POTENCIACIÓ DE LA COMPRENSIÓ LECTORA A TRAVÉS D'UN ENTORN VIRTUAL D'APRENENTATGE

Autora: Montserrat Pallàs Carrera

Nom del tutor-consultor: Jordi Serarols Boada

Nom de la tutora externa: Imma Canals Rosell

Memòria

TFM Projecte d'Aplicació Professional

Itirnerari d'especialització: Disseny tecno-pedagògic

Màster Universitari en Educació i TIC (e-learning)

Universitat Oberta de Catalunya

Barcelona, gener 2014

UOC Universitat Oberta de Catalunya

Montserrat Pallàs Carrera
mpallasi@uoc.edu

ÍNDEX

1. Introducció Pàg. 4

2. Resum executiu Pàg. 5

3. Contextualització Pàg. 6

4. Justificació del projecte Pàg. 10

5. Objectius del projecte Pàg. 14

6. Anàlisi de necessitats Pàg. 15
- 6.1 Pla d'anàlisi de necessitats Pàg. 15
  - 6.1.1 Recollida d'informació Pàg. 15
  - 6.1.2 Anàlisi DAFO Pàg. 16
- 6.2 Descripció de la recollida d'informació Pàg. 17
- 6.3 Anàlisi de les dades recollides Pàg. 19
  - 6.3.1 Necessitats relacionades amb l'acció formativa Pàg. 19
  - 6.3.2 Necessitats relacionades amb el desenvolupament del projecte Pàg. 19
  - 6.3.3 Possibles limitacions del projecte i estratègies per fer-hi front Pàg. 23
  - 6.3.4 Conclusions més rellevants i factors clau Pàg. 23

7. Planificació Pàg. 24
- 7.1 Fases planificació ADDIE Pàg. 24
- 7.2 Calendari Pàg. 26

8. Disseny Pàg. 26
- 8.1 Enfocament teòric: model pedagògic Pàg. 26
- 8.2 Solució tecnopedagògica Pàg. 32
- 8.3 Disseny de l'acció instruccional Pàg. 36
  - 8.3.1 Programació didàctica del curs Pàg. 36
  - 8.3.2 Materials i elements multimèdia Pàg. 43
  - 8.3.3 Disseny de l'avaluació dels aprenentatges Pàg. 46

8.5 Avaluació de la proposta formativa Pàg. 48

9. Desenvolupament Pàg. 49
9.1 Informe de desenvolupament Pàg. 49
9.2 Dades d'accés al producte Pàg. 53

10. Implementació Pàg. 54
10.1 Primera fase: informar el professorat Pàg. 54
10.2 Segona fase: prova pilot Pàg. 55
10.3 Tercera fase: qüestionaris d'avaluació Pàg. 56

11. Avaluació Pàg. 58
11.1 Avaluació inicial Pàg. 58
11.2 Avaluació de procés Pàg. 58
11.3 Avaluació final Pàg. 59

12. Conclusions Pàg. 60

13. Bibliografia Pàg. 63

14. Taula d'imatges i recursos on-line Pàg. 66

15. Annexos Pàg. 66

1. Introducció

La proposta que es presenta a continuació està vinculada en l'àmbit de l'educació i l'ús de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC), i dins de l'àmbit de l'ús d'activitats d'ensenyament i aprenentatge d'Internet i d'altres TIC. Forma part del projecte d'aplicació professional del Màster Universitari en Educació i TIC (*e-learning*) de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC). En aquesta proposta es vol dissenyar, implementar i avaluar un seguit d'innovacions i millores dins de l'ensenyament d'educació obligatòria de secundària (ESO), per tal de millorar la comprensió lectora dels alumnes, incentivar l'hàbit lector i promoure la lectura digital a través de les eines i dels recursos e-learning proposats dins de la plataforma digital Moodle en llengua catalana.

L'**origen** de portar a terme un projecte basat en l'estudi i la importància de la comprensió lectora neix arran de l'interés que hi ha en el centre i especialment des del Departament de Llengua i Literatura Catalana en potenciar la comprensió lectora i l'hàbit lector com a aprenentatge en el desenvolupament de les diferents àrees curriculars. Així, amb l'interès de potenciar la lectura es planteja la possiblitat d'utilitzar els recursos i les eines que ens ofereix la xarxa d'Internet per millorar la lectura digital i aconseguir impulsar la comprensió lectora dels alumnes que és el punt de partida del present projecte.
El centre on es portaran a terme les pràctiques sempre ha estat especialment sensibilitzat i ha treballat a fons l'habilitat lectora en tot el seu alumnat de l'ESO. Tot i així hi segueixen havent-hi mancances i debilitats que es volen detectar, treballar i suplir en aquest projecte. Per aquest motiu, el treball se centrarà en els alumnes del primer cicle de secundària (Primer i Segon d'ESO), perquè és el cicle on es detecten més carències en aquesta competència.

La **finalitat del projecte** és:
– aconseguir desenvolupar tots els coneixements i competències assolides al llarg del Màster.
– dissenyar una proposta formativa en b-*learning* que es pugui portar a terme en el camp de l'educació i, més concretament a l'institut públic XXV Olimpíada.

Pel que fa a la **temàtica general** que es pretén, es vol analitzar la problemàtica de comprensió lectora que hi ha en les diferents àrees del Primer Cicle de l'ESO, aportar-hi recursos i eines digitals per a millorar la lectura i la comprensió. El **model de referència** utilitzat és el model ADDIE. Es farà a través de la creació d'un ***Virtual Learning Environmet*** *(VLE, entorn virtual*

d'aprenentatge), en el nostre cas l'ús de la plataforma Moodle, on el professorat de les matèries de matemàtiques, ciències, tecnologia i llengua catalana tindran accés a un seguit d'activitats i exercicis on-line de comprensió lectora per a què portin a terme en les seves aules. El professorat haurà d'accedir a la plataforma que li servirà com a base de dades, i allí obtindrà les activitats i els recursos per a treballar a classe. Aquestes estaran dividits per cursos: primer i segon; i per matèries: matemàtiques, ciències, tecnologia i llengua catalana. L'objectiu és que totes les activitats estiguin recollides dins de la plataforma per a estar sempre a disponibilitat del professorat i un cop hi tingui accés aquest sigui qui decideixi com vol portar a terme l'activitat.

Pel que fa l'**estructura de la memòria**, comença amb la contextualització i la justificació del projecte, els objectius generals i específics del projecte i un anàlisi de necessitats del centre. Pel que fa a la part central segueix el disseny instruccional del model ADDIE i les seves corresponents fases. Més endavant s'explica el desenvolupament, seguit de la implementació del curs a través de la plataforma Moodle. Es veu el curs dissenyat i es pot accedir des de la part d'autor i com a visitant. Es tanca el disseny instruccional amb la darrera fase d'avaluació, on hi ha els enllaços als instruments utilitzats per a portar-la a terme, amb els corresponents resultats. Finalment, la darrera part de la memòria porta a les conclusions generals del projecte, a les referències bibliogràfiques, a la taula d'imatges i als recursos on-line emprats, així com als annexos corresponents al projecte. En aquest apartat destacar que s'hi troben els diferents instruments d'avaluació utilitzats, el pressupost creat, l'avaluació de la plataforma i un mapa conceptual.

2. Resum executiu

La proposta que es presenta a continuació és un projecte dissenyat per portar a terme a l'institut públic d'educació secundària obligatòria, **Institut d'Educació Secundària i Batxillerat XXV Olimpíada**. Pretén crear una base de **lectures digitals** que es puguin treballar a diverses matèries, que són: llengua catalana, matemàtiques, ciències naturals i tecnologia. La modalitat escollida per a portar a terme el projecte és de ***b-learning*** (o semipresencial).

L'**objectiu principal** és poder donar al professorat de les matèries citades anteriorment, activitats i recursos de tecnologies d'informació i comunicació (TIC) de comprensió lectora digital per a treballar-los a l'aula fent ús de l'ordinador, treballant d'una manera més atractiva i motivadora tant per al professorat com per a l'alumnat. Així, es pretén donar **eines TIC** per a treballar a l'aula al

professorat i, al mateix temps, incentivar i motivar a l'alumnat a la lectura.
A l'hora de programar les classes, el professorat de les matèries en concret, podrà entrar al curs de "*Rebost de lectures variades*", seleccionar, incoporar i portar a terme les lectures que creguin de més interès per a ells. Per una altra banda, el fet de treballar seguint la modalitat de *b-learning*, dóna més llibertat i flexibiltat a l'alumnat, facilita el seu ritme de treball i l'ajuda a millorar els resultats, ja sigui a través de fer les activitats de forma individual, o bé, en grup.

En la prova pilot que es va portar a terme, es van presentar totes les unitats del curs, per bé que cada professor va agafar l'activitat o recurs que més li va interessar portar a la pràctica a la seva classe.

El curs està dividit en 5 unitats. La primera unitat se centra en la introducció de les tecnologies d'informació i comunicació (TIC), la plataforma Moodle i el *b-learning*. Mentre que les altres quatre unitats restants són un seguit de lectures digitals, activitats i recursos de diferent temàtica. En cada unitat hi ha lectures de les quatre matèries. Es pretén així arribar a què es treballi també la comprensió lectora des de les àrees de ciències, i no solament des de les àrees de llengua.

El curs es porta a terme a través de la **plataforma digital**, Moodle. És la plataforma instal·lada al centre i, per tant, no hi ha hagut cap problema per accedir a aquest **entorn virtual d'aprenentatge** (EVA), ni a posar en marxa el curs pilot.

La implementació i l'avaluació de la prova pilot es van portar dins del termini establert, però si no hi ha cap canvi, està previst que en un parell de mesos es porti a terme tot el curs "real" a l'aula.

3. Contextualització

El context on es desenvoluparà el projecte és en un **institut públic de la Generalitat de Catalunya**, concretament en l'**Institut d'Educació Secundària i Batxillerat XXV Olimpíada**.
El centre es troba en el barri de la Font de la Guatlla del districte de Sants-Montjuic. Tal com ens informen en el seu web, disposa de servei diari de menjador, biblioteca per poder estudiar i fer tasques de recerca, activitats extra-escolars, programa d'adaptació curricular per a l'alumnat amb necessitats específiques, tractament de la diversitat (grups reduïts i flexibles en les àrees instrumentals i en la llengua estrangera; matèries de reforç d'ampliació i adaptacions curriculars).

