necessari realitzar un anàlisi DAFO. Els resultats seran el punt de partida per poder dur a terme el pla estratègic adient. Aquest anàlisi consisteix en els següents ítems:

- **Debilitats:** També anomenades punts febles. Són aspectes que limiten o redueixen la capacitat de desenvolupar de forma efectiva qualsevol estratègia proposada.
- **Fortaleses:** Són els punts forts, aquelles capacitats, avantatges i recursos que han de permetre ser competitius en un camp determinat.
- **Amenaces:** Tot allò (intern o extern) que pot fer fracassar la implantació del projecte o reduir la seva efectivitat.
- **Oportunitats:** Qualsevol aspecte que suposi un avantatge i un factor positiu que permeti millorar per arribar a l'excel·lència.

DEBILITATS	FORTALESES
<p>Centre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tecnologia no del tot disponible (connexió poc estable) - Absència d'un direcció estratègica clara - Absència de suport tècnic humà amb dedicació total <p>Professorat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Manca de formació del professorat en la dinàmica de treball en un entorn virtual i la possible resolució de problemes - Falta de preparació en l'ús de la plataforma - Massa càrrega lectiva per part del professorat - Professorat reticent als canvis de forma brusca - Falta de constància (bé sigui per falta de temps, compromisos professionals, personals, o familiars...la modalitat online, pot resultar 	<p>Centre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Flexibilitat organitzativa - Capacitat elevada del factor humà - Creixement del mercat de l'aprenentatge virtual - Prestigi de la institució - Experiència prèvia en projectes similars - Clima social favorable al projecte <p>Professorat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nous professionals preparats, equip competent i competitiu - Bona disposició a incorporar l'e-learning com a part de la metodologia docent - Suport de l'equip directiu - Base del curs virtual <p>Alumnat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Alumnes molt receptius a les tecnologies - Motivació per aprendre de

<p>encara més complicada de mantenir curs rere curs)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Materials inadequats - Objectius mal definits o ambigus <p>Alumnat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poc coneixement per part de l'alumnat d'eines informàtiques i d'un entorn virtual - Falta d'homogeneïtat del grup (l'alumnat conta amb diferents nivells) 	<p>manera diferent</p>
AMENACES	OPORTUNITATS
<p>Centre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quedar relegat a una mera "Moda pedagògica" - Resultats a llarg termini <p>Professorat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Augment de la resistència al canvi - Reformulació de la metodologia de l'ensenyament - Aprenentatge de l'ús de la tecnologia <p>Alumnat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Possible sensació d'aïllament per part de l'alumne online amb la possibilitat de desmotivació i abandonament - Programa massa ambiciós per alumnes poc habituats a l'esforç i la constància 	<p>Centre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oportunitat de l'obertura d'un mercat important per a l'activitat del centre - Flexibilització de la formació - Ampliació de l'oferta formativa <p>Professorat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aprendre noves metodologies més motivadores tant per professors com per alumnes - Evolucionar en la formació <p>Alumnat</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poder oferir una altra sortida docent a aquells alumnes que no han superat l'ESO presencial o que per motius justificats no poden assistir al 100% de les classes en el BAT o cicles formatius (fa referència a aquells alumnes que amb 16 anys encara estan fent la ESO i veuen que les possibilitats d'aprovar el curs no podrà ser. Molts volen deixar els estudis i alguns veuen com a última possibilitat de sortida preparar-se les proves d'accés per

	<p>poder accedir a cicles formatius. La formació Blended Learning permetria que aquests alumnes poguessin continuar la seva formació però amb una altra perspectiva i també preparar-se les proves d'accés.)</p>
--	--

Davant de les dades que es recullen després de l'anàlisi es poden proposar diferents estratègies d'actuació:

- **Estratègia ofensiva** (fortaleses + oportunitats): Desenvolupar un projecte de millora del centre basat en la promoció de les noves tecnologies en la docència.
- **Estratègia defensiva** (fortaleses + amenaces): Plantejar el canvi de metodologia com una eina positiva per la motivació de l'alumnat i per l'augment del rendiment acadèmic dels alumnes
- **Estratègia de reorientació** (debilitats + oportunitats): Treball per part de l'equip directiu i del professorat per aconseguir la motivació del personal docent i poder desenvolupar la seva feina de la millor manera possible. Pel que fa al centre, necessita treballar la proposta formativa basada en el Blended Learning.
- **Estratègia de supervivència** (debilitats + amenaces): La perdia de motivació per part del professorat i el mal funcionament de les instal·lacions o la falta de recursos pot ocasionar desgast i abandonament del projecte.

L'estratègia ofensiva i la de reorientació poden ser dos estratègies a seguir per al desenvolupament d'aquest projecte. Per saber si hem de prendre el camí d'una estratègia o l'altra cal fer un anàlisi mitjançant la recollida d'informació.

Recollida d'informació

La informació que s'ha anat recollint s'ha realitzat mitjançant tres eines:

- Enquestes
- Entrevistes personals
- Observació de camp

Pel que fa a les **enquestes obertes** s'han elaborat de dos tipus segons a qui estan dirigides (Annex 1).

Referent als professors s'han escollit professors de diferents disciplines i que imparteixen classes a 4t de l'ESO; Batxillerat i Cicles Formatius. S'ha escollit un nombre representatiu de professors del claustre perquè no tots imparteixen classes en aquests grups. Han participat 19 professors i 51 alumnes en les enquestes. (No s'ha utilitzat tota la representació del claustre perquè he agafat una mostra representativa i a la gent que no he passat enquestes he fet servir les entrevistes i l'observació de camp).

En el cas dels alumnes s'han passat les enquestes a alumnes de 4tESO (que volen continuar els seus estudis i també aquells que es decanten per fer cicles formatius) i alumnes de Batxillerat. S'han escollit aquest perfil d'alumnat perquè estan a prop de cursar estudis no obligatoris i podrien formar part d'un sistema Blended Learning.

Amb altres professionals s'ha realitzat una **entrevista**. El centre del tema ha estat la viabilitat de la implantació d'un sistema Blended Learning en el centre i l'ús de la plataforma Moodle. La pregunta principal de les entrevistes ha estat: *És viable la implantació d'un curs Blended Learning en cursos com Batxillerat, Cicles Formatius?*

La majoria dels entrevistats tant professors com alumnes consideren que és viable una formació Blended Learning en el centre però només en certs casos especials. Aquesta formació podria estar dirigida a alumnes amb certes deficiències, dificultats educatives o, fins i tot, per qüestions laborals.

I per últim, s'ha està realitzant **observació de camp** que ha permès fer una recollida d'informació referent a l'adequació de les instal·lacions tecnològiques, la tipologia de l'alumnat envers a les TIC, motivació de professorat envers un canvi en la metodologia....

6.3 Presentació de resultats de l'anàlisi

Anàlisi de les dades recollides, intercanvi i recollida d'impressions sobre els resultats amb el tutor del centre de pràctiques i elaboració d'un informe complet de l'anàlisi de necessitats realitzat. L'informe haurà de contenir

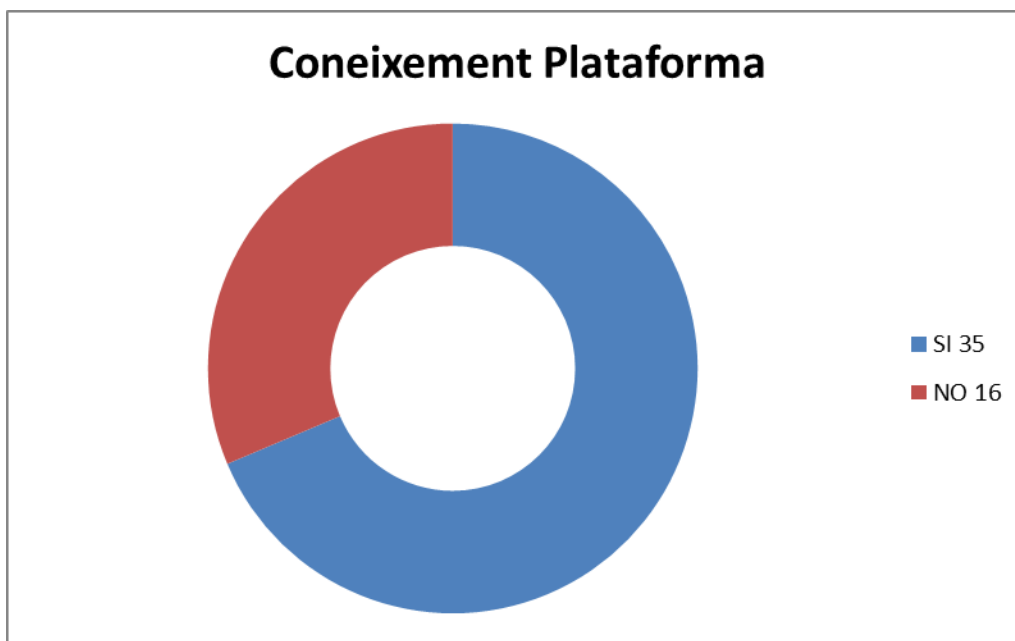
Pel que fa a l'anàlisi de les dades, si primer fem referència a les **enquestes** del professorat destacar:

- Un nombre elevat de docents considera que la formació a distància és un bon suport a la docència.
- Si ens centrem amb la modalitat Blended Learning, un 80% del enquestats considera que aquesta modalitat de cursos Blended Learning no són del tot viables en el centre.
- La plataforma més coneguda és el Moodle encara que hi ha un tant per cent de professors que coneixen altres plataformes com ELEVEN i fins i tot algun l'ha utilitzat.
- La meitat dels docents consideren que es pot treballar a distància amb alumnes però amb certs matisos. I la resta de professors creuen que no es pot treballar amb aquests eines amb el tipus d'alumnat que hi ha.
- La gran majoria de professors utilitza recursos tecnològics a l'aula. Segons la tipologia de l'alumnat i la matèria que es cursa fan servir uns o altres recursos. Recursos que van des de plataformes virtuals fins al pràctic ordinador i projector. Si fem referència a les matèries que es poden cursar via online o en la que tant alumnes com professors es poden trobar més a gust, la part de les socials és qui té tots els punts. Les assignatures més científiques i les llengües on hi ha una part més de pràctica la cosa es decanta per l'opció d'utilitzar les plataformes com a eines de suport a la docència.
- Les propostes de millora al centre són moltes però sí que hi ha dos eixos importants que cal destacar. La primera és la formació dels propis docents entorn a les noves tecnologies i al bon ús que es poden fer d'elles però per això cal un canvi en la mentalitat de la gent i un continu assessorament sobre les novetats. Això requereix motivació i temps. I l'altra seria les possibles millores d'una correcta formació en la manipulació de totes les eines TIC que es volessin utilitzar. La complexitat de molts d'aquests mitjans, així com els problemes que poden aparèixer

- en el dia a dia, fa que molts docents acabin renunciant a la utilització d'aquestes eines. També caldria millorar la fiabilitat de tots els sistemes informàtics, però novament només seria possible amb una correcta utilització per part de tot el professorat. És habitual trobar sistemes desconfigurats com a conseqüència d'una manipulació deficient. Actualment no hi ha recursos als centres per a fer front a una utilització inadequada d'aquests materials. A la vegada es requereix que els aparells estiguin sempre a ple rendiment i útils. Pel que fa al manteniment de tota la xarxa es requereix d'una persona responsable i que tingui dedicació completa.
- La utilització de la plataforma més coneguda i que el centre en el seu moment va escollir com a plataforma d'aprenentatge, el Moodle, és coneguda per la majoria del professorat però molts pocs han realitzat cursos amb aquesta plataforma i quan ho han fet la seva continuïtat no ha estat del tot homogènia. Un parell d'aportacions han considerat que la plataforma és una mica complicada la seva "gestió" però és bona opció per a treballar a l'aula. Un problema que sorgeix és la falta de formació al respecte de la plataforma que molts docents careixen o simplement ho fan servir per penjar recursos i activitats de suport. La falta de temps per formació o per elaborar més material provoca que molts professionals deixin de fer servir la plataforma com a eina educativa o simplement no comencin a utilitzar-la.
 - La opinió sobre el rendiment acadèmic dels alumnes no necessàriament milloraria perquè no és el campus virtual el que millora el rendiment, sinó el contingut que s'hi inclogui i l'ús que se'n faci. Actualment ni alumnes ni professors estan prou preparats com per funcionar únicament d'aquesta manera. Cal un període de formació d'ambdues parts i això requereix temps, un temps del que no es disposa. Potser en casos especials com atendre a la diversitat en poder donar tasques dimensionades en funció de les capacitats de cada segment d'alumnat, per tant, hi hauria uns quants alumnes que sí millorarien els seus aprenentatges i els resultats. Fins i tot amb alumnes amb certs problemes d'assistència al centre.

Pel que fa a la recollida d'informació dels alumnes, no divergeixen molt de les opinions del professorat:

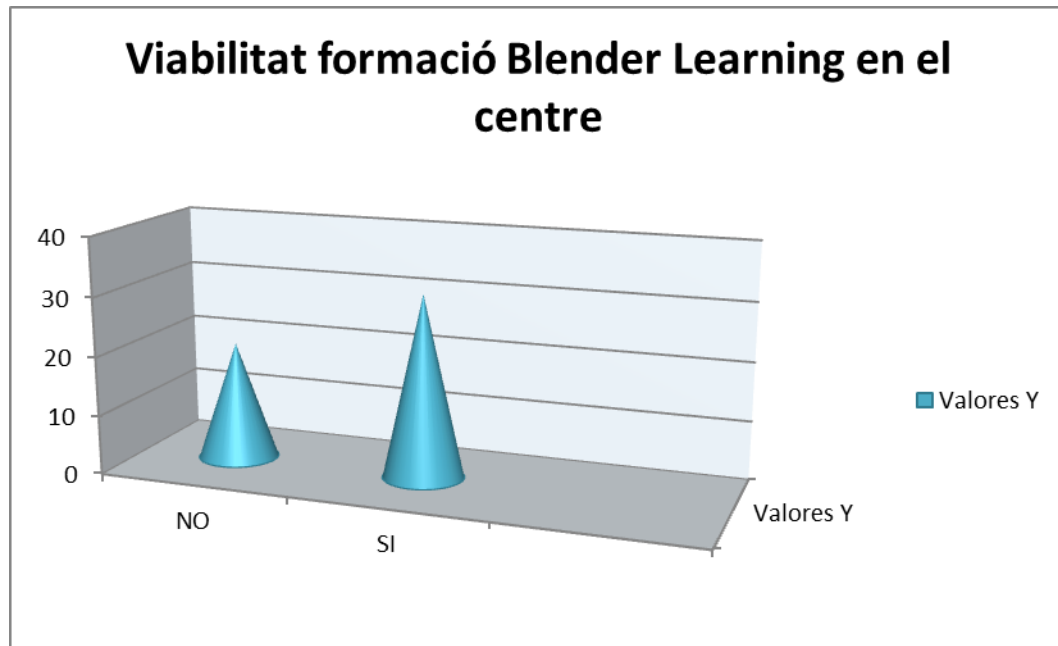
- Una formació online és ben considerada entre l'alumnat però a la pràctica no ho veuen del tot efectiu. És còmode però veuen que les distraccions i la força de voluntat, que ha de ser més gran, impedirien poder realitzar una bona formació. Estan acostumats a la relació directa amb el professorat i això veuen que ho perdrien.
- Sobre el coneixement d'una plataforma com el Moodle el resultat ha estat:



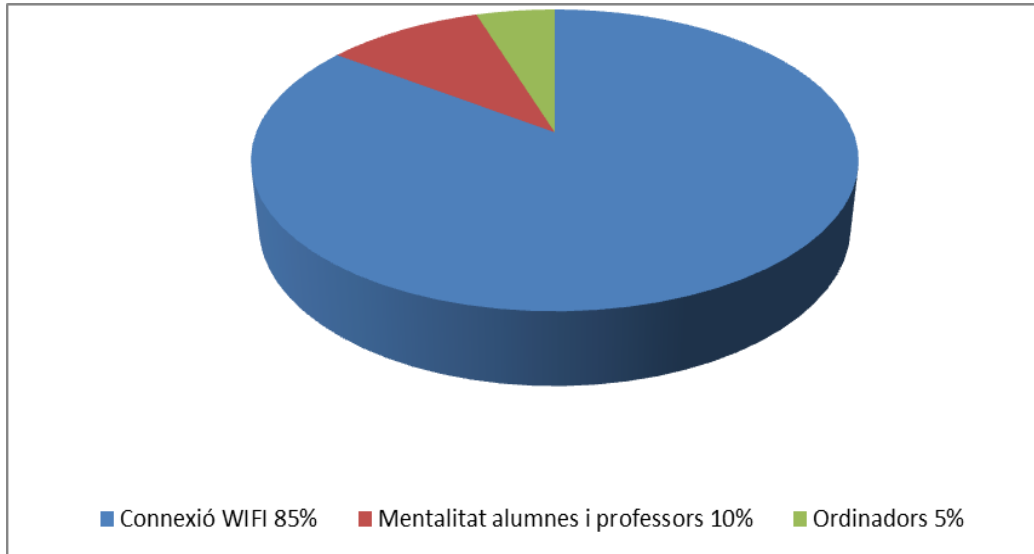
La majoria la coneixen però l'han utilitzat molt poc.

- Un 45% dels alumnes no coneix cap altra plataforma. La resta coneix, com a molt, dues plataformes i que també les han fent servir.
- El 78% dels alumnes creuen que és viable una formació semi presencial en el centre. Però amb l'especialitat que seria més efectiva en casos especials de l'alumnat (malalties, incapacitats, treball...). I també dependrà de la matèria i del curs. Veuen més probable dur a terme la proposta en cicles.
- La majoria dels alumnes (72%) considera que té prou coneixements informàtics i també sobre el Moodle però que potser necessitaria "repassar" una mica el seu funcionament.

- En el pla de la modalitat d'una formació Blended Learning distància en el centre la majoria del SI és evident, però amb certs matisos: si no es pot assistir a classe per motius justificats, només seria possible a cicles i si l'alumne és responsable.



- Com a propostes de millora al centre a nivell de les TIC, la connexió és el primordial, seguir de l'estat dels ordinadors i per últim el canvi necessari de mentalitat tant d'alumnes com de professors referent a l'ús de noves tecnologies i aplicades en l'ensenyament.



L'**observació** és una altra recurs per poder obtenir informació des d'una altra perspectiva de l'acció directa que poden tenir els implicats com són els propis alumnes i el professorat.

Si observem la llista de cursos que hi ha a la plataforma Moodle del centre molts van ser creats fa un parell d'anys i la majoria estan en desús. El centre el curs 2010-2011 va formar part del projecte EduCAT 1x1. No només es va dur a terme un canvi a nivell tecnològic (ordinadors, projectors, connexió WIFI...), sinó que es va elaborar un decàleg per la bona utilització dels portàtils com a material escolar redactat per la Comissió Pedagògica de l'institut. Aquest projecte venia avalat pel *2008 Report America's Digital Schools* que va ser l'encarregat d'avaluar l'impacte del model 'un ordinador per alumne'.

6.4 Conclusions de l'anàlisi i punts clau del projecte

Després de la realització de diferents **entrevistes** la informació que podem extraure és la següent:

Es podria plantejar la possibilitat de realitzar cursos Blended Learning mitjançant un Entorn Virtual d'Aprenentatge (EVA) en cursos superiors com Batxillerat i Cicles però això suposaria que els alumnes estiguessin preparats per treballar fora del centre, conèixer l'eina de treball que farien servir a un nivell una mica més d'usuari. I no totes les promocions d'alumnes tenen les mateixes característiques o coneixements tecnològics. Fet que suposa que la implantació d'aquest sistema no pugui ser del tot viable. Ja es va implantar de manera molt

ràpida el projecte EduCAT1x1 amb un ordinador per alumne al primer cicle de l'ESO, amb llibres digitals i amb la creació de la plataforma Moodle per poder treballar les diferents assignatures. El primer any no va funcionar del tot. Els ordinadors van arribar al segon trimestre i un canvi d'aquesta amplitud costa molt i va anar molt lent. Es van crear els cursos en el Moodle però pocs professors han continuat amb aquesta eina.

Des del centre i durant el primer any de la implantació del projecte va elaborar un estudi sobre la viabilitat del projecte. En aquest estudi caldria destacar l'ús que feien els propis estudiants d'eines TIC a casa però la part negativa i interessant és l'ús de la xarxa internet per fer deures durant la primera avaluació: el 79.3% dels alumnes *només han anomenat una matèria*, i quan se'ls va preguntar en quines matèries havien fet ús d'un *bloc* o d'un *lloc web*, el 93.1% va indicar només una matèria. Fins i tot es va elaborar un document amb algunes reflexions de cara al curs 2012-2013. En aquest document es parla de la relació dels alumnes amb les tecnologies de la informació i de la comunicació i de l'ús que fan fora de l'aula i també del nivell d'utilització de plataformes virtuals d'ensenyament-aprenentatge. Fins i tot la situació de cara al curs present (2012-2013):

- No hi haurà cap tipus de finançament per part de l'Administració: ni a les famílies (mini-portàtils, EVAs i llibres digitals), ni als centres (equipaments d'aules i manteniment), ni a les editorials.