Pel que fa al **Projecte Educatiu del Centre** (PEC) destaca que "*el gran repte és aconseguir una coordinació funcional adequada entre els diferents nivells educatius i les persones que imparteixen la docència. Es considera fonamental i, per tant, un principi d'actuació en el Centre*":

• Realitzar una avaluació inicial en les matèries instrumentals dels alumnes que s'incorporin a 1r d'ESO.
• Escalonar les dificultats dels continguts de manera que en cada curs hi hagi uns mínims que siguin obligatoris per tal de superar el curs.
• Unificar terminologia entre matèries afins (àrea de ciències, àrea de llengües).
• Establir criteris dels continguts que cal assolir per superar cicle i/o etapa per Departament.
• Establir un protocol d'acollida pels alumnes que arribin al llarg del curs (nivell de coneixements generals, domini de la llengua...).
• Establir criteris i estratègies d'aula i de Departament, sota la coordinació del Departament de Psicopedagogia, pel tractament de la diversitat.

A més, també és fonamental i són principis permanents d'actuació del Centre:

• Organitzar l'alumnat en grups flexibles de manera que un alumne pugui en un moment determinat rebre classes que li permetin recuperar nivell treballant a ritme diferent.
• Aconseguir al final de l'etapa de l'ESO el nivell considerat imprescindible per a l'assoliment del graduat de l'ESO i la preparació adequada per als estudis de Batxillerat o de Tècnic Superior.
• Preparar un PAT que eduqui i faci millors ciutadans i ciutadanes.
• Fomentar la capacitat de raonament i autocrítica dels alumnes.
• Informar als pares del ritme d'aprenentatge, comportament i capacitat de cadascun dels alumnes per millorar la cooperació mútua en la tasca
• Fomentar les activitats complementàries de l'alumnat. A tal efecte, en el pressupost i sense prejudici de les competències del Consell Escolar, es reservarà una partida per fer front a les despeses derivades

L'**estructura d'organització** de l'INS XXV Olimpíada segueix els principis organtizatius que estan estipulats al **Decret 102/2010 de 3 d'agost**, d'autonomia dels centres educatius, (DOGC núm. 5686 – 05/08/2010), i també tenen en compte els aspectes relatius al funcionament intern del Centre en tot allò que no és específicament previst a l'ordenament normatiu general. Així, el **Centre** està formada per:

Òrgans de Govern i Participació: el director, el cap d'estudis, el coordinador pedagògic i el secretari.
Òrgans Col·legiats: el Claustre de Professors i el Consell Escolar.
Òrgans de Coordinació Docent: un coordinador pedagògic que presideix l'equip de coordinació, un coordinador de les dues etapes d'ESO, un coordinador de Batxillerat, un coordinador informàtic, els caps de Departaments didàctics, els caps de Seminari, un Departament d'orientació pedagògica i un coordinador de prevenció de riscos laborals.

Departaments i Seminaris: Tal com ens informa el PEC, "els departaments didàctics de l'Institut es constitueixen en funció de les àrees curriculars de l'educació secundària obligatòria i en ells s'integra el professorat d'acord amb les seves especialitats agrupades per llur afinitat. El nombre total màxim que s'han assignat per la tipologia de Centre és de 11 departaments didàctics".
Comissions: Comissió Pedagògica, Comissió del Consell Escolar (Comissió Permanent, Comissió Econòmica i Comissió Agenda 21) i Comissió de Competències Bàsiques.
En aquest link trobareu l'organigrama del centre.

Pel que fa a la **coordinació de Projectes** s'està intentant potenciar els intercanvis lingüístics amb d'altres centres. De tal manera que pel curs 2013-2014 estan pendents de la realització de les següents activitats:

- Pla Estratègic (PAC)
- Biblioteca PuntEdu
- Intercanvi amb College Scamaroni de la ciutat de Charleville-Meziers, (Departament de Llengües estrangeres i Socials).
- Intercanvi amb Neo Daliro de Pireo (Atenes) pel Departament de Llengües estrangeres i Socials.
- Intercanvi a Barcelona. Projecte The beit Project pel Departament de Llengües estrangeres i Socials.
- Intercanvi a Madrid pel Departament de Visual i Plàstica.

A més, el Centre participa en diversitat de propostes com la campanya municipal Fent Esport, el Projecte Educatiu de Ciutat, la Setmana de la Novel·la Negra de Barcelona, els premis del districte de Sant Jordi, el Gust per la Lectura, programes de conscienciació i ajuda social, en projectes d'educació per a la salut, en la Mostra de Programes Culturals de l'Ajuntament de Barcelona, entre d'altres. A més formen part i participen en projectes educatius internacionals i de la Unió Europea, en projectes d'intercanvi amb centre educatius. Porten a terme activitats ludicodidàctiques, Nadal, Carnestoltes, Sant Jordi (...); juntament amb sortides a la natura, al teatre, a museus, a exposicions, entre altres.
Dins dels **serveis** que disposa el Centre cal destacar la biblioteca, on es fomenta l'alumnat a l'estudi i el préstec de llibres; i el menjador que es contracta a una empresa amb les condicions que estableix i aprova el Consell Escolar. Val a dir que un dels projectes és activar la biblioteca; el centre disposa d'un bibliotecari quatre dies a la setmana. Mentre que en els altres òrgans de participació del Centre hi trobem l'Associació de mares i pares d'alumnes.
Pel que fa al **nombre d'alumnat**, el Centre té 620 alumnes els quals estan distribuïts en cinc grups de 1r d'ESO, quatre de 2n, quatre de 3r, tres de 4t, quatre de 1r de Batxillerat i quatre de 2n de Batxillerat. És important remarcar que els grups de 2n, 3r i 4t d'ESO tenen reforç de les matèries instrumentals i anglès. Mentre que el **nombre de professorat** és de 54, distribuïts dins

dels Departaments de Ciències Naturals, Ciències Socials, Educació Física, Llengua Castellana i Literatura, Llengua Catalana i Literatura, Llengües Clàssiques, Llengües Estrangeres, Matemàtiques, Música, Orientació i Diversitat, Tecnologia i Visual i Plàstica.

Finalment, per fer l'anàlisi de l'**ús de les TIC al centre** se seguirà el model d'avaluació[1] de Jordi Serarols (2013), queda distribuït en tres aspectes claus: organitzatius, tècnics i pedagògics. Val a dir que només se citarà els aspectes que destaquen positivament al centre.

- Pel que fa als aspectes organitzatius: el centre té un entorn virtual d'ensenyament-aprenentatge (EVEA), la plataforma Moodle, i en promou l'ús entre el professorat. Els darrers anys s'han organitzat cursos de formació per al professorat interessat en relació a l'ús de les TIC. Malgrat tot, no tots ells l'utilitzen de forma habitual. També s'han organitzat algunes sessions adreçades als pares i mares en relació a l'ús de les TIC.
- Pel que fa als aspectes tècnics disposen de connexió wi-fi; qualitat de la connectivitat; les aules tenen ordinador, projector i pissara digital interactiva instal·lada i amb bon funcionament.
- Mentre que en els aspectes pedagògics l'alumnat fa servir eines de comunicació i presentació de la informació en processador de textos, editor de presentacions, editors d'imatge i vídeo, i altres eines; també l'alumnat fa servir eines d'ús i manipulació de dades en fulls de càlcul i altres eines; el professorat no fa servir llibres digitals però fan servir altres recursos digitals de la xarxa; tant professorat com alumnat fan servir eines 2.0; el professorat també fa servir recursos digitals d'elaboració pròpia; el professorat fomenta el treball cooperatiu, interdisciplinari i per projectes; els criteris d'avaluació de les matèries preveuen la integració de l'ús de les TIC en les activitats ordinàries; l'alumnat té un rol actiu; i, finalment, el professorat fomenta l'autonomia de l'alumnat.

Així es pot arribar a les següents conclusions:

- **Com s'utilitzen les TIC al centre?** Els estudiants utilitzen les TIC de forma equilibrada en diverses assignatures al llarg del currículum amb evidències de millora de resultats i assoliment de competències bàsiques amb activitats que afavoreixen la inclusió digital.
- **De quina manera les TIC afavoreixen l'aprenentatge?** S'utilitzen les TIC per afavorir l'aprenentatge en les diverses assignatures.
- **Com es desenvolupen les habilitats dels estudiants amb les TIC i com s'avaluen?** S'avalua la feina segons criteris TIC però no sempre es dóna el *feedback* a la comissió TIC.
- **De quina manera es forma i es recolza el professorat per tal que aprengui i entengui l'ús de les TIC i se'n beneficiïn els estudiants?** El professorat té un coneixement adequat de les TIC. Han tingut accés a la formació que els permet recolzar l'ús de les TIC que fan els alumnes.

1 Serarols, Jordi. *Elements per a l'avaluació de l'ús de les TIC en centre educatius*

Per a què es fan servir les TIC al centre?

Les TIC al centre es fan servir com una eina i un recurs de reforç, clau en l'ensenyament-aprenentatge de l'alumnat al llarg d'aquesta etapa de l'ensenyament. A més, el professorat és molt conscient que l'ús de les TIC està enfocat a què l'alumnat adquireixi les competències bàsiques de l'etapa. Així doncs, són una eina útil i força utilitzada. El professorat fa ús dels recursos que ofereix el wifi, els PDI, els entorns virtuals d'aprenentatge, els recursos col·laboratius (Google, YouTube, Glogster...), entre altres. Per la seva experiència, saben que amb l'ús de les TIC l'alumnat està més concentrat i motivat, d'aquí que vulguin utilitzar les eines i els recursos que ens ofereix la xarxa i d'aquí que estiguin interessats en les noves eines i formes de treballar que motivin i atreguin més l'alumnat als coneixements i a la informació que els hi volen transmetre. És a dir, que les TIC al centre, podrien dir que motiven tant al professorat com a l'alumnat.

4. Justificació del projecte

El present projecte parteix de la base que la comprensió lectora és un **procés d'aprenentatge** de llarga durada, que s'ha de començar a treballar en l'ensenyament en primària per bé que on s'haurà de treballar amb més intensitat és en l'ensenyament en secundària. És en aquesta etapa on l'alumnat progressarà amb més facilitat. Totes les àrees haurien d'estar interessades en millorar la comprensió lectora perquè el fet d'entendre el contingut ajuda a què hi hagi una millor adquisició de coneixements, ajuda a aprendre a raonar, a entendre els problemes plantejats o bé els continguts de qualsevol matèria, entre altres.

La proposta té com a objectiu estratègic potenciar la **lectura** en totes les àrees i matèries del currículum de tota l'educació bàsica per, així, augmentar la **competència comunicativa lingüística** i el desenvolupament de l'hàbit lector en els joves, tenint present que la **competència lectora** és la base de molts dels aprenentatges i un requisit per participar amb èxit en bona part dels àmbits de la vida adulta. Com bé sabem, la competència lectora consisteix a comprendre i emprar els textos escrits, a reflexionar-hi i a implicar-s'hi per assolir els objectius propis, per poder desenvolupar el coneixement i el potencial de cadascú i poder participar a la societat (Competència lectora: marc conceptual per a l'avaluació PISA 2009). A més a més, un lector competent que ha crescut amb Internet, com és el cas dels nostres estudiants, ha de dominar les **competències en informació**, és a dir, que a més de comprendre i saber utilitzar la informació per a la seva vida, avui el lector ha de saber buscar-la, trobar-la i valorar-la, de manera autònoma i dinàmica, atès que els sistemes d'informació van canviant, i a més també es treballa la

competència digital i la competència d'aprendre a aprendre.

El professorat de secundària està especialment sensibilitzat en la important relació que té la lectura i la comprensió lectora amb l'aprenentatge dels coneixements des de totes les àrees, i així també es treballa des del Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya on, com bé ens expliquen des del seu web que s'està treballant en l'Impuls de la lectura "*participant en el Pla Nacional de Lectura que estableix com a objectiu millorar l'èxit escolar de tots els alumnes. Així, el que es vol es potenciar des de totes les àrees i matèries del currículum, la competència comunicativa lingüística i el desenvolupament de l'hàbit lector, tenint present que la competència lectora és a la base de molts dels aprenentatges i un requisit per participar amb èxit en bona part dels àmbits de la vida adulta*".

Cal destacar també que un dels més coneguts programes d'avaluació internacional, el programa PISA[2] (Programme for International Student Assessment) un dels tres punts que analitza és l'habilitat lectora. El programa PISA és un programa destinat a avaluar cada tres anys el rendiment escolar de l'alumnat de 15 anys de diferents països. L'objectiu del programa és provar i comparar el rendiment escolar arreu del món per tal de millorar els mètodes i sistemes educatius. L'informe PISA dóna els resultats de lectura, matemàtiques i ciència. Els resultats actuals són els de l'any 2009, tot i que els pròxims resultats, els resultats de les proves de l'any 2012 es publicaran el 3 de desembre de 2013.

Així, la compativa actual de la prova de comprensió lectora pels països segons l'informe PISA de l'any 2009, Espanya se situa per sota de la mitjana de l'OCDE, concretament la mitjana de l'OCDE està en 493 punts, mentre que Espanya n'assoleix 481.

Pel que fa a la comparativa per comunitats autònomes Catalunya se situa per sobre de la mitjana de l'OCDE en l'habilitat lectora.

2009 Habilidad lectora			2009 Matemáticas			2009 Ciencias		
1.	Castilla y León	503	1.	Castilla y León	514	1.	Castilla y León	516
2.	Comunidad de Madrid	503	2.	Navarra	511	2.	La Rioja	509
3.	Cataluña	498	3.	Euskadi	510	3.	Navarra	509
4.	La Rioja	498	4.	Aragón	506	4.	Comunidad de Madrid	508
5.	Navarra	497	5.	La Rioja	504	5.	Galicia	506
6.	Aragón	495		**Media OCDE**	**496**	6.	Aragón	505
7.	Euskadi	494	6.	Comunidad de Madrid	496	7.	Asturias	502
	Media OCDE	**493**	7.	Cataluña	496		**Media OCDE**	**501**
8.	Asturias	490	8.	Cantabria	495	8.	Cantabria	500
9.	Cantabria	488	9.	Asturias	494	9.	Cataluña	497
10.	Galicia	486	10.	Galicia	488	10.	Euskadi	495
	Media España	**481**	11.	[12] Valencia	487		**Media España**	**488**
11.	Región de Murcia	480		**Media España**	**483**	11.	[15] Valencia	486
12.	[9] Valencia	477	12.	[13] Castilla-La Mancha	483	12.	Región de Murcia	484
13.	[10] Castilla-La Mancha	470	13.	Región de Murcia	478	13.	[16] Castilla-La Mancha	481
14.	Andalucía	461	14.	[14] Extremadura	478	14.	[17] Extremadura	479
15.	[11] Extremadura	459	15.	Islas Baleares	464	15.	Andalucía	469
16.	Islas Baleares	457	16.	Andalucía	462	16.	Islas Baleares	461
17.	Islas Canarias	448	17.	Islas Canarias	435	17.	Islas Canarias	452
18.	Ceuta	423	18.	Ceuta	424	18.	Ceuta	426
19.	Melilla	399	19.	Melilla	409	19.	Melilla	404

(Imatge 1)

2 Programa PISA http://www.oecd.org/pisa/

El disseny del projecte es basarà en **modalitat *b-learning*** per diferents motius que seran aprofundits al llarg del treball, però de forma resumida es pot dir que la tecnologia juga un rol molt important en educació, es converteix en una eina més de treball on la **intuició**, la **interacció**, l'**aprenentatge transversal** de les competències bàsiques passen a ser les figures destacades en aquesta proposta. També amb la tecnologia es vol facilitar la tasca al professorat donant prioritat a què puguin accedir al material des de qualsevol aula i en qualsevol moment; a més es vol presentar un projecte innovador i motivador, i que promogui noves formes d'aprenentatge, que sigui incentivador tant per al professorat com per a l'alummat.

La lectura de textos en format digital ens ofereix un seguit d'avantatges que no ens donen els textos tradicionals. Com per exemple la interactivitat, la hipermedia i l'alta resolució.

Així doncs, el **rol de la tecnologia** és el de motivar i augmentar l'interès vers l'aprenentatge. A través d'aquesta es poden distribuir els continguts educatius des de diferents formats (document, vídeo, joc...) i les característiques per a què puguin: llegir, jugar, mirar el vídeos, veure les imatges, seguir els enllaços que proposen els textos...

L'accessibilitat dels dispositius digitals ens donen moltes possibilitats per augmentar l'interès de l'alumnat. En el cas de la present proposta, ajudaran i facilitaran la comprensió lectora ja que els entorns digitals ens donen accés a un seguit d'eines molt interessants com:

- l'ampliació del significat de conceptes mitjançant els affordances.
- l'accés immediat a imatges explicatives
- l'accés a diccionaris i traductors en línia
- l'adaptació segons les necessitats (de text a veu, ...)

Mentre que, per posar alguns exemples, també ens ajuden a millorar l'expressió escrita gràcies a:

- l'accés a correctors
- l'accés a diccionaris generals, de sinònims en línia.
- l'accés a conjugadors de verbs

A més, la lectura digital demana al professorat i a l'alumnat que tingui el domini d'estratègies diverses i diferents d'aquelles que es necessiten en suport analògic[3], fet que fa que només en el procés de lectura es desenvolupin o s'amplien al mateix temps altres habilitats: (Imatge 2)

Estratègies, habilitats o destreses de lectura digital (Cassany, 2006)

- **Informàtiques**: obrir i tancar finestres, navegar per la Xarxa, trobar dades en un hipertext...
- **De navegació**: fer cerques, recuperar informació, avaluar-la...
- **Verbals**: registres i gèneres discursius, coneixements d'altres idiomes...
- **Visuals i auditives**: ús de formats múltiples per a la presentació de la informació (imatge, àudio, vídeo, infografia...)

3 *La lectura digital*. Col·lecció TAC 5 (pàg. 10)

Les activitats de comprensió lectora que es poden fer on-line són múltiples i variades, van des de la lectura i comprensió de textos fins a la creació de contingut, edició del contingut ja existent, la gestió i l'organització de les tasques, entre altres; en conjunt, la tecnologia juga un paper bàsic en l'ensenyament-aprenentatge on l'alumnat en surt beneficiat. El present treball només se centrarà en la lectura i comprensió de textos en format digital, i gràcies a l'accessibilitat dels dispositius digitals donarà accés a altres continguts per facilitar-ne la comprensió.

És important també destacar les característiques de la lectura en suport digital[4]:

- **Personalització de l'experiència lectora**: La naturalesa de les tasques relacionades amb la lectura digital, provoquen que en el diàleg entre text i lector, el lector ocupi un lloc preesxistent, en el sentit que un mateix text admeti diferents experiències lectores, perquè el lector té més control sobre la selecció i la seqüenciació de la lectura.
- **Hipertextualitat i intertextualitat**: Combinació i articulació de textos diferents en formats diversos mitjançant l'enllaç hipertextual porten al lector a una lectura selectiva i a una navegació entre documents diferents. Com bé sabem, amb l'hipertext no hi ha una lectura marcada, sinó que acaba sent el mateix lector qui va dirigint el seu propi camí.
- **Connectivitat i ubiqüitat**: La connectivitat entre diferents xarxes fa possible accedir a textos, documents i fonts d'informació de manera continuada i des de diferents espais.
- **Multimodalitat:** La lectura digital incideix en la capacitat d'interacció del lector caracteritzada per la combinació de text escrit, imatges, realitat augmentda, vídeos, etc.
- **Accés integrat a recursos**: La lectura digital competent es caracteritza per l'accés integrat a recursos de suport de comprensió proporcionats per la xarxa: diccionaris, enciclopèdies, traductors, etc.
- **Interactivitat**: Les possibilitats d'interacció de les xarxes socials permeten que el procés de lectura incorpori l'escriptura i l'intercanvi d'informació.
- **Socialització**: El format digital facilita la discussió i col·laboració en relació a diferents aspectes de les lectures: wikis, fòrums, etc.
- **La competència crítica**: A partir de la capacitat del lector per determinar la construcció de significats intertextuals, passa a ser necessària l'adquisició d'habilitats específiques per a l'anàlisi crítica de la lectura digital: recerca d'informació, valoració de l'adequació, veracitat, qualitat dels textos, intencionalitat, ideologia dels textos, etc.