- Moltes editorials estan oferint materials combinats: llibres digitals i quaderns d'activitats amb resums temàtics en format 'paper'...

- A la xarxa hi ha materials complementaris d'activitats i exercicis com 'Bones notes'...

Però és interessant el plantejament de preguntes que el centre proposa de manera oberta i que, segurament, s'hauria de començar a contestar:

- Hi ha possibilitats reals de millora de la connectivitat a nivell de centre i a curt termini? (contractar més ADSL, fibra òptica...)

- Estem disposats a responsabilitzar-nos d'equipaments com armaris portàtils amb ordinadors mini portàtils per fer servir a classe?

- Considerem necessària una EVA a nivell de centre?

- Necessitem actualitzar el web del centre i disposar d'un 'espai web genèric' per a tota la 'comunitat educativa' que sigui accessible i amb una navegabilitat fàcil i intuïtiva?

És evident que hi ha una predisposició a intentar resoldre aquests interrogants plantejats.

7.PLANIFICACIÓ

A continuació es pot observar una graella amb com es durà a terme la planificació del desenvolupament del projecte:

				MARÇ	ABRIL	MAIG	JUNY
FASE	TASCA	RESPONSA BLE	IMPLICATS				
0	1.Recollida informació alumnes 2.Recollida informació professorat 3.Recollida informació recursos 4.Anàlisi DAFO 5.Anàlisi i establiment de les necessitats	Responsable projecte	Alumnes i professorat				
1	1.Concreció Objectius 2.Concreció accions 3.Elaboració calendari d'accions 4.Definició metodologia treball i línies pedagògiques 5.Disseny dels recursos 6.Disseny mecanismes de revisió						
2	1.Elaboració i posada en marxa del curs a la plataforma Moodle 2.Avaluació de la posada en marxa de la plataforma 3.Organització i distribució del BLended Learning		Professor responsable alumnes +				
3	1.Recerca oferta formativa professorat 2.Avaluació del desenvolupament del curs 3.Elaboració proposta de curs per professorat		Professor responsable alumnes + Professorat				
4	1.Recollida i anàlisi de dades sobre el sistema Blended Learning 2.Avaluació del projecte 3.Propostes de millora		Centre educatiu				

La temporalització s'ha realitzat en funció de les dades establertes pel calendari de les assignatures: Pràctiques externes i TFM – projecte d'aplicació professional e-learning. No està especificat en nombre de sessions per poder donar més llibertat de moviments per si sorgia qualsevol contratemps.

Aquest seria el calendari previst per dur a terme aquestes tasques:

CALENDARI	
Anàlisi	17 Març - 3 Abril 2013
Disseny	4 Abril - 20 Abril 2013
Desenvolupament	21 Abril – 30 Abril 2013
Implementació	1Maig – 12 Maig 2013
Avaluació	13 Maig – 30 Maig 2013

Un cop establert el marc temporal cal descriure les tasques que s'hauran de planificar i després de desenvolupar per a cada una de les fases ADDIE:



FONT:

<http://6321team3coopsummer2011.pbworks.com/w/page/40975001/The%20ADDIE%20Model%3A%20Overview>

Fase d'Anàlisi

En aquesta primera fase es realitzarà un anàlisi de les necessitats i del context. Pel que fa a l'anàlisi de les necessitats, s'ha d'identificar els interessats i definir els objectius. I l'anàlisi del context requereix de l'anàlisi del centre (recursos humans, anàlisi dels usuaris, context institucional i organitzacional, planificació de terminis...mitjançant el sistema DAFO).

També cal realitzar un anàlisi del sistema que ja està implantat en el centre (anàlisi de la plataforma, eines, materials, metodologies...).

I per últim realitzar un anàlisi dels recursos: tant tècnics, humans com econòmics.

- Anàlisi de les necessitats i identificació de problemes (DAFO) del centre
- Perfil de l'estudiant i del docent
- Anàlisi del sistema
- Les característiques del professorat i el seu grau de coneixements TIC

- Anàlisi de la plataforma
- Anàlisi dels recursos

Fase de Disseny

Al llarg del procés de disseny s'establiran les diferents tasques o estratègies que permetran assolir els objectius del projecte.

- Formulació dels objectius
- Selecció de les estratègies pedagògiques
- Especificar el contingut
- Elaborar un Pla d'Acció
- Determinar els criteris d'avaluació

Fase de Desenvolupament

Es durà a terme la seqüenciació de les tasques dissenyades en l'etapa anterior. S'ha de desenvolupar el projecte en sí. Aquest apartat inclou la plataforma, els continguts, les activitats, el sistema d'avaluació i els aspectes tecnològics i de manteniment.

- Desenvolupar el projecte
- Desenvolupar les activitats, tasques i terminis per l'assoliment dels objectius

Fase d'Implementació

Es porta a terme la prova pilot del projecte mitjançant els recursos personals i els materials. Aquesta fase permet obtenir conclusions de les fases anteriors i detectar les mancances o millores per poder resoldre posteriorment.

- Posada en marxa del projecte
- Avaluar la gestió del projectes
- Resoldre possibles problemes

Fase d'Avaluació

Es busca aconseguir la viabilitat del producte, és a dir, aconseguir l'excel·lència del projecte. El procés d'avaluació permet determinar si l'actuació ha estat la més eficaç. És per aquest motiu que és una eina imprescindible durant tot el procés del projecte. Això vol dir que es tindrà en compte durant les primeres fases (avaluació formativa) com en la fase de la implementació del projecte (avaluació sumativa).

- Implantació de proves i avaluacions
- Desenvolupament de proves per mesurar els estàndards institucionals
- Analitzar l'eficàcia i eficiència del treball
- Millorar els punts menys i més importants

8.DISSENY

8.1 Fonamentació teòrica

En aquest apartat s'inicia la fase que posarà en pràctica la formació proposada a partir de l'anàlisi de les dades de la primera fase des de la perspectiva de l'enfocament teòric.

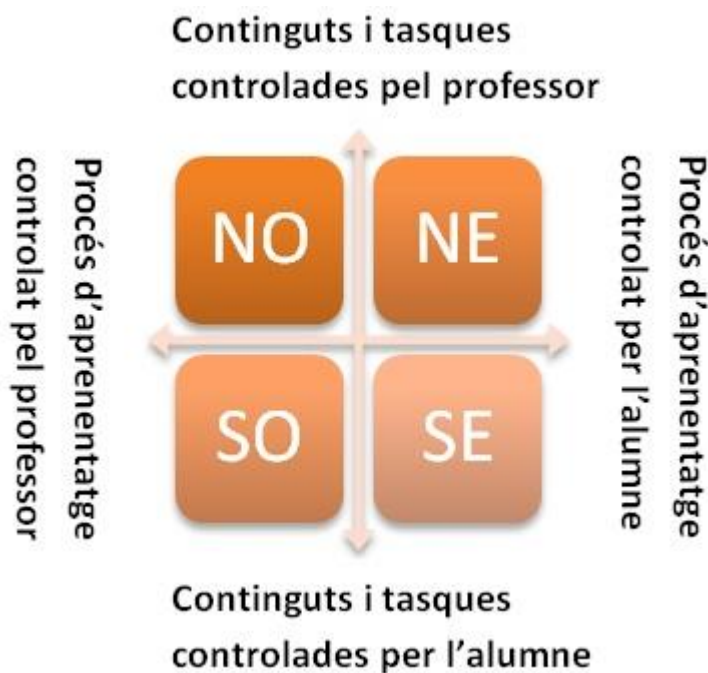
Model pedagògic

La formació mixta (Blended Learning) que es durà a terme en aquest projecte és una combinació de diferents teories d'aprenentatge existents (**aprenentatge significatiu, constructivisme, cognitivisme i connectivisme**). Totes aquestes teories es troben recollides darrera de les tècniques i estratègies que més s'utilitzaran en la formació que es proposa. Partim que cada model formatiu que s'empra ha d'aportar allò positiu i productiu per poder assolir els objectius marcats en un inici i que permetin facilitar l'aprenentatge de les competències dels estudiants.

El present projecte segueix un procés **d'aprenentatge significatiu**. Aquest model representat per Ausubel, Jonassen i Hanesian té com a objectiu el de crear un model mental dels fenòmens que s'ha explorat i manipulat. Això provoca que el rol de l'estudiant sigui i estigui sempre actiu (aquesta teoria utilitza les eines tecnològiques per poder construir models d'aprenentatge). I la funció del docent sigui la de guia durant el procés instructiu. Els materials, per un bon funcionament han d'estar, doncs, ben estructurats per al bon aprenentatge..

L'enfocament didàctic que presenta el projecte segueix també un procés **constructivista** (Piaget); fet que donarà lloc a que l'alumne hagi de construir els seus significats i on és un agent actiu i participa en les activitats. L'aprenentatge es converteix en un diàleg que serveix per la construcció de models que ajuden a comparar i inferir hipòtesis per una quantitat d'habilitats cognitives. Aquest model implica la reafirmació de la realitat que vivim: l'època de les noves tecnologies i d'internet, és a dir, del coneixement per a tothom. L'ordinador es considera l'eina funcional d'aprenentatge que el converteix en flexible (Taylor), és a dir, es dona un ús multimèdia interactiu (ensenyament virtual) mitjançant els camps virtuals (eina per gestionar materials). Aquest model permet la possibilitat d'establir una comunicació tant sincrònica com asincrònica.

El desig d'aprendre que té l'alumne provoca que augmenti en ell el coneixement i l'accés al que necessita. Té, doncs, la possibilitat d'actualitzar la informació que té i distingir la informació rellevant de la que no ho és. Seguint a Stephenson i Sangrà (2009), l'alumne pot controlar el seu aprenentatge però a la vegada el professor serà el seu guia. Estem parlant que en aquest curs Blended Learning estaria entre el quadrant NE (on el professor controla els continguts i les activitats i l'alumne és el que controla el procés) i el SO (activitats d'aprenentatge i estratègies determinades pel docent).



Quadrícula paradigmes pedagògics (eixos) elaborada per Coomey i Stephenson

En l'àmbit de l'educació, com amb altres àmbits, les teories flueixen segons el moment i les influències que poden rebre. La proposta rep també influències d'alguns dels principis del **cognitivism**e (Chomsky). El principal objectiu és intentar que les condicions externes siguin el més favorable possible a la situació d'aprenentatge. Per aconseguir resultats amb l'aprenentatge cal conèixer les condicions internes del procés i les externes.