Pel que fa a **la viabilitat del projecte al centre INS XXV Olimpíada**, val a dir que la proposta neix arran de les dificultats que s'han anat detectant des de fa anys al centre pel que fa a la comprensió de textos de tots tipus i des de totes les àrees. Des de diverses matèries sempre recorden la dificultat que veuen que té l'alumnat a l'hora d'entendre un enunciat de matemàtiques o de ciència, per exemple. Normalment són les matèries de llengües les úniques que treballen la

4 *8 característiques de la lectura digital* http://ca.apple.ididactic.com/8-caracteristicas-de-la-lectura-digital/

comprensió lectora a les aules. Per aquest motiu, es vol donar més eines i recursos a la matèria de llengua catalana i dotar també a les matèries de ciències i matemàtiques d'eines i recursos complementaris on-line perquè en puguin disposar i posar-los en pràctica en les seves classes, perquè aquestes seran les primeres matèries on s'aplicarà el projecte. El procés es farà poc a poc per assegurar-se del correcte funcionament i assoliment de les estratègies creades. Així, el projecte pretén analitzar la problemàtica al centre i dotar-los d'una base d'exercicis, activitats, recursos on-line on el professorat de diferents àrees tingui plena i lliure disponibilitat per accedir sempre que ho necessiti a través d'un **entorn virtual d'aprenentatge**, de la plataforma Moodle.
Totes les aules del centre on es portarà a terme el projecte tenen el material informàtic necessari que s'ha anat instal·lant al llarg d'aquests darrers anys. Així, referent a les instal·lacions trobem que cada aula disposa d'ordinador per al professor, pissarra digital, canó de projecció, servei wifi i connexions a internet en xarxa a tot l'institut. A més, el centre també disposa de 4 aules d'informàtica totalment equipades, on hi ha una mitjana de 25 ordinadors personals per aula i 1 aula mòbil amb un total de 20 ordinadors personals.
Pel que fa al **professorat** del centre en els darrers anys ha rebut cursos de formació sobre la plataforma Moodle. Val a dir però que no tots hi van assistir, i com a nota negativa també s'ha de tenir en compte que alguns dels qui van rebre la formació van han canviat de centre. La implicació del professorat en aquest centre és generalment alta; estan interessats en millorar i són sempre molt participatius en tots els projectes plantejats; estan oberts a les noves tecnologies i cada cop hi ha més professorat que l'inclou en les seves classes. Per bé que tot hi haver fet el curs, pocs tenen cursos creats dins de la plataforma Moodle, és a dir, que no la utilitzen massa a l'aula, ja sigui per falta de temps o de recursos, però val a dir que veuen amb bons ulls la proposta.
Pel que fa a la temporització, està pensat que el projecte es pugui portar a terme durant el curs escolar 2013-2014. Si el nivell de satisfacció és alt, no es descarta que el projecte es pugui portar a terme en totes les matèries del Primer Cicle i que també es pugui obrir una base de dades de comprensions lectores per al Segon Cicle de l'ESO.

5. Objectius del projecte

Objectiu general del projecte

- Crear un projecte educatiu de *b-learning* basat en l'ús de les TIC que treballi la millora de la comprensió lectora en diferents àrees i matèries de l'ensenyament secundari obligatori.

Objectius específics del projecte

- Millorar la motivació i la implicació del professorat en la importància de la millora de la comprensió lectora i l'hàbit lector des de totes les àrees i matèries del currículum de l'educació bàsica.
- Promoure eines i estratègies per al professorat per treballar la comprensió lectora a classe i la incentivació de la lectura.
- Promoure eines i estratègies per al professorat per a fomentar la lectura digital.
- Fomentar l'ús de la lectura com a instrument d'aprenentatge.
- Fomentar l'ús de les TIC per a millorar la competència lectora.
- Fomentar noves eines TIC per a millorar la competència lectora.
- Elaborar base de dades de recursos de comprensió lectora efectius per a diverses àrees i matèries del currículum de l'educació bàsica.

6. Anàlisi de necessitats

A continuació s'elaborarà un pla per realitzar l'anàlisi de necessitats del centre, dur-lo a terme, valorar els resultats i extreure'n les conclusions que orientin els objectius i el disseny definitiu del projecte. S'intentarà al llarg d'aquest pla definir amb claretat l'origen i les causes del problema formatiu a resoldre o tractar; analitzar els recursos necessaris, tant interns com externs; i, finalment, revisar i descriure la proposta de solució formativa a partir dels resultats de l'anàlisi.

6.1 Pla d'anàlisi de necessitats

6.1.1 Recollida d'informació

Els **intruments** que s'han treballat en el pla d'anàlisi de necessitats són els següents:

a) Les enquestes han estat l'instrument clau en el nostre anàlisi. S'ha fet una enquesta on-line a través del *Google Drive* on la majoria del professorat del centre ha respost un seguit de qüestions relacionades amb la comprensió lectora dins de la seva matèria i l'ús de les TIC en aquest procés. Ha estat una enquesta breu que el professorat ha pogut respondre en qüestió de minuts. Es troba en l'annex 1 d'aquest document i també es pot veure on-line en aquest link .

b) S'ha portat a terme una reunió, on a partir d'un conjunt de preguntes obertes es va crear un debat, d'on s'ha tret una visió objectiva de l'ús de les TIC del professorat i de l'ús que es fan dels objectes d'aprenentatge 2.0 que es volen utilitzar en el projecte.

c) Pel que fa a la documentació complementària del centre, s'ha fet ús de la informació sobre els criteris d'avaluació de l'ESO que es troben al Llibre blanc d'avaluació de l'Institut XXV Olimpíada que està a disposició de tots els interessats en el web del centre. És important dir que en aquest

document es remarca el fet que hi ha dos objectius específics a tenir en compte per part de cada matèria i que estan marcats en el Pla d'Autonomia del Centre (PAC) referits a les competències comunicatives: la lectura i comprensió de textos, i l'expressió oral.

6.1.2 Anàlisi DAFO

A través de l'anàlisi DAFO (SWOT, establert per Albert Humphrey als anys seixanta), coneixerem els factors interns (debilitats i fortaleses) del Centre i els factors externs (amenaces i oportunitats) que ens ajudaran a planificar l'estratègia del projecte.

A continuació es presenta el DAFO[5] realitzat, dividit entre:

- Anàlisi interna: debilitats i fortaleses
- Anàlisi externa: amenaces i oportunitats

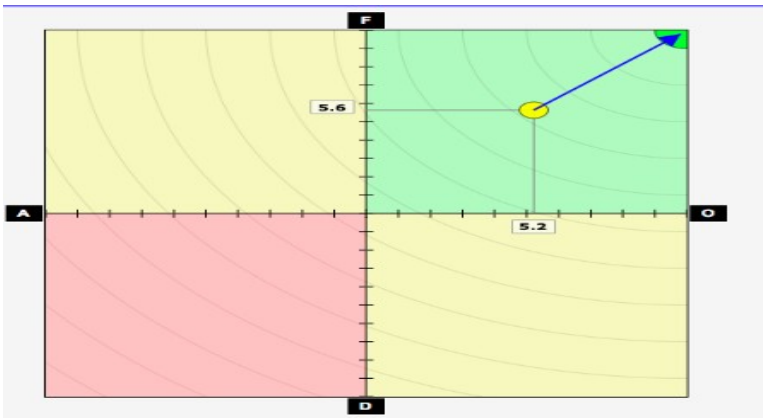
Anàlisi interna	Anàlisi externa
DEBILITATS	**AMENACES**
-Necessitat de la implicació del professorat. -Possibilitat de carrega de treball al professorat -Dificultat de crear un projecte flexible que es pugui adaptar a totes les necessitats. -Manca d'un dissenyador gràfic i multimèdia (per crear noves activitats i recursos)	-Actuals retallades en l'ensenyament poden portar a què el professorat estigui desmotivat. -Actuals retallades en l'ensenyament poden portar a dedicar menys despesa econòmica en la formació del professorat. -Canvis en la plantilla del centre que poden no estar interessats en la base de dades ComprensióLectora+TIC i aquesta caigui en desús.

FORTALESES	**OPORTUNITATS**
-La Direcció del Centre està interessada en el projecte i en la potenciació de l'ús de la plataforma. -Professorat motivat i interessat en l'ús de la plataforma d'*e-learning* i en la utilització de les TIC. -El centre està dotat del material informàtic necessari per a posar en marxa el projecte. -La xarxa ofereix gratuïtament activitats d'*e-learning* de forma gratuïta, més totes les activitats que pot proporcionar el Departament de Llengua Catalana del centre. -El centre no disposa de cap base de dades d'aquestes característiques.	-Dotar al centre de més prestigi en l'ús de les TIC a l'aula. -Crear un projecte flexible per a diferents grups adaptat al currículum. -Potenciar de l'ús les TIC contribueix a la formació del professorat. -La base de dades es pot anar ampliant cada any, fins a tenir un ampli fons documental d'activitats *on-line*. -Cada any s'hi poden afegir noves matèries interessades en fomentar la comprensió lectora *on-line*.

5 El DAFO s'ha realitzat a través del web http://www.inghenia.com/gadgets/swot/swot.php

-Pressupost disponible del centre. -Professionals experts en els continguts i disposats a col·laborar. -Ús d'una plataforma senzilla i completa per a treballar amb l'alumnat. -Professorat familiaritzat en l'ús de les TIC. -Alumnat familiaritzat en l'ús de les TIC. -Establir *feedback* i fer seguiment del treball del professorat a l'aula. -Fomentar el treball col·laboratiu constructivista i la interacció.	-Fomentar el *b-learning* com a treball innovador i motivador. -Fomentar les plataformes d'*e-learning*, com Moodle, com a treball flexible i motivador. -Potenciar l'ús dels entorns virtuals per a l'aprenentatge.

El gràfic DAFO següent, aconseguit a través del web d'Inghenia, ens mostra la mitjana dels factors per a l'eix Debilitats-Fortaleses (eix vertical) i Amenaces-Oportunitats (eix horitzontal). La fletxa blaca indica el vector estratègic cap a la situació òptima, marcada amb el cercle verd en l'angle superior dret del diagrama. Mentre que la situació actual de l'organització es mostra en el cercle groc.



(Imatge 3)

6.2 Descripció de la recollida d'informació

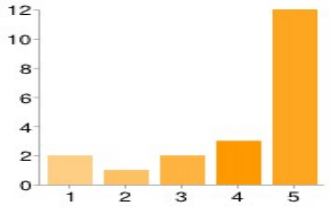
Pel que fa als resultats de la recollida d'informació, ens diuen que:

a) En l'enquesta que s'ha portat a terme des del dia 22 d'octubre fins al 30 d'octubre de 2013 al centre sobre la comprensió lectora i les TIC es pot concloure que:

- Els professors majors d'edat són els que treballen més la comprensió lectora en les seves classes.
- L'ús de les TIC a l'aula varia entre aquells que les utilitzen sovint i de tant en tant.

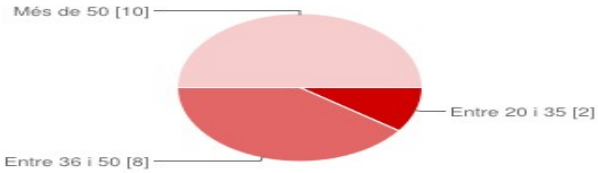
- Tots coincideixen en dir que si es millora la comprensió lectora, també milloraran els resultats acadèmics.

Treballes la comprensió lectora en les teves classes



1	2	10%
2	1	5%
3	2	10%
4	3	15%
5	12	60%

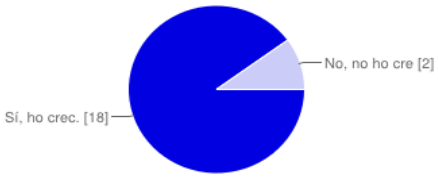
Edat



Entre 20 i 35	2	10%
Entre 36 i 50	8	40%
Més de 50	10	50%

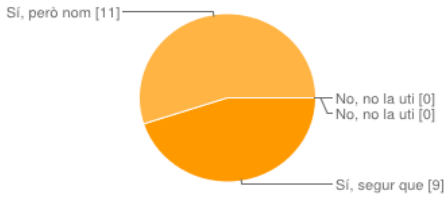
- També la majoria creu que les TIC poden ajudar a millorar la comprensió lectora de l'alumnat.
- I tots coincideixen en dir que si es crea una base de dades de comprensió lectora a través de les TIC, la utilitzarien en les seves classes.