Una de les característiques del **connectivism**e és que l'aprenentatge pot residir en dispositius no humans (recursos tecnològics). Els alumnes han de passar a ser usuaris del coneixement. Per això és molt important l'ús de les

noves tecnologies, com a eines, per l'aprenentatge perquè faciliten aquesta tasca.

8.2 Disseny del pla de gestió

8.2.1 Descripció detallada del pla d'actuació

El pla d'actuació per a l'execució de la proposta es formalitza amb la creació d'un curs a la plataforma Moodle per a un grup d'alumnes de batxillerat dins de la matèria d'Història de l'Art. La part més pràctica d'anàlisi i reconeixement de les obres es faran a l'aula i la part teòrica es realitzarà mitjançant la plataforma escollida. D'aquesta manera la formació no només és presencial sinó que es converteix en una formació Blended Learning. D'aquesta manera es busca obrir un nou "mercat" per al Blended Learning en cursos superiors i en casos excepcionals. Per això cal gestionar i coordinar les eines que disposa el centre amb el treball del professorat, per una banda, i l'altra la motivació i el canvi d'actitud de l'alumnat en l'ús de les noves tecnologies.

Paral·lelament i de cara a poder-se realitzar el curs proper, elaborar un pla d'actuació per poder realitzar un curs sobre formació online. Caldria fer recerca de cursos que es puguin adaptar a les necessitats del professorat i del centre. I a la vegada també incentivar la motivació dels docents.

1. Recollida informació d'alumnes i professorat: mitjançant enquestes, observació de camp i entrevistes es recull informació sobre la formació Blended Learning, el coneixement de la plataforma Moodle i la possibilitat d'implantar un curs semi presencial en el centre.
2. Recollida d'informació recursos: es fa un anàlisi de tots els recursos que el centre disposa i la seva disponibilitat.
3. Anàlisi DAFO i establiment de les necessitats: anàlisi de les informacions que han proporcionat els diferents agents participants en el projecte .
4. Concreció d'Objectius: es confirmen els objectius generals i específics del projecte
5. Concreció accions: es marca les línies d'acció a seguir per dur a terme el projecte
6. Elaboració calendari d'accions: es fixen les accions en el temps.
7. Definició metodologia treball i línies pedagògiques: quin tipus de metodologia i de treball es seguirà en el transcurs del projecte (mitjançant l'elaboració d'un curs amb la plataforma Moodle s'introduirà als alumnes en el món de la formació semi presencial)
8. Disseny dels recursos: disseny i posada en marxa del curs online
9. Disseny mecanismes de revisió: periòdicament es realitzen enquestes de seguiment als alumnes i mitjançant l'observació del professor que imparteix el curs.
10. Recerca oferta formativa professorat: Paral·lelament es busca informació sobre les diferents

ofertes formatives a professorat referent a funcionament de plataformes i la seva gestió.

11. Avaluació del desenvolupament del curs: durant tota la formació s'anirà fent un seguiment mitjançant observació i enquestes sobre la viabilitat del curs.

12. Elaboració proposta de curs per professorat: un cop s'hagi trobat el curs adient per al professorat es farà la proposta en aquests.

13. Recollida i anàlisi de dades sobre el sistema Blended Learning: al final del curs es recollirà les diferents informacions sobre el curs i es procedirà a la seva avaluació.

14. Avaluació del projecte: avaluació de la implantació del projecte i de la seva viabilitat

15. Propostes de millora: s'elaborarà les propostes de millora necessàries que s'extrauran després de l'avaluació.

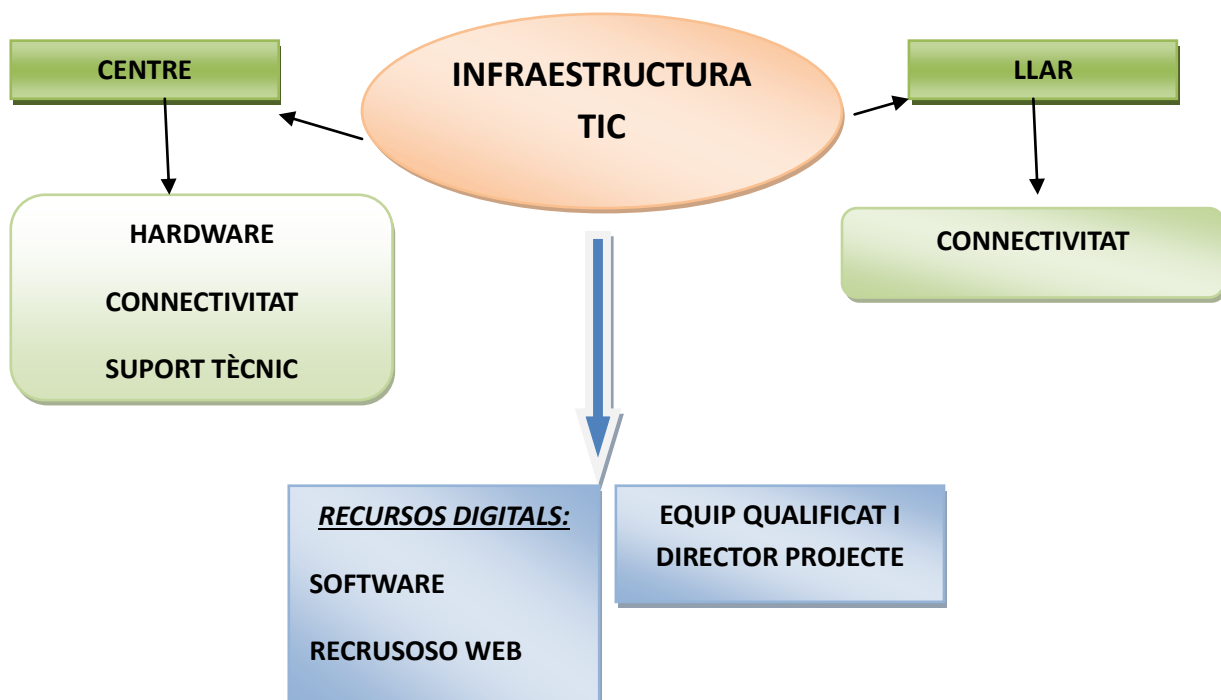
8.2.2 Definició de les eines de seguiment

Tot projecte necessita d'unes eines que han de marcar l'evolució d'aquest. El seguiment és una de les tasques d'un projecte que la seva funció és de control durant tot el procés del projecte i és essencial per fer una aproximació als resultats. El seguiment consisteix en observar, analitzar i plantejar suggeriments sobre l'execució del projecte. El seguiment correspon a l'avaluació formativa que realitzen els responsables del projecte amb la intenció d'estudiar la seva viabilitat i millorar-lo.

Les eines de seguiment consistiran en informes periòdics que hauran de realitzar els diferents agents implicats per seguir el procés del projecte i poder avaluar la seva continuïtat i viabilitat. Com s'aniran realitzant? Mitjançant enquestes de formes periòdiques, qüestionaris i entrevistes valoratives.

8.2.3 Disseny de la infraestructura TIC necessària

És necessari l'existència d'una infraestructura sòlida i que sigui funcional per poder dur a terme el projecte. A continuació es presenta un organigrama amb tots els elements (interns com externs) pel bon funcionament.



8.2.4 Disseny del pla de comunicació interna /externa

L'ésser humà es caracteritza per l'ús de la llengua i, per tant, per la possibilitat de comunicar-se. Però per a que existeixi comunicació ha d'haver-hi algun tipus d'informació. Per tant, podem establir o definir que la comunicació és un procés que es dona entre dos o més persones amb una missatge en comú, és a dir, el traspàs d'informació entre individus (la praxis de la bona comunicació).

Segons el model de Shannon i Weaver els elements bàsics que intervenen en un procés de comunicació són: l'Emissor, el Receptor, el Canal i el Missatge.

En el qualsevol projecte aquest apartat és molt important perquè tots els agents implicats han d'estar assabentats de tots els moviments que es duren a terme. Per això és necessari una bona organització i planificació de les diferents comunicacions que s'hagin d'establir. Quins tipus de comunicacions han d'existir o s'han d'establir? Primer de tot separar el que és la **comunicació interna** (la pròpia que es realitza dins del centre) i la **comunicació externa** (amb distribuïdors, Departament d'Ensenyament...).

Pel que fa a la **comunicació interna** es centre en tres direccions:

- A) Comunicació descendent: es produeix des de la direcció fins el professorat. S'utilitza per coordinar i informar sobre el treball de les tasques que s'han de realitzar.
- B) Comunicació ascendent: es produeix a la inversa, són els propis professors i alumnes que proposen i comenten a la direcció.
- C) Comunicació horitzontal: és aquella informació que es transmet en un mateix nivell jeràrquic.

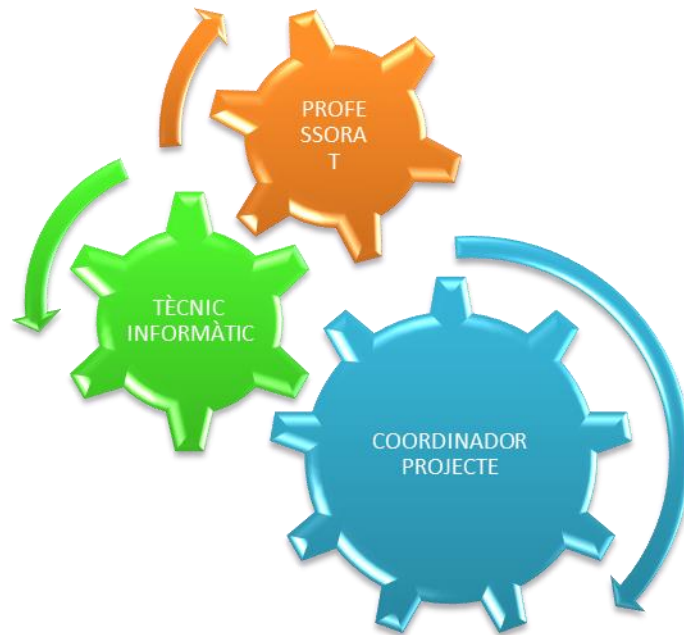
Per a que aquests tipus es puguin coordinar entre ells i fluir cal saber disposar d'unes eines per gestionar-ho. Poden ser orals o escrits, però amb l'era de la tecnologia i la comunicació les possibilitats es poden obrir a enviar un recull detallat i resumit de les diferents propostes que existeixi via email (i compartint documents per agilitzar la transmissió d'informació) o convocar reunions informatives. Fins i tot crear un espai virtual (bloc o fòrum) on poder fer les aportacions adients i establir una relació de feedback entre els membres de la comunitat educativa.

En referència a la **comunicació externa** és d'aquest àmbit elaborar unes pautes i un pla d'acció (una proposta de projecte o en el PEC) explicant què i com es durà a terme en el centre. És, a la vegada, una manera de donar publicitat al projecte i buscar el suport d'agents que estan fora del propi centre.