Creus que les TIC poden ajudar a millorar la comprensió lectora de l'alumnat?



Sí, ho crec.	18	90%
No, no ho crec.	2	10%

Si el centre crea una base de dades d'activitats de comprensió lectora a través de les TIC per a totes les matèries, la utilitzaries en les teves classes per a millorar la capacitat lectora del teu alumnat?



Sí, segur que ho faria.	9	45%
Sí, però només la utilitzaria en algunes ocasions.	11	55%
No, no la utilitzaria perquè crec no es necessari.	0	0%
No, no la utilitzaria perquè no sé com funcionen les TIC.	0	0%

b) Pel que fa a la reunió que es va portar a terme al centre coincideixen amb els resultats de l'enquesta.

- La majoria veu com a bona proposta potenciar la comprensió lectora per poder millorar els

resultats acadèmics de l'alumnat.

- Creuen que el millor de tot es començar a treballar-la en el primer cicle de l'ESO, de forma més constant.
- Creuen que la base de dades ha de ser de fàcil accés per a ells.
- Creuen que s'ha de treballar l'accessibilitat de la base de dades i els recursos i eines que s'hi utilitzen.
- Volen millorar en el seu ús de les TIC i potenciar l'ús d'un EVEA.

6.3 Anàlisi de les dades recollides

L'informe DAFO juntament amb els instruments analitzats ens han donat les eines suficients per valorar els punts positius i negatius, les necessitats i els avantatges que té el centre abans de passar a la següent fase, a la fase del disseny.

6.3.1 Necessitats relacionades amb l'acció formativa

Perfil professorat i destinataris

Els destinataris de l'acció formativa són el professorat. Dins d'aquest perfil, cal destacar que hauran de tenir tots els coneixements previs de les TIC, un cert hàbit d'ús i una manera de treballar adaptada a les noves tecnologies. Les possibilitats tecnològiques variaran molt si el professorat està més preparat per a portar a terme activitats 2.0, que no pas si, al llarg de les seves classes, no les han utilitzat. Si el professorat està més acostumat a utilitzar aquest tipus d'eines i recursos, també els serà més fàcil poder-se preparar les classes des de casa seva, per exemple, o també podran resoldre qualsevol problema que els hi sorgeixi. Val a dir que sempre tindran a mà l'ajuda d'un tècnic en informàtica i de l'equip que porta a terme el projecte.

6.3.2 Necessitats relacionades amb el desenvolupament del projecte

Pel que fa als **recursos materials i tecnològics**, es necessita que el professorat pugui fer ús de les instal·lacions del centre. Com s'ha comentat anteriorment, cada aula disposa justament del material bàsic per poder aplicar el projecte (d'ordinador per al professor, pissarra digital, canó de projecció, servei wifi i connexions a Internet en xarxa a tot l'institut). A més, els recursos tecnològics disposen de maquinari i programari necessaris, estan actualitzats i són revisats constantment.

Mentre que en els **recursos humans** es necessita l'autorització i el seguiment de l'administrador/gestor de la plataforma, que és actualment un professor de ciències naturals, i la implicació de tot el professorat de les àrees de llengua catalana, matemàtiques, ciències naturals i

tecnologia, que com se sap, és a qui va destinat el projecte. També s'haurà de tenir present la freqüència d'actualització dels materials, que l'encarregat pot ser el cap del projecte o el mateix administrador de la plataforma.

Dins del centre, hi ha el càrrec de coordinador informàtic que s'encarrega de fer la revisió del funcionament, manteniment i actualizació de maquinari i programari, concretament és un professor de l'àrea de tecnologia. A més, el coordinador informàtic també disposa d'assessorament i manteniment extern. Un cop per setmana un informàtic d'una empresa externa va al centre per ajudar en totes les tasques tecnològiques necessàries i de més problemàtica. Aquesta ajuda externa es paga entre el Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya i el centre, per bé que és la Generalitat qui en paga la major part.

Així el projecte necessita els següents càrrecs i tasques corresponents:

Càrrec	Tasques	Competències professionals
Cap del projecte	Marcar les estratègies i les fases de treball Coordinar i motivar el seu equip Gestionar els continguts Gestionar la freqüència d'actualització del material Gestinar el pressupost Avaluar el projecte	Iniciativa Direcció de persones Lideratge Compromís amb l'organització Comunicació Pensament analític Treball en equip i cooperació
Dissenyador instruccional	Analitzar i visualitzar tots els elements estructurals del projecte Aportar solucions i estratègies per al procés Seleccionar les eines adequades per al procés de formació Analitzar les possibilitats i limitacions de la plataforma Dissenyar, desenvolupar i implementar els continguts: activitats multimèdia, proves d'avaluació, ... Marcar els temps de treball Avaluar el procés i els resultats	Iniciativa Orientació a l'assoliment Planificació i organització Flexibilitat i gestió del canvi Compromís amb l'organització Comunicació Aprenentatge i utilització dels coneixements Creativitat Orientació estratègica Pensament analític Treball en equip i cooperació
Administrador de la Plataforma	Gestionar la plataforma Gestionar les altes i baixes del professorat Gestionar la freqüència d'actualització del material	Iniciativa Flexibilitat i gestió del canvi Compromís amb l'organització

	Fer el seguiment Formar el professorat	Comunicació Pensament analític Treball en equip i cooperació
Informàtic	Mantenir i actualitzar el maquinari i programari del centre Instal·lar el programari necessari	Iniciativa Aprenentatge i utilització dels coneixements Creativitat Pensament analític Treball en equip i cooperació
Professorat	Proposar i proporcionar els continguts Proposar activitats Proposar el temps de treball	Iniciativa Planificació i organització Compromís amb l'organització Comunicació Aprenentatge i utilització dels coneixements Creativitat Orientació estratègica Pensament analític Treball en equip i cooperació

Pel que fa al desenvolupament de la proposta seguint el model instrucional ADDIE és la següent:

Fase ADDIE	Responsable	Accions a portar a terme
Anàlisi	Dissenyador instruccional	Detecció de necessitats Búsqueda d'informació Elaboració d'informe inicial (que inclogui materials, econòmics i personal implicat)
Disseny	Dissenyador instruccional + professorat	Elaborar continguts i objectius Dissenyar, buscar i elaborar activitats i recursos per a totes les matèries implicades en el projecte
Desenvolupament	Dissenyador instruccional + professorat	Planificar i programar les activitats Desenvolupament de les activitats
Implementació	Dissenyador instruccional + professorat	Informació al professorat Ús de la plataforma Resolució de possibles incidències

Avaluació	Dissenyador instruccional + professorat	Avaluació de les accions fetes, possibles problemes tècnics i possibles millores a través d'enquestes

Pel que fa als **recursos econòmics** per poder desenvolupar el projecte, aquests són mínims perquè l'objectiu és poder fer ús d'un entorn virtual d'ensenyament-aprenentatge, que en aquest cas ja està actiu al centre: la plataforma Moodle. Aquest EVEA és gratuït i actualment només es necessita que la mateixa persona que s'encarrega de fer-ne el seguiment i el manteniment, sigui la mateixa que obri i doni les claus d'accés al professorat per a què pugui fer ús dels recursos lliurement. Mentre que els recursos de comprensió lectora on-line relacionats amb les matèries que es vol utilitzar per portar a terme el projecte, també es poden utilitzar sense haver de pagar cap cost perquè existeixen com a recursos públics i es poden usar amb el permís dels autors. A més, des del Departament de Llengua Catalana i Literatura, no es descarta el fet de desenvolupar el propi material, fet que també resulta de cost zero per al desenvolupament del projecte.

En el projecte es porta a terme un pressupost que està desglossat en l'annex 2 d'aquest document. En ell s'ha intentat que marcar amb claretat i de forma detallada quines seran les futures despeses i els ingressos. Val a dir que a mesura que el projecte vagi evolucionant, el pressupost s'anirà adaptant. I quan el projecte s'hagi acabat, es podrà comparar el pressupost amb el balanç real final per mirar quines desviacions hi ha hagut de cara a millorar un altre futur projecte.

El pressupost s'ha intentat que sigui el més ajustat possible. Es marca que només es necessita dotar econòmicament a dues persones del projecte: la primera persona és el cap de projecte i el dissenyador instruccional (que poden ser una mateixa persona) i la segona, el tècnic informàtic. Aquestes dues persones, tal com està plantejat, formen part de la plantilla de professors d'Ensenyament de la Generalitat i la seva nòmina entra dins de les retribucions complementàries. Tot i que es fa ús dels recursos tecnològics, l'espai de treball i els serveis que té el centre, s'inclouen en l'apartat de despeses de béns i serveis. La seva despesa és mínima i està desglossada en detall.

Pel que fa a les retribucions complementàries, dedicaran 1 hora setmanal al projecte. Així són 4 hores al mes, en un total de 4 mesos que dura el projecte. El preu per hora del cap del projecte i del dissenyador instruccional és de 30 euros. Mentre que el tècnic informàtic és de cost zero perquè l'assumeix el centre ja que disposa d'aquest servei.

Pel que fa als ingressos de la Generalitat, s'aprofita els diners que la Generalitat destina a Projectes TIC.

6.3.3 Possibles limitacions del projecte i estratègies per fer-hi front

Pel que fa a les possibles limitacions del projecte trobem que:

a) pot ser que el professorat no sàpiga fer anar la plataforma Moodle. Com s'ha comentat, tot i que es van fer cursos d'iniciació a l'ús de la plataforma, no tot el professorat ni la sap fer anar, ni en fa ús. Per aquest motiu, pot ser que hi hagi professorat que no s'impliqui en el projecte per por de no saber-la utilitzar correctament.
b) fer el seguiment del treball de l'alumnat a qui es porti a terme el projecte. Pot ser que el professorat deixi d'utilitzar les activitats on-line de la plataforma perquè pot creure que no són necessàries.
c) fer una incorrecta planificació del treball.