Es proposa que en el projecte s'impliqui i es desenvolupi amb un **equip interdisciplinari** format per tres persones:

- Professorat implicat en la impartició de la matèria de prova: serà la persona encarregada de fer el disseny de la proposta més pedagògica (haurà d'elaborar el fons de recursos)

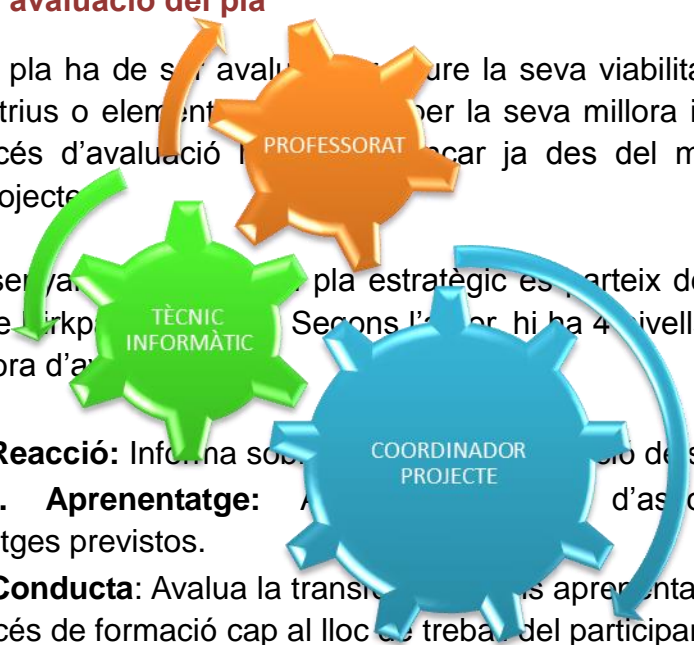
- Tècnic informàtic: és el responsable de la plataforma i de les necessitats que pugui requerir aquesta. Aquesta persona ha de tenir experiència amb el camp de disseny de continguts.
- Coordinador projecte: serà la persona responsable en supervisar el funcionament del projecte, el seu desenvolupament, el compliment dels objectius, l'encarregat de les comunicacions entre l'equip del projecte i la resta de components de l'equip docent. Aquesta figura serà l'encarregada de recollir els comentaris, queixes, propostes, crítiques...



8.3 Disseny de l'avaluació del pla

Qualsevol pla ha de ser avaluat per assegurar la seva viabilitat i per poder canviar les directrius o elements que no funcionen per la seva millora i pel seu èxit. Per això el procés d'avaluació ha de començar ja des del moment de la elaboració del projecte.

Per a dissenyar un pla estratègic es parteix del model dels quatre nivells de Kirkpatrick. Segons l'èmfasi que hi ha a cada nivell que s'ha de tenir present alhora d'avaluar el pla.



- **Nivell 1. Reacció:** Informa sobre la satisfacció dels participants.
- **Nivell 2. Aprenentatge:** Avaluació de l'assoliment dels aprenentatges previstos.
- **Nivell 3. Conducta:** Avalua la transferència dels aprenentatges adquirits en un procés de formació cap al lloc de treball del participant.
- **Nivell 4. Resultats:** Avalua l'impacte de la formació en l'alumnat i els docents.

CRITERI	VALOR INFORMATIU	FREQÜÈNCIA D'ÚS	DIFICULTAT DE JUDICI
	BAIX	ALT	FÀCIL
REACCIÓ	↕	↕	↕
APRENTATGE			
APLICACIÓ			
RESULTATS			
	ALT	BAIX	DIFÍCIL

Els dos primers s'apliquen de forma directa i són fàcils de valorar. En canvi en els altres estadis hi ha molts factors que poden influir en la qualitat de l'acompliment del projecte.

Hi haurà dos períodes d'avaluació. El primer d'ells es realitzarà mitjançant una avaluació continua amb les eines que l'acció **formativa** i la plataforma Moodle ofereix (activitats, participació fòrum, visites, qüestionaris...).

Pel que fa als criteris d'avaluació les pautes venen donades pel decret corresponent. Així doncs, totes les activitats seran valorades sota els següents criteris:

- Comprovar si s'assoleixen els objectis proposats de curs
- Valorar el procés del treball continu

- Valorar les competències
- Valorar la participació i interacció

I també s'avalua mitjançant l'**avaluació sumativa**. Els criteris d'aquesta avaluació són importants perquè serveixen per prendre decisions finals.

Quins són els mitjans per avaluar?

- Reunions de forma periòdica per poder establir els objectius que es poden aconseguir i els que s'estan assolint
- Enquestes de satisfacció i millora

9. DESENVOLUPAMENT

La fase de desenvolupament correspon o equival a la creació física i real d'allò que s'ha anat definint en el transcurs del projecte. En aquest cas s'ha desenvolupat tot el conjunt de continguts i activitats explicades en el disseny per al grup de batxillerat en la matèria d'història de l'art. És en aquesta fase que es desenvolupen els models didàctic i l'entorn virtual de la plataforma.

Partim de la idea, segons Vygotsky, referent al rol de l'educació és “mostrar als estudiants com construir coneixements mitjançant la col.laboració amb altres”. D'aquesta manera es parteix de la creació d'un curs dins de l'Entorn Virtual d'Aprenentatge (EVA) anomenat Moodle la qual el centre ja disposa. Es realitza amb aquesta plataforma perquè el software és gratuït i lliure, i també perquè és la plataforma més coneguda i la que s'empra a nivell de centre.

La presentació que s'ofereix a continuació (<http://prezi.com/zo2bc9qkbze4/pla-de-formacio/>) és un document que intenta explicar el projecte de la implantació d'un curs B-Learning en cursos d'estudis post-obligatoris. Aquest projecte té dos objectius principals:

1. Ofertar als estudiants una nova modalitat d'aprenentatge mitjançant una plataforma coneguda.
2. Plantejar als docents del centre una formació adequada per poder crear i impartir cursos en format B-learning.

Després de conèixer l'estat de l'entorn d'implantació cal determinar com ho farem, és a dir, quines estratègies haurem de seguir. Per això i per organitzar-ho millor es plantegen dos eixos:

CREACIÓ DE L'AULA VIRTUAL

És en aquesta fase que es desenvolupa i es creen totes les eines que sigui necessàries i adients per dur a terme el projecte plantejat. Aquí es crearan els materials i els continguts per la construcció de l'aula virtual (Moodle); i la seva posada en funcionament.

CREACIÓ DE FORMACIÓ DOCENT

Aquest eix no és l'element principal del projecte però sí que una base important per les properes gestions de projectes en entorns virtuals que es poden plantejar en el centre.

La realització d'algun tipus de formació a docents del centre ha de permetre combatre algunes de les mancances que s'han detectat. Pel que fa a les característiques del curs poden ser diverses però es proposa les següents:

a) Cursos de formació telemàtica (http://www.xtec.cat/web/formacio/tecnologia_aprenentatge_coneixement/cursostelematics) TAC amb una durada d'entre 30 i 60 hores i que permet al docent adaptar els seus horaris laborals i de formació.

b) Cursos de formació presencial que organitzen els serveis didàctics en els Plans de Formació de Zona. Són un recurs de formació al servei de la millora dels centres i el professorat d'una zona educativa. És una activitat destinada al professorat d'un centre amb projecte propi especificat en un pla de formació de centre. Aquí és el centre qui proposa com vol que sigui el curs (durada, continguts...) i aquest servei elabora el curs.

A continuació es presenta la descripció a partir dels objectius ja esmentats:

9.1 Destinataris

a) Centre

El centre en el qual es dur a terme el projecte és un centre de secundària en l'àmbit públic en el qual s'imparteixen els estudis d'ESO, Batxillerat i Cicles Formatius d'Hosteleria i Turisme.

b) Curs i destinataris

El curs que es proposa és un tipus de formació de B-Learning dirigit a un curs de 2n de Batxillerat dins de la matèria d'Història de l'Art. A la vegada es proposa la realització d'un curs de formació en TIC als docents del centre. Prèviament caldrà fer la recerca pertinent per trobar un curs adient a les necessitats que es plantegen, que sigui ben rebut pels professorat i que sigui de fàcil realització.