Mentre que les estratègies a seguir són:

a) L'encarregat del seguiment i el mateniment de la plataforma junt amb un professor expert del centre en l'ús de la plataforma seran els encarregats de fer una sessió informativa, i si és necessari de fer la formació guiada de les nocions més bàsiques sobre com fer ús de la plataforma Moodle. Val a dir que el professorat ja es trobarà amb les eines i els recursos a la plataforma, és a dir, que no serà necessari que el professorat domini a fons la plataforma, sinó que senzillament ha de tenir-ne coneixements bàsics. La Direcció del Centre ha de continuar incentivant el professorat per a què faci cursos de formació, ja siguin els cursos que es proposin des de la Direcció i que es porten a terme dins del centre, o bé, cursos externs que el professorat estigui interessat. Els cursos que s'han de promoure poden ser cursos de tot tipus, però especialment aquells que facin referència a les eines 2.0.
b) S'ha de seguir motivant i incentivant el professorat en l'ús de les TIC i el seu valor per a promoure l'aprenentatge a l'alumnat.
c) El professorat ha d'entendre que tota la formació virtual necessita una planificació del treball. *Planificar és un factor d'èxit*[6]. I és així com s'ha de treballar.

6.3.4 Conclusions més rellevants i factors claus

Després d'haver fet l'anàlisi de necessitats cal identificar quins són els factors claus o elements irrenunciables o imprescindibles del projecte, que determinaran l'èxit d'aquest. Són els següents:

- Implicació per part de la Direcció i el professorat.
- Escollir textos de lectura que donin sentit a desenvolupar la comprensió lectora per a l'alumnat.
- Dissenyar una adequada metodologia d'aprenentatge a través de les TIC.
- Aprofitar les oportunitats que ofereixen les TIC i la seva peculiaritat d'adaptar-se a les necessitats de cada alumne.
- Afavorir que l'alumnat desenvolupi els seus propis coneixements.

6 Almirall, Magí; Bellot, Andreu. *Conceptualització de les plataformes*. UOC

- Fomentar el treball col·laboratiu constructivista i la interacció.
- Marcar les tasques de cada càrrec i les seves competències.
- Potenciar la formació continuada en especial la formació TIC.
- Facilitar l'accés a la base de dades al nou professorat.
- Treballar per adaptar les pautes d'accessibiltat en les eines i recursos que es volen treballar (o crear de nous) seguint les recomanacions del Consorci World Wide Web – W3C .
- Estalviar feina al professorat a l'hora de buscar materials i recursos per treballar a classe.
- Citar a tots els autors dels textos i fer-ne ús de les seves creacions de forma educativa i pedagògica, sense cap ànim de lucre.
- Crear un magatzem de lectures i activitats pedagògiques en format digital.

7. Planificació

En aquesta fase es desenvoluparà el disseny del projecte. Es vol marcar totes les pautes necessàries per poder implementar la proposta formativa en el centre.

El model de treball que se seguirà en el seu disseny instruccional és el model conegut en anglès com **ADDIE**, un acrònim de les fases bàsiques que són: *analysis*, *design*, *development*, *implementation* i *evaluation*. És un model basat en la teoria constructivista i que s'aplica principalment en *e-learning*. És un model flexible i es adaptable a nombroses situacions. És molt valorat perquè proporciona un marc que inclou tots els elements importants.

(Imatge 4)

7.1 Fases planificació ADDIE

A partir dels resultats obtinguts a l'anàlisi de necessitats i de les solucions plantejades, s'elabora una planificació detallada seguint el model de disseny instruccional que més s'adapta a la proposta, el model de gestió **ADDIE**. A continuació es detallen les fases citades:

Fase d'anàlisi

- Anàlisi del centre: recollida d'informació (enquesta, reunions, documentació), anàlisi i informe DAFO.
- Anàlisi del perfil dels destinataris: professorat.
- Anàlisi dels recursos del centre: humans, econòmics, materials i tecnològics.
- Anàlisi limitacions del centre i estratègies per superar-les.
- Necessitats econòmiques (pressupost).

Fase de disseny

- Enfocament teòric: model pedagògic.
- Criteris de selecció del plataforma.
- Característiques de la plataforma.
- Disseny instruccional.
- Avaluació del projecte: curs/base de dades i projecte.

Fase de desenvolupament

- Després de dissenyar els materials i els continguts, s'han de posar en pràctica.
- Ajustar els continguts i materials d'acord l'aprenentatge de b-learning.
- Desenvolupar activitats i dinàmiques centrades en l'alumnat.
- Desenvolupar els materials del projecte
- Revisar els materials del projecte per a localitzar errors i defectes.
- Portar a terme el projecte.

Fase d'implementació

- Reunió formativa.
- Prova de les unitats didàctiques.
- Llançament de la plataforma.
- Incidències.

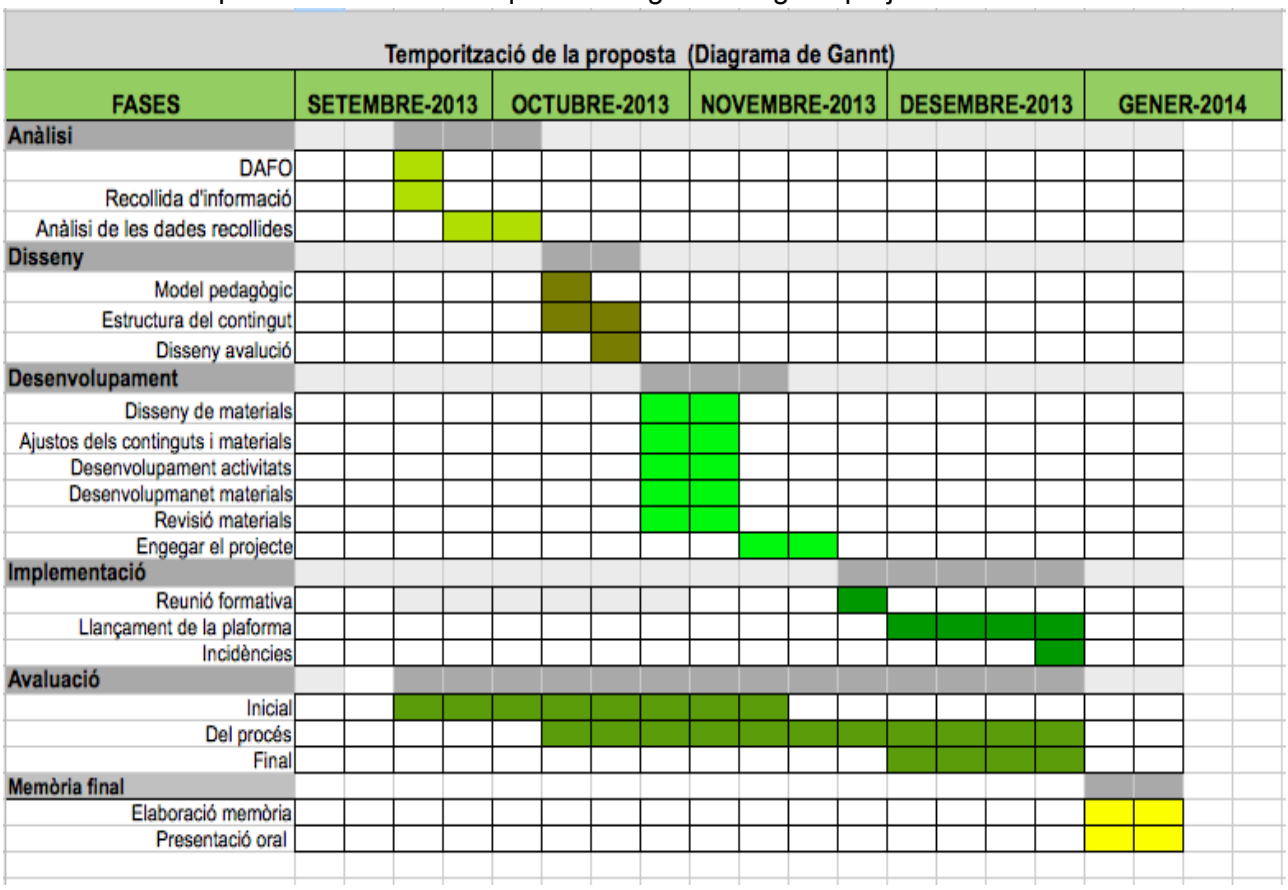
Fase d'avaluació

Tot i que l'avaluació contínua està present en totes les fases del model ADDIE, és molt important posar mecanismes d'avaluació continuada i final per a millorar la proposta.

- Avaluar les fases del model ADDIE per millorar la qualitat de la proposta.
- Avaluació de les reunions i enquestes recollides.
- Avaluació final de la proposta, que permeti mesurar la interacció, les habiltats adquirides, els coneixements i l'ús de les TIC.

7.2 Calendari

A continuació es presenta el calendari que s'ha seguit al llarg del projecte.



8. Disseny

8.1 Enfocament teòric: model pedagògic

La finalitat del projecte és crear una base de dades de textos dins d'una plataforma virtual, amb la finalitat de promoure les TIC a l'aula i d'assolir els continguts marcats a través de la modalitat formativa dual i/o mixta d'ensenyament, coneguda per ***blended learning (b-learning).*** Aquesta modalitat combina l'ensenyament tradicional i l'ensenyament virtual de l'***e-learning***. El *b-learning* sorgeix com una variant de l'*e-learning*, per aquest motiu s'ha cregut convenient començar fent una breu introducció del rol de les tecnologies de la informació i comunicació, seguidament definir què significa el terme la modalitat d'*e-learning* i, més endavant, definir àmpliament la modalitat que s'aplicarà, el *b-learning*.

El rol de les TIC

Les tecnologies de la informació i comunicació (TIC) s'han convertit en una eina bàsica dins l'ensenyament dels nostres centres. El seu ús ha suposat un canvi en l'ensenyament tradicional, bàsicament en la forma de treballar i en l'actitud que hi ha davant d'aquestes eines. L'ensenyament va més enllà de l'aula, no té límits. Les TIC vénen a reforçar tot allò que és essencial en el procés educatiu; no vénen a millorar l'aprenentatge, sinó a ser un element més d'aquest aprenentatge.

Les TIC ofereixen un potencial que cal aprofitar perquè l'alumnat adquireixi nous i millors aprenentatges. La motivació i les oportunitats que ens donen han de ser claus per fer-ne un bon ús dins de l'aula. Actualment, els centres educatius de Catalunya disposen de les infraestructures i equipaments informàtics necessaris per desplegar aquestes eines. Així doncs, cal entendre què justifica la incorporació de les TIC a l'aula[7]:

- Recolça didàcticament al professor en la transmissió dels coneixements i, específicament, en el seu rol mediador davant un plantejament de l'aprenentatge socio-cognitiu constructivista.
- Millora el model docent presencial tradicional, ja que utilitza una eina que l'ajuda a maximitzar el treball cooperatiu a classe i l'allibera de la transmissió d'informació massiva.
- Accedir més fàcilment i de forma interactiva a les fonts d'informació i coneixement.
- Genera diferents escenaris d'aprenenatge cooperatiu i col·laboratiu (xats, correu, foros..)
- Estimula, motiva i incentiva l'actitud instructiva vinculada al desig emocial i, en definitva, promou la participació activa per part de tots els participants a l'acte docent.
- Alfabetitza i familizaritza a l'alumnat en l'ús de les eines tecnològiques que més endavant necessitarà en tasques laboral i professional.