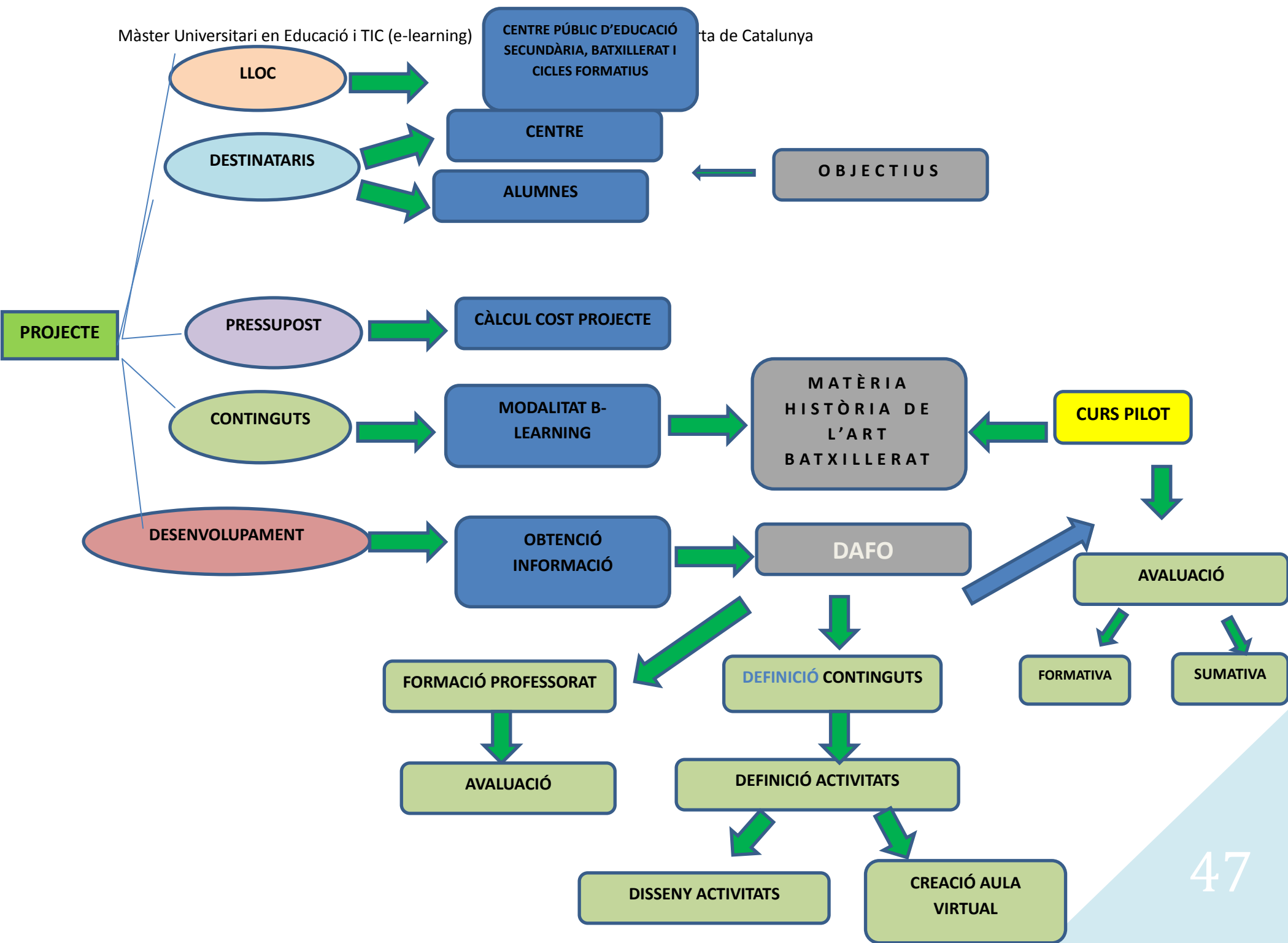
9.2 Equip humà

Es proposa que en el projecte s'impliqui i es desenvolupi amb un **equip interdisciplinari** format per tres persones:

- Professorat implicat en la impartició de la matèria de prova: serà la persona encarregada de fer el disseny de la proposta més pedagògica (haurà d'elaborar el fons de recursos)
- Tècnic informàtic: és el responsable de la plataforma i de les necessitats que pugui requerir aquesta. Aquesta persona ha de tenir experiència amb el camp de disseny de continguts.
- Coordinador projecte: serà la persona responsable en supervisar el funcionament del projecte, el seu desenvolupament, el compliment dels objectius, l'encarregat de les comunicacions entre l'equip del projecte i la resta de components de l'equip docent. Aquesta figura serà l'encarregada de recollir els comentaris, queixes, propostes, crítiques...

9.3 Pla Formatiu

A més dels objectius cal seguir un model instruccional per poder desenvolupar el projecte. En aquest cas el model escollit és l'ADDIE ja presentat en el primer punt de la memòria.



10.IMPLEMENTACIÓ I AVALUACIÓ

10.1 Implementació

10.1.1 Proposta d'implementació

Un cop tancada la fase de desenvolupament arriba el moment d'especificar com s'implantarà i com s'avaluarà. A continuació es presenta l'informe d'implementació del projecte en la prova pilot que s'ha realitzat entre el 17 de Març de 2013 fins el 30 de Maig del mateix any amb un grup d'alumnes de 2n de Batxillerat.

Abans de realitzar el procés de la implementació es realitza una proposta en ferm a la direcció i es fixen els trets bàsics per dur a terme el procés amb èxit. Per dur a terme aquesta tasca cal definir les diferents tasques mitjançant una temporització. D'aquesta manera es proposa el següent pla organitzatiu dividit en fases:

		MARÇ	ABRIL	MAIG	JUNY
FASE	TASCA				
0	1.Recollida informació alumnes, professorat i recursos 2. Classificació i anàlisi dels qüestionaris 3. Conclusions 4.Anàlisi criteris de qualitat 5. Propostes de millora				
1	6.Aprovació de les propostes de millora 7.Concreció d'accions 8.Pla de comunicació interna 9.Implantació de les propostes en un curs 10.Pla de comunicació externa				
2	11.Elaboració i posada en marxa del curs a la plataforma Moodle 12Valoració de l'impacte de les propostes de millora				
3	13.Implantació de les propostes de millora al curs Moodle				

Pel que fa a la implantació del projecte comentar que ha estat una mica complicada en el sentit de no disposar de més temps per poder veure una evolució més exhaustiva. Com també el fet de no començar des de començaments de curs i poder entrar així en una dinàmica imposada des de l'inici.

S'ha passat una enquesta als participants per avaluar la eficiència de l'entorn (Annex 2). La tipologia de preguntes o d'enquesta és oberta perquè així els alumnes puguin opinar i expressar millor la seva experiència. Un cop s'obtenen les dades dels participants és hora de classificar i analitzar cada una de les respostes que s'han donat per cada pregunta.

10.1.2. Descripció de la implementació pilot desenvolupada

Cal esmentar primerament que hi ha diferents tasques que estaven previstes en el calendari que no s'han acabat de dur a terme. Aquí tractarem les que sí que s'han realitzat i fins on s'ha arribat amb la resta.

La **tasca 1** de la implementació va consistir en la recollida d'informació referida tant al centre i la seva tipologia, els alumnes i al professorat. Després de la recollida d'informació mitjançant enquestes, entrevistes i recollida d'informació amb l'observació directa (**tasca 2**). Un cop obtinguts els resultats es classifiquen i s'extreuen les primers conclusions (**tasca 3**). Un cop analitzada la informació s'analitza els criteris de qualitat (**tasca 4**)³ i també de l'entrevista que es realitza al responsable del manteniment de la plataforma al centre. En la **tasca 5** es realitzen les propostes de millora. Un conjunt de crítiques constructives perquè el projecte acabi donant bons resultats.

En la següent fase (**tasca 6**) després de revisar les propostes de millora es concreten les accions que es duren a terme (**tasca 7**) després de concretar els objectius.

Abans, però cal establir al pla de comunicació interna (**tasca 8**). Aquest punt es refereix a la comunicació que es realitza dins del centre. I que es centra en tres direccions (comunicació descendent: es produeix des de la direcció fins el professorat, comunicació ascendent: es produeix a la inversa, són els propis

³ Tot aquest procés que permet realitzar-se gràcies al Reial Decret 1632/2009 de 30 d'octubre. Aquest decret s'ha tramitat segons el que disposen l'article 59 i següents de la Llei 26/2010, del 3 d'agost, de règim jurídic i de procediment de les administracions públiques de Catalunya i (d'acord amb/vist el) dictamen del Consell Escolar de Catalunya.

professors i alumnes que proposen i comenten a la direcció i la comunicació horitzontal: és aquella informació que es transmet en un mateix nivell jeràrquic).

És aquí en la **tasca 9** que s'implanta i es desenvolupa la tasca formadora. Es produeix la creació i elaboració d'un curs de la matèria d'història de l'art en la plataforma Moodle que el centre disposa i amb la qual treballen alguns professors les seves matèries. Al ser el tercer trimestre que es començava el projecte, els materials que es van anar creant només corresponien a un trimestre, per tant, no podem parlar que es tracta de tot un curs. Un cop la plataforma es posa en marxa, els alumnes comencen a accedir. Se'ls hi proporciona un usuari i una contrasenya (que després d'accedir la primera vegada hauran de canviar) i ja poden accedir per poder-se descarregar els diferents materials que s'aniran penjant com l'elaboració i entrega d'activitats. El format de la plataforma està pensada per treballar de manera setmanal i així permetre als alumnes organitzar-se de la millor manera possible.

En la **tasca 10** es realitza la comunicació externa. Aquesta es recollirà en el projecte de centre (PEC) en el qual formen part un equip interdisciplinari (professorat implicat en la impartició de la matèria de prova, un tècnic informàtic i el coordinador projecte que serà la persona responsable en supervisar el funcionament del projecte.

I en la següent fase s'elabora i es posa en marxa el curs dins de la plataforma Moodle i es valora posteriorment l'impacte (**tasca 11 i 12**).

I ja en la radera fase ens centrem en la **tasca 13** que consisteix en treballar les propostes de millora del curs i poder-los implantar de cara al proper curs quan es pugui desenvolupar millor la formació.

10.1.3 Aspectes implementats.

Dintre d'un projecte i segons la seva temporalització hi ha elements que s'han pogut implementar i altres que encara estan en procés. Els aspectes implementats han estat la creació i posada en marxa de la plataforma del Moodle i el curs "Història de l'Art" (Annex 3).

10.1.4 Aspectes en procés d'implementació.

Per qüestions de temporalització el desenvolupament del curs ha quedat una mica curt. Els alumnes no han acabat d'utilitzar la plataforma en la seva totalitat perquè no ha estat un procés que ha començat des del principi de curs. Ben bé no han pogut treure tot el rendiment possible.

Un altre aspecte que no s'ha pogut realitzar però sí que ha quedat constància de poder-ho realitzar en el proper curs és l'aspecte de la formació del professorat en eines TIC's i, sobretot, en formació b-learning per poder-ho anar aplicant al centre.

Les necessitats formatives del professorat del centre a nivell de noves tecnologies ha despertat un cert interès entre els docents del centre. Però la falta de temps i, fins i tot, de motivació fa que pocs professionals vulguin realitzar cursos de formació. La proposta que es fa és la de fer una recerca d'un curs de formació completa amb noves tecnologies i especialment en plataformes (EVA) per poder arribar a realitzar cursos e-learning o b-learning segons la demanda i la disponibilitat del centre.

10.1.5 Descripció de la implementació pilot desenvolupada

La prova pilot que es va realitzar amb alumnes de Batxillerat i amb un grup reduït d'alumnes ha durat un trimestre del curs lectiu 2012-2013. En la presentació del projecte als alumnes la idea els va semblar molt bona i fins i tot engrescadora. Alguns d'ells ja havien treballat amb la plataforma Moodle en cursos anteriors i altres havien sentit a parlar. Però el fet que no estiguessin del tot acostumats a treballar i que sent l'últim trimestre del curs, l'èxit del curs no ha estat del tot el que s'esperava. Un dels motius ha estat que les hores presencials que la matèria té establerta de forma presencial han estat les mateixes segons decret i treballar des de casa per a ells els ha suposat com un "més a més". No ha acabat sent una continuació de la matèria.

El primer dia de la sessió se'ls va explicar als alumnes en què consistiria el projecte i quina seria la nova manera de treballar. Abans, però, se'ls va explicar què era una formació b-Learning, com es treballa i quines eines es necessitaven per poder desenvolupar les feines que s'haurien de realitzar. Alguns d'ells ja havien treballat amb la plataforma Moodle al centre i estan acostumats a treballar amb eines TIC's tant al centre com a casa. Es va presentar la plataforma Moodle i el curs d'Història de l'Art que estaria penjat. En el curs virtual se'ls va explicar que l'anàlisi de les obres que s'anirien fent a classe s'anirien penjant allà perquè ells les poguessin treballar des de casa. També se'ls va explicar que en la plataforma s'aniria penjant informacions vàries: especialment relacionades amb les proves PAUU, però també materials addicionals, vídeos...tot per ajudar en la comprensió dels continguts i per facilitar la preparació i estudi de les diferents obres d'art.