El professorat motiva i estimula l'alumnat, mentre el dirigeix cap a la transformació de la informació en significats i coneixements.

E-learning

Tal com ens diuen Stephenson i Sangrà (2009), es coneix per ***e-learning*** "*qualsevol mitjà electrònic de distribució, participació i suport a l'aprenentatge, normalment mitjançant Internet i serveis de mitjans electrònics relacionats, com l'aprenentatge per ordinador, les aules virtuals i la col·laboració digital. L'e-learning s'utilitza per a una àmplia gamma d'activitats i objectius. Cada activitat i cada objectiu impliquen enfocaments pedagògics distintius*[8]". Així, arran d'aquesta definició trobem que l'*e-learning* no és un element nou a les escoles i instituts, sinó que és present

7 ***Reflexiones Educativas***. *El binomio Educación y Nuevas Tecnologías*. Miquel Àngel Prats. Libros Infonomia. Ed. Zero Factory. 2006. Barcelona

8 Stephenson, John; Sangrà, Albert. *Models pedagògics i e-learning.*

en les activitats d'aprenentatge que s'hi realitzen, és un model que s'utilitza per arribar a aconseguir els objectius d'aprenentatge, per millorar-lo i per fomentar-ne la participació.

Gràcies a l'impuls tecnològic, l'*e-learning* ha passat d'una pedagogia controlada pel professorat a una controlada per l'alumnat, l'enfocament està menys centrat en l'ensenyament i més centrat en l'aprenentatge. A més, a part de la influència de la tecnologia, també es consideren claus en aquesta modalitat el treball basat en la planificació i la capacitat de gestionar la flexibilitat, la interacció, la cooperació i la col·laboració.

A diferència del que es pot creure, portar a terme activitats en *e-learning* exigeix més coneixement i aptituds que no pas fer-ho a través d'activitats convencionals d'ensenyament-aprenentatge. Ens trobem davant d'una nova forma d'ensenyar que dóna un nou rol al professorat, especialment en entorns virtuals: passa de transmetre el coneixement a facilitar-ne l'aprenentatge. El seu rol passarà a ser el de dinamitzador, facilitador i orientador dins d'aquest procés. Mentre que l'alumnat també assoleix un rol més actiu, ja que pendrà les decisions per al seu propi aprenentatge.

A través del text d'Stephenson i Sangrà (2009), es descobreix que hi ha diferents pedagogies d'*e-learning* que Coome i Stephenson (2001) van desglossar creant una quadrícula de paradigmes pedagògics d'aquesta modalitat. Dins d'aquesta quadrícula van també identificar quatre elements clau per a l'èxit de l'*e-learning*: diàleg, implicació, suport i control (DISC).

Així, seguint les característiques DISC de cada quadrant, el nostre projecte se situa dins del quadrant nord-oest (NO), **tasca específica determinada pel professorat.** En aquesta vesant, el professor controla tant el procés i el contingut com les tasques, tal com es veu en la imatge 6. Tot i que, al llarg del procés també se situarà dins del quadrant sud-oest (SO), **activitats d'aprenentatge obertes i estratègiques determinades pel professorat**. En aquesta vessant, el procés està controlat pel professor; el contingut i les tasques estan controlats per l'alumnat.

(Imatge 6)

Blended Learning: Formació dual i/o mixte

El fet d'incorporar les noves tecnologies a l'aula ha ajudat a millorar la forma d'ensenyar, i d'aprendre, ha personalitzat els serveis i els materials, ha ofert un millor seguiment i avaluació, ha augmentat la motivació i la creativitat, ha fomentat el treball en equip, entre altres. Tot plegat ha suposat un canvi metodològic i d'actitud, tant per la part del professorat com per l'alumnat.

Com s'ha dit, el *blended learning* ofereix la combinació dels diferents models d'ensenyament, el tradicional i el virtual, i de diferents estils d'aprenenatge. No es tracta, doncs, d'afegir tecnologia a classe, sinó de portar a terme activitats d'aprenentatge recolzades en aquesta tecnologia. Es tracta de potenciar les fortaleses i disminuir les limitacions de cada una de les modalitats, la presencial i la virtual.

Per Barlolomé i Aiello (2006), *blended lerning* "*té diferents significats, però el més àmpliament acceptat assenyala que és aquell disseny docent en el qual tecnologies d'ús presencial (físic) i no presencials (virtual) es combinen de cara a optimitzar el procés d'aprenentatge*". Una definició més senzilla és aquella que descriu el *blended learning* com la manera de combinar l'ensenyament presencial amb la tecnologia no presencial "*which combines face-to-face and virtual teaching*" (Coaten, 2003; Marsh, 2003).

De fet, com ens diuen diferents autors, el concepte de *blended learning* no és un concepte nou, sinó que fa temps que s'ha utilitzat a través de la combinació de classes magistrals amb activitats de vídeos i àudio. Se l'ha nombrat de diverses maneres, com "e*ducació flexible*" (Salina, 1999), aprenentatge "*híbrid"* (més popular en referències anglosaxones), "*educació semipresencial*" (Bartomeu, 2001), "*formació mixta*" (Pascual, 2003), *"ensenyament semipresencial"* i "*aprenentatge mixt o combinat"*. De totes les opcions, però, el que més ha estat emprat és la forma *blended learning*, *b-learning*.

En el *b-learning* no hi ha un canvi radical de metodologia, sinó que hi ha una forma diferent d'aprendre. El paper del professorat segueix sent el mateix, però assumeix nous rols, afavorint l'ús de les tecnologies i d'Internet. Mentre que l'alumnat es veu beneficiat perquè és el centre d'aquesta combinació de model pedagògic i metodologia.

La taula següent presenta alguns dels avantatges i desavantatges de la formació *b-learning:*

Avantatges
• Millora l'interès i la motivació del professorat i l'alumnat.
• Cada alumne pot anar seguint el seu ritme de treball.
• Desenvolupa noves estratègies d'aprenentatge.
• La plataforma per portar a terme la formació té multitud d'eines de comunicació i interacció social,

repositoris de continguts, eines d'avaluació i seguiment, entre altres.

- Els continguts *on-line* tenen més possibiltas que el llibre tradicional. Són interactius.
- Estimula el pensament crític i argumentatiu.
- Estimula l'aprenentatge digital (comunicació, col·laboració, autonomia...).
- Millora la socialització i el treball col·laboratiu.

Desavantatges

- El professorat haurà de seleccionar que vol que sigui presencial i que vol que sigui *on-line*.

Hi ha d'haver una bona planificació prèvia.

- Es necessiten instal·lacions.
- Molta oferta digital, pot portar a crear dubtes i incerteses.
- Cal desenvolupar competències tecnològiques i de treball col·laboratiu.
- Es necessita millor organització i planificació, tant per al professorat com per a l'alumnat.
- Hi ha bretxa digital entre professorat i alumnat, fet que dificulta introduir el *b-learning.*
- Es pot ampliar la bretxa digital, social i econòmica entre els usuaris d'aquest model i els no-usuaris.

Teories de l'aprenentatge en *b-learning*

Pel que fa a la teoria de l'aprenenatatge en *b-learning* està centrada en la **teoria constructivista.**

La **teoria constructivista** està centrada en la construcció del coneixement mitjançant experiències. La ment humana crea nous coneixements a partir de la base dels coneixements anteriors. L'aprenentatge és actiu, no passiu. La persona construeix el seu propi coneixement per ell mateix, a mesura que va aprenent. No es limita a repetir, sinó que a partir de les experiències és capaç de crear i de tenir esperit crític, promovent la seva autonomia moral i intel·lectual.

El concepte constructivisme el va introduir Piaget (1995). Significa aprenentatge significatiu. Segons Piaget, el coneixement es va creant a partir de l'experiència i dels esquemes que es van creant a partir d'aquesta. Uns esquemes que es modificaran mitjançant processos complementaris d'assimilació i allotjament. Mentre que Jonassen parteix dels següents supòsits per definir el constructivisme (Jonassen, Peck, i Wilson 1999):

1. El coneixement es construeix.
2. La realitat (el sentit que construïm del món) es troba en la ment.
3. Així doncs, hi ha múltiples perspectives del món.
4. El coneixement es construeix a partir de les nostres interaccions amb el medi ambient.
5. Així doncs, el coneixement es troba ancorat i indexat en contextos rellevants.
6. Per tant, el coneixement no es pot transmetre.
7. La construcció del coneixement s'estimula per una qüestió de necessitat o desig de saber.
8. El significat es negocia de manera social.

9. El significat i el pensament es distribueixen entre la cultura i la comunitat en les quals vivim i les eines que utilitzem.
10. No tot el significat es crea de la mateixa manera.

Així, l'aprenentatge ha de ser:

- Actiu
- Constructiu
- Col·laboratiu
- Intencional
- Conversacional
- Contextualitzat
- Reflexiu

L'alumnat és responsable del seu propi aprenentage. L'alumnat va assolint el seu propi aprenentatge, a base de cometre errors i aprendre'n d'aquests, guiat al llarg d'aquest procés pel professorat. Mentre que en el professorat recau la tasca de dinamitzar i dirigir aquest aprenentatge i acompanyar-lo en el seu camí cap a la construcció del coneixement.
Segons aquest model pedagògic, l'aprenentatge va estretament lligat als següents punts:

- El nivell de desenvolupament de l'individu.
- Ha de ser entès com a procés.
- A la relació de l'activitat amb el desenvolupament de la intel·ligència.
- A l'ambient.

Pel que fa a la relació del constructivisme amb les tecnologies d'informació i comunicació se sap que:

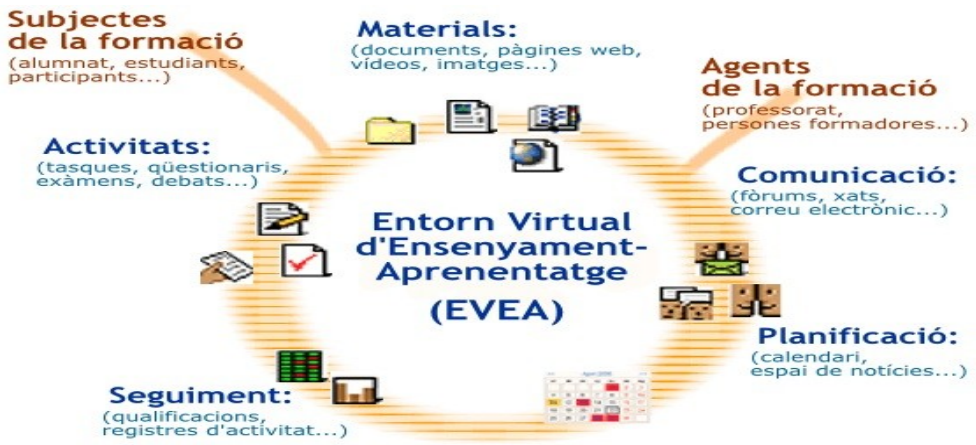
- L'ordinador és un mitjà creatiu per expressar i demostrar l'adquisició de nous coneixements.
- Ajuda en el procés de col·laboració en línia, per tant, en el procés d'aprenentatge.
- Proporcionen un accés il·limitat d'informació, i conseqüentment de possibilitats de buscar, investigar, adquirir coneixements, de connectar coneixements amb altres. D'aquí que la teoria del constructivisme s'enllaci amb la **teoria del connectivisme**. "*L'aprenentatge es veu com el procés de crear connexions i l'elaboració d'una xarxa.*" Tot està connectat, però no totes les connexions són iguals.
- Faciliten la comunicació.

- Faciliten el treball en grup, fet que els apropa al coneixement social.

8.2 Solució tecnopedagògica

Per què s'ha escollit un Entorn Virtual d'Aprenentatge?

Les plataformes tecnològiques tenen com a objectiu facilitar l'ensenyament i l'aprenentatge en línia, depenent del seu disseny i la seva avaluació es parla de *content management system* (CMS, o sistemes de gestió de continguts), les *collaborative tools* (CT, o eines per a la col·laboració en xarxa), els *virtual learning environments* (VLE, o entorns virtuals d'aprenentatge – EVA) o els *learning management system (*LMS, o sistemes per a la gestió de l'aprenentatge)[9].



(Imatge 7)

Seguint a Almirall i Bonet trobem que ens donen les fonts per determinar els **factors crítics d'èxit** que garantiran la consecució dels objectius formatius amb un alt nivell de qualitat per a qualsevol plataforma tecnològica són:

- El coneixements i anàlisi detallada de diferents tipus de plataformes.
- El pla estratègic de la institució que encarrega la conceptualització d'una plataforma.
- El seu model pedagògic i organitzatiu.
- Els perfils dels usuaris de la plataforma.

A continuació es vol arribar a partir de les reflexions següents a la priorització dels factors crítics que permetran valorar i analitzar quin tipus de plataforma es necessita per al projecte, i que ens serviran també més endavant per dissenyar i desenvolupar la plataforma d'*e-learning* adequada. Són els següents:

9 Almirall, M; Bellot, A. ***Conceptualització de les plataformes***

- El factor de "*sistemes d'avaluació*" és de gran importància, entre les necessitats dels sistemes d'avaluació destaca la correcció automàtica de programes d'ordinador. També es pot avaluar la dinàmica de les aules. Enllaça amb aquest factor, el de "*sistemes de seguiment*" que també és important.
- Els factors "*planificació de l'aprenentatge*", "*recursos de l'aula*", "*fòrums i debats*", "*material didàctic*" són molt importants perquè ajudaran a implantar la metodologia que es vol treballar.
- El "*treball en grup*" es farà servir, però no sempre. Igual que el "*correu"*, l'alumnat pot optar per comunicar-se amb el professorat a través de la plataforma, o bé a través dels seus correus personals. Són factors que ha de tenir la plataforma, perquè són importants, però es poden utilitzar altres vies.
- La "*gestió d'avisos no docents*" és important per mantenir el professorat i l'alumnat correctament informat.
- El factor "*reaprofitar el coneixement*" serà important si es porta a terme el projecte en els següents quadrimestres.
- També són importants els factors "*tecnologies d'Internet*", perquè ha de ser accessible des dels principals navegadors presents al mercat. I el "*dispositius d'accés*", s'han de tenir actualitzats i conservats adequadament.
- És important confrontar el que que es vol fer amb la realitat, "*aprendre del mercat*", visitar i comparar plataformes, i "i*ntegrada en estàndards*", com IMS (*Instructional Management System*), SCORM (*Shareable Content Object Reference Model*), Dublin Core (*DC*), Gateway To Educational Materials (*GEM*)...
- És molt rellevat el factor "*simple i senzill*", ja que els usuaris de la plataforma, professorat i alumnat, els ha de ser fàcil l'accés i l'ús. S'hi han de sentir còmodes. La usabilitat hi juga un paper molt important. S'observarà amb detall com treballen professorat i alumnat per poder-ne millorar la usabilitat.
- El factor "*sincronia*" tampoc és rellevant, tot i que és un factor molt motivant i engrescador per a l'alumnat, no són necessàries les solucions de xat de veu, pissarra compartida i videoconferència, ja que si la connexió no és molt bona, pot portar problemes.
- El "*factor volum i qualitat*" de servei és molt important, tot i que el volum de l'alumnat que es connectarà de forma simultània no serà gaire elevat.

A partir d'aquest anàlisi s'ha trobat el següent conjunt de **factors crítics** importants en la nostra plataforma d'*e-learning:*

Indispensables	Molt importants	Poc rellevants
Sistemes d'avaluació	Sistemes de seguiment	Sincronia
Planificació de l'aprenentatge	Treball en grup	Plataforma local
Recursos de l'aula	Correu	Comunitat
Fòrums i debats	Gestió d'avisos no docents	
Material didàctic	Gestió de la informació	
Automatitzar l'administració	Reaprofitar el coneixement	

Simple i senzill Volum i qualitat de servei	Dispostius d'accés Diversitat de perfils Aprendre del mercat Sistema modular Tecnologies d'Internet	

Analitzant les plataformes que tenen aquests factors crítics d'èxit, s'ha definit i conceptualitzat quin tipus de plataforma es necessita. Ara cal fer una avaluació de les diferents plataformes que hi ha en el mercat, per fer-ho se segueix la proposta de preguntes de Hans Le Roy[10], i la següent taula comparativa de plataformes d'e-learning, en la qual els recursos per analitzar les plataformes es troben en els informes de les empreses consultores Gartner i Brandom-Hall i a Internet: EduTools-WCET Learn

Després de fer el seguiment i l'avaluació de les diferents plataformes s'ha seleccionat la **plataforma Moodle** per portar a terme el projecte dins del centre**.** En l'Annex 3 es pot veure l'avaluació realitzada al Moodle amb les referències als diferents factors crítics d'èxit que se citen en la taula anterior.

Moodle és l'acrònim de **Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment**. És conegut també com **Learning Management System** (LMS) o **Virtual Learning Environment** (VLE). Basat en la tecnologia MySQL + PHP. Moodle és un software de codi lliure destinat a la creació de cursos on-line. Està dissenyat per a la lliure distribució i per formentar el construccionalisme social dins del marc educatiu.

Les **característiques** del Moodle són les següents:

- Fomenta la pedagogia construccionista social (activitats basades en l'aprenentatge, reflexió crítica, col·laboració...)
- Es poden donar totes les classes 100% en línia, o bé servir d'ajuda en la classe presencial.
- Instal·lable en qualsevol plataforma que suporti PHP.
- Els paquets d'idioma permeten localitzar a qualsevol idioma per complet.
- Inclou diversos mòduls per a tallers, fòrums, consultes, xats, etc.
- És compatible amb qualsevol navegador present.
- Es pot elegir el format del curs, per setmanes, per mesos, per temes...
- Permet l'ampliació de continguts de forma escalonada.

10 Hans Le Roy Esquema d'avaluació de plataformes d'aprenentatge dins de Conceptualització de les Plataformes. http://www.hlrnet.com/leerplatformen-sp.htm

- Té una interfície senzilla, lleugera i molt intuïtiva.
- Fàcil d'instal·lar i d'utilitzar.
- Alta disponibilitat
- Estable
- Segur

(Imatge 8)

Pel que fa als avantatges i desavantatges de la plataforma Moodle destaquen els següents valors:

Anàlisi de la Plataforma Moodle			
Avantatges		**Desavantatges**	
Pedagògiques	Tecnològiques	Pedagògiques	Tecnològiques
Promou pedagogia constructivista social (col·laboració, reflexió crítica, activitats...)	És segur	Excés d'informació en una mateix lloc, pot ser desmotivador	Es necessita un administrador
Facilita l'aprepentatge autònom	Accés a eines i recursos digitals des de la mateixa plataforma	Massa recursos i eines, el professorat i l'alumnat no experimentat es pot perdre	Es necessiten coneixements bàsics d'informàtica
Permet l'aprenentatge col·laboratiu	Permet la gestió de tasques		Pot ser complicat donar d'alta als usuaris
Permet el seguiment de l'alumnat	Facilitat de navegació		
Gran capacitat d'usuaris	Permet la presentació de qualsevol contingut digital		
Connexió sincrònica	Accessibilitat		
Permet la implementació de fòrums, debats, consultes, entre altres.	Té una interfície senzilla, lleugera i molt intuïtiva		
Permet la implementació d'aules virtuals	Fàcil d'instal·lar i d'utilitzar		
Permet un feedback continu	Fàcil d'utilitzar		
Integra gran varitetat de recursos	Plataforma virtual gratuïta		

Un cop analitzada la taula anterior i com a conclusió d'aquest apartat, es pot dir que els avantatges que presenta la plataforma virtual superen en escreix els desavantatges i són molt interessants per al projecte. A part de la possibilitat de crear múltiples i variats recursos i activitats, és punt clau el fet de permetre crear espais d'interacció i de comunicació a Internet amb accés controlat. Per una altra banda, s'aprofita també el fet que la plataforma ja està instal·lada al centre, està en actitu, el professorat se sap moure en ella i l'alumnat ja hi ha tingut contacte diari en determinades matèries.

8.3 Disseny de l'acció instruccional

8.3.1 Programació didàctica del curs

El següent apartat comença introduint els objectius, els continguts i les competències bàsiques que es desenvoluparan en la programació didàctica del curs. Basats en el **Decret 143/2007, de 26 de juny,** pel qual s'estableix l'ordenació dels ensenyaments de l'educació secundaria obligatòria:

> Article article 7.5 *Els centres* ***fomentaran la lectura en totes les matèries****, com a factor bàsic per el desenvolupament de les competències bàsiques i per l'adquisició dels objectius educatius de l'etapa.*
>
> Article 8.2 ***En totes les matèries es treballaran la comprensió lectora****, l'expressió oral i escrita, la comunicació audiovisual, les tecnologies de la informació i la comunicació, i l'educació en valors.*
>
> Article 8.5 ***Els centres podran organitzar programes de reforç*** *per afavorir l'èxit escolar per a l'alumnat amb dificultats d'aprenentatge que accedeix a l'educació secundària,* ***d'acord amb el que estableix el decret d'ordenació dels ensenyaments