En la primera fase comentada anteriorment existeix el desenvolupament tecnopedagògic dels continguts. Per dur a terme aquesta tasca és necessari,

prèviament informar al Cap de departament de Socials del curs i dels continguts d'aquest. Posteriorment es passa als disseny del curs i es prepara el material que es penjarà en el Moodle. I finalment es pugen a la plataforma.

Prèvia a la posada en marxa, es va parlar amb el coordinador d'informàtica i responsable del manteniment de la plataforma Moodle del centre perquè donés d'alta, primerament, al responsable que impartirà el curs per poder treballar i després va proporcionar el nom dels usuaris amb la contrasenya perquè el consultor del curs pogués donar d'alta als alumnes participants.

Un cop es conclou el disseny tecnopedagògic, s'obrirà la pàgina del curs. La pàgina de Moodle tindrà el format en *Setmanes* i formarà tot un conjunt. No només serviria, la plataforma, com una eina per consultar informació sinó que també es definiria com una eina per comunicar-se entre alumnes i alumnes - professor i per fer l'entrega de les diferents feines. La via de comunicació es realitzaria mitjançant fòrums que cada setmana s'obririen debats nous segons les necessitats (preparació exàmens, dubtes organitzatius...). en aquesta pàgina es personalitzarà i es col·locaran els continguts adients per descarregar des de vídeos fins a carpetes de treball.

La primera setmana va ser la setmana d'aproximació i coneixement de la plataforma i, per tant, la seva familiarització. Es recomana als alumnes que mirin un tutorial sobre Moodle que tenen penjat en el curs. I que vagin mirant els diferents materials visuals i en format Word que tenen a la seva disposició.

10.2 Avaluació

10.2.1 Proposta d'avaluació de la implementació

Pel que fa a l'avaluació de la implementació s'han de considerar diferents aspectes. El primer d'ells és el cas de l'avaluació formativa (continuada). Per aquest cas es considerarà els diferents aspectes:

- Mesurar el compliment dels objectius marcats.
- Comprovar si es compleix el calendari proposat.
- Observar si augmenta la motivació per part de l'alumnat en el transcurs del projecte.
- Comprovar el bon ús del projecte i el seu èxit o fracàs.

L'altre aspecte a tenir en compte dins del procés de l'avaluació és el que fa referència a l'avaluació final. Per aquest motiu cal tenir present:

- Analitzar la viabilitat del projecte.
- Estudiar la implantació del projecte en properes edicions.
- Valorar si s'han complert els objectius i les necessitats establertes.
- Valorar el treball continuat.

Per dur a terme l'avaluació formativa les eines que es faran servir serà el propi seguiment de la persona responsable del curs com també els comentaris dels implicats (alumnes). Tant en l'avaluació formativa com en la final els qüestionaris que es transmetran seran considerats.

10.2.2 Avaluació de la implementació desenvolupada

Qualsevol pla ha de ser avaluat per veure la seva viabilitat i per poder canviar les directrius o elements necessaris per la seva millora i pel seu èxit. Per això el procés d'avaluació ha de començar ja des del moment de la elaboració del projecte. I aquest no només ha de ser valorat els usuaris al qual va destinat en primera instància el projecte (alumnes) sinó que també al professorat afectat d'impartir el curs com també el responsable d'elaborar el projecte.. En aquest cas la persona responsable del projecte és la mateixa encarregada del curs b-learning.

Per poder avaluar calen, doncs, la disponibilitat d'unes eines fàcils i àgils.

10.2.3 Resultats de l'avaluació

Per poder aconseguir uns resultats després de fer-ne una avaluació, cal el pas previ de la recollida d'informació i així, posteriorment, poder analitzar els resultats de l'avaluació. Les eines que s'han utilitzat per poder realitzar l'avaluació han estat tres: enquestes, entrevistes i l'observació de camp.

L'experiència realitzada amb aquesta prova pilot no ha estat del tot satisfactòria. Per una banda els alumnes han superat les dificultats tecnològiques que se'ls ha presentat, en certa manera, perquè ja tenien coneixement a nivell d'usuari de la plataforma, però per una altra banda la poca durada del projecte ha fet que aquesta formació semi presencial no hagi acabat d'implementar-se i inserir en la metodologia dels estudiants han fet que l'avaluació no sigui del tot favorable. El calendari de la implantació del curs ha estat, bàsicament, el tercer trimestre del curs (abril-juny) i s'ha acabat

considerant falta de temps perquè les classes acabaven el 10 de maig i encara que s'ha continuat treballant amb el curs perquè abans dels exàmens de les PAU hi ha la oportunitat de continuar les classes presencials per preparar les proves.

La majoria dels alumnes han entregat les feines i o participat en les diferents tasques, però alguns ni tan sols han accedit a la plataforma.

Els continguts i activitats que es proposaven els han resultat fàcils de seguir i agradables per realitzar. Pel que fa al nivell dels continguts es considera que caldria millorar alguns exemples o composicions per motivar més als alumnes.

10.2.4 Feedback de l'organització

La opinió dels principals implicats no només serveix per avaluar el projecte sinó que també recau en la figura del personal implicat en l'organització. Per això se li han plantejat un seguit de preguntes obertes a mode d'entrevista:

1. Creus que les tasques, el calendari i el desenvolupament són els adequats?
2. Consideres que el projecte és viable?
3. Suggestions?

Pel que fa a les tasques es creu que poden ser una mica més concretes i extenses. El punt del calendari i el desenvolupament és el més discutible. En un sol trimestre que no acaba sent els tres mesos perquè va coordinat amb el calendari escolar no és temps suficient per poder implantar el projecte pilot. Es proposa que es faci extensible a tot un curs escolar per poder fer una avaluació molt més exhaustiva.

Sí que es creu en la seva viabilitat perquè primer es creu en el projecte en sí i perquè es considera important per un nou tipus de docència que cada cop està més regulada i que poc a poc s'anirà obrint aquest tipus d'ensenyament en àmbits com el batxillerat i en cicles formatius.

Es proposa reprendre la formació del professorat per poder estar preparat per possibles canvis en el món de la docència i en concret en el centre.

10.3 Conclusions

Després de l'anàlisi mitjançant les enquestes i les diferents observacions i comentaris per part dels alumnes i el professor que imparteix el curs podem concloure que el curs si s'imparteix des d'un principi coincidint amb el curs lectiu pot resultar del tot viable. Els alumnes veuen la modalitat una manera positiva per gestionar el seu temps i per treballar d'una manera alternativa les matèries.

Els criteris adoptats concorden amb la posada en pràctica del projecte i es consideren adequats. El fet que la implementació no sigui d'un cost gaire elevat fa que sigui més fàcil i més àgil actuar.

Pel que fa a l'ús de la tecnologia, el coneixement i l'ús de la plataforma satisfà el públic perquè s'han anat adaptant a les noves tecnologies i han pogut millorar en aquestes.

10.3.1 Propostes de millora

En qualsevol projecte sempre hi ha propostes de millora i molt més si és la primera vegada que es du a terme. Per tant, una de les propostes que es dona és que el projecte ha de començar a realitzar-se conjuntament amb l'inici d'un curs lectiu. Un cop es comença el curs i s'explica a l'alumnat els continguts i el funcionament de la matèria corresponent, també se li presentarà un tutorial sobre el funcionament de la plataforma, dedicant a la vegada un parell de sessions per fer un curs breu al coneixement i funcionament del Moodle. Aquest tutorial s'acorda perquè possiblement algun alumne no hagi treballat mai amb la plataforma i com a suport pel bon funcionament del curs.

Per altra banda cal incentivar al professorat perquè pugui i vulgui realitzar un curs de formació sobre eines TIC i el funcionament de plataformes. Com també poder assegurar que hagin professors que canviïn la seva metodologia i passin d'una formació totalment presencial i amb eines tradicionals o una implementació palatina de la modalitat b-learning en les seves matèries.

Una altra proposta és la de crear un pla per analitzar la gestió del b-learning que es fa de la plataforma. Per això es requereix de personal qualificat i amb dedicació exclusiva.

10.3.2 Viabilitat del projecte

Per saber l'abast de la viabilitat del projecte s'ha preguntat als usuaris si creuen amb aquesta. Sí que mostren la viabilitat del projecte però que la seva aplicació només funcionaria amb certs continguts (no totes les assignatures serien viables cursar-les en aquesta modalitat). La gran majoria consideren que les assignatures amb més contingut teòric com pot ser Història, Filosofia, Història de l'Art i Geografia el model de formació funcionaria. Encara que també ho veuen viable pel que fa a les llengües però si es sap gestionar i elaborar bé els materials i els continguts.

Però l'èxit de la viabilitat cal un responsable del projecte per poder assegurar la continuïtat del projectes amb les seves extensions i modificacions oportunes. S'espera poder finalitzar la tasca de la formació dels docents en següents fases.

11.CONCLUSIONS GENERALS DEL PROJECTE

Fa tres mesos que es va iniciar aquest projecte amb la idea de crear una eina que pogués millorar l'accés a l'aprenentatge a alumnes que per diferents motius no poguessin assistir de manera presencial a les classes o, a la llarga, poder ofertar assignatures que pel reduït nombre d'alumnes no es podria obrir un curs/aula presencial però sí que amb la nova modalitat es podria oferir aquella assignatura a l'alumne. No deixa de ser, en el fons una resposta educativa profitosa.

Per poder dur a terme aquesta tasca calia marcar-se uns objectius principals i que, a partir d'aquí, desembocarien en altres objectius a complir: desenvolupar una formació mixta en l'entorn de batxillerat (promoure un nou sistema d'aprenentatge dins d'un àmbit educatiu formal) i utilitzar les noves tecnologies dins de l'àmbit de l'educació (perquè considerem que poden ser una eina útil i interessant tant per als docents com per als alumnes). Lligat en aquest objectiu està la de millorar les competències en l'ús de les TIC's dels docents.

El primer objectiu ha estat assolit en gran part perquè s'ha pogut aplicar en el centre però la falta de temps ha provocat que la valoració de la impartició del projecte no sigui del tot positiva. La recomanació que es fa és que la temporalització sigui més extensa.

Sí que és de valorar l'ús positiu de les noves tecnologies i l'acceptació del b-learning sobretot per part de l'alumnat. Però encara que s'ha creat una bona estructura per acollir una base de recursos, a l'hora de la veritat, les adaptacions proposades han estat massa bàsiques i han faltat en aspectes de disseny. Per això es considera que s'ha de treballar en la bona formació de docents especialitzats per poder tirar endavant el projecte.

Un altre dels objectius generals que es marquen sobre la millora de les competències en l'ús de les TIC's dels docents ha quedat proposat la iniciativa d'un curs de formació dirigit a docents dins de l'àmbit de les TIC's i en especial una formació relacionada amb la modalitat b-learning. Una bona preparació del professorat permetrà poder facilitar tasques de recerca, gestió, organització i distribució de recursos com de seguiment als alumnes amb els cursos que es puguin anar realitzant. És un tema que no només depèn de l'organització i

direcció del projecte sinó també de la implicació dels docents vulguin tenir en el centre.

El projecte s'ha basat en cinc grans àrees de treball: Anàlisi, Disseny, Desenvolupament, Implementació i Avaluació. Com també l'exhaustiu elaboració d'un Pla de Necessitats que es va elaborar mitjançant enquestes, entrevistes i observació de camp. Aquestes eines són un bon sistema per poder recollir informació. És molt important poder recollir el màxim d'informació i el més fiable del tot per poder després crear el projecte. Considero important que aquesta primera fase ha de realitzar-se amb un temps ampli per poder recopilar així el màxim d'informació possible i poder dirigir el projecte segons les necessitats detectades.

Un punt que voldria remarcar i que podria ser d'interès en un futur és la proposta de replantejament sobre l'entorn LMS utilitzat en l'organització. La plataforma escollida ha estat el Moodle per la seva versatilitat i prestacions educatives que ofereix i perquè, en cert moment, va ser la plataforma gratuïta escollida de moltes centres educatius. Es proposa un estudi per poder canviar de plataforma i escollir una altra que sigui més accessible i que tingui, almenys, les mateixes prestacions que el Moodle. Potser d'aquesta manera s'incentivaria més no només alumnes sinó també al professorat.

A partir del treball de recopil·lació d'informació entre els alumnes i la interacció/comunicació amb docents i l'ús que s'ha fet de la plataforma virtual, podria afirmar-se que el projecte no ha estat del tot positiu. La manca de temps per implementar el projecte i que s'ha produït a les acaballes del curs lectiu ha provocat que no hagi tingut tant d'èxit com s'esperava. Un projecte d'aquesta índole a nivell educatiu ha de tenir la durada del curs lectiu.

Fetes aquestes consideracions i dins d'una visió de futur, conclouent dient que aquest projecte és millorable en molts aspectes, sobretot amb el desenvolupament i la implantació d'aquest. La proposta és vàlida però requereix d'una bona planificació de treball començant per la implicació de més docents per poder-ho fer extensiu a altres matèries. En el termini d'un any es podria fer una primera fase que consistís en la formació i preparació del professorat i en la preparació de la modalitat b-learning (organització equip, fixació dels objectius, disseny del curs...). Si s'aconseguís aquesta primera fase, el centre podria ofertar al públic aquesta nova modalitat.

I per últim destacar l'experiència que ha suposat per a mi la realització d'aquest projecte i aquest màster. Tot un repte personal i un apropament a l'entorn virtual.

12.REFERÈNCIA BIBLIOGRÀFIQUES I BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTÀRIA

REFERÈNCIA BIBLIOGRÀFICA

- **BAUSELA, E.** (2007) *Análisi de necesidades en el proceso de un programa de orientación*. Revista Repes Año: 3 - Numero: 5 – julio del 2007
- **SANZ, R.** (1996). *Evaluación de programas en orientación educativa*. Madrid: Psicología Pirámide.
- **TEJEDOR, F.J.** (1990). *Perspectiva Metodológica del diagnóstico y evaluación de necesidades en el cambio educativo*. Revista de Investigación Educativa, 8, 16, 15 –37.
- **AIELLO, M. & WILLEM, C.** (2004). *El blended learning como práctica transformadora*. Retrieved from http://www.lmi.ub.es/te/any2004/documentacion/2_aiello.pdf
- **BARTOLMÉ, A.** (2004). *Blended Learning. Conceptos básicos*. Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación, 23, 7-20. Retrieved from
- **BENITO, M.** (2009). *Desafíos pedagógicos de la escuela virtual. Las TIC y los Nuevos paradigmas educativos*. Telos, cuadernos de comunicación e innovación nº78.
- **GRAU, S.** (2004) *Camps d'intervenció professional en e-learning*. Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya.
- **HERNÁNDEZ REQUENA, S.** (2008). *El modelo constructivista con las nuevas tecnologías: aplicado en el proceso de aprendizaje*. Revista de Universidad y Sociedad de Conocimientos (RUSC),5(2).

- **JONASSEN, J.** (2005). *Processos d'aprenentatge mitjançant les TIC*. Barcelona.
- **KIRKPATRICK, D.L.**(1999). *Evaluación de acciones formativas: los cuatro niveles*. Barcelona.
- **MORÁN, L.** (2012). *Blended-Learning. Desafío y oportunidad para la educación actual*. EDUTEC, Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Núm. 39 / Marzo 2012. Universidad de Buenos Aires
- **PÉREZ, M^a.P.** (1991). *Como detectar las necesidades de intervención socioeducativa*. Madrid: Narcea.
- **SÁNCHEZ SOTO, J.** (2007) *La calidad del e-learning en su implementación y desarrollo investigación evaluativa y consultoría pedagógica*. Teoría de la Educación: Educación y Cultura en la Sociedad de la Información, ISSN-e 1138-9737, Vol. 8, N^o. 1, 2007.
- **SIEMENS, G.** (2004). *Una teoría de aprendizaje para la era digital*.
- **STEPHENSON, J., SANGRÀ, A.** (2008). *Models pedagògics i e-learning*. UOC.
- **SUTTON, L.** (1999). Interaction . [en línia]. Arizona State University. Disponible en: <http://seamonkey.ed.asu.edu/~mcisaac/emc703/leah5.html> [Consulta: 4 de Junio de 2008].
- **TRUJILLO, F.** *El análisis DAFO en el diseño de proyectos educativos: una herramienta empresarial al servicio de la educación* WEB:<http://www.educacontic.es/>
- **UOC. URBINA, S.** (1999). *Informática y teorías del aprendizaje*. Píxel-Bit: Revista de mitjans i educació.
- **VERA, F.** (2008) *La modalidad Blended-Learning en la educación superior*. Rancagua-Chile.

- **WEAVER, W. and SHANNON,C.E** (1963). [The Mathematical Theory of Communication](http://www3.alcatel-lucent.com/bstj/vol27-1948/articles/bstj27-3-379.pdf). Univ. of Illinois Press. <http://www3.alcatel-lucent.com/bstj/vol27-1948/articles/bstj27-3-379.pdf>

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTÀRIA

- **BADIA, A.** *Les competències docents en l'ús formatiu de les TIC*. Barcelona: UOC.
- **COLL, C., REVES, T, HIRUMI, A., PETERS, O.** *Processos formatius d'ensenyament-aprenentatge en línia*. Barcelona: UOC.
- **SEGURA, G.** (2011) *El Plan de Marketing*. Barcelona: UOC.
- **GUITERT, M.** *El treball en equip en entorns virtuals: desenvolupament metodològic*. Barcelona: UOC.

WEBGRAFIA

- <http://agora.xtec.cat/moodle/moodle/>
- <http://6321team3coopsummer2011.pbworks.com/w/page/40975001/The%20ADDIE%20Model%3A%20Overview>

13.ANEXES

Annex 1

QÜESTIONARI DOCENT

- 1- Creu que la formació a distància és un bon suport a la docència? Per què?
- 2- Considera que la modalitat semi presencial (Blended Learning -unes classes presencials i altres online-) seria efectiu en el centre? Per què?
- 3- Quina plataforma considera l'adient? Per què?
- 4- Considera que es pot treballar a distància amb els alumnes? Per què?
- 5- Utilitza recursos tecnològics a l'aula? Quins?
- 6- Com a docent, creu que la matèria que imparteix podria cursar-se a distància?
- 7- Quines millores proposaria pel centre i pel professorat a nivell tecnològic i relacionat amb la formació docent?
- 8- Utilitza el Moodle per impartir les classes? De quina manera? En cas contrari...per què no el fa servir?
- 9- Els alumnes millorarien el seu rendiment acadèmic mitjançant un campus virtual? Per què?

QÜESTIONARI ALUMNE

- 1- Creus que la formació online milloraria el teu rendiment acadèmic? Per què?
- 2- Coneixes la plataforma Moodle? Quan l'has utilitzat? (Valora d'1 a 5)
- 3- Coneixes alguna altra plataforma?
- 4- Creus viable una formació semi presencial? En quins casos?
- 5- Creus que tens suficients coneixements informàtics i sobre el Moodle per poder dur a terme un curs online?
- 6- Creus que una formació a semi presencial seria viable en el centre? En quins casos?
- 7- Quines coses creus que s'haurien de millorar a nivell tecnològic el centre?

Annex 2 Enquesta de satisfacció i millora als estudiants.

1. Consideres que estàs preparat/da a nivell informàtic per realitzar cursos online?
2. Quines avantatges i inconvenients consideres que té el Moodle en aquest curs?
3. Necessaries un tutorial per saber el funcionament de la plataforma Moodle abans de començar a fer-la servir?
4. Quins continguts haurien d'haver en un curs online?
5. Veus viable impartir matèries de manera semi presencial en el centre?
6. Quines consideraries que podrien realitzar-se?
7. Com valores l'avaluació continuada?
7. ALTRES

Annex 3 Curs Virtual

The screenshot shows a Moodle course interface. On the left is a navigation menu with categories: **Persones** (Participants), **Activitats** (Forums, Recursos, Tasques), **Cerca fóruns** (Search forums), and **Administració** (Activa edició, Paràmetres, Assignació de rols, Qualificacions, Grups, Còpia de seguretat, Restaura, Importa, Reinicia, Informes, Preguntes, Filxers, Cancel·la la meua). The main content area is titled **Esquema per setmanes** (Weekly scheme) and shows a weekly calendar with 'Qualificacions' (Assessments) on days 1-10. Below the calendar is a forum post with the title **JA TENIM L'ART A LES NOSTRES MANS!!!** and a close-up image of a person's face. The forum content includes: **Fòrum de notícies** (News forum), **Què és l'ART?** (What is ART?), **Obres d'art** (Works of art), **Art Modern** (Modern Art), **MATERIALS:** <http://alexandria.xtec.cat/course/view.php?id=240&topic=0>, and **TUTORIAL MOODLE**. On the right side, there are three widget boxes: **Últimes notícies** (Latest news) with a button to add a new topic, **Esdeveniments pròxims** (Upcoming events) showing no events, and **Activitat recent** (Recent activity) showing a recent activity on June 4, 2013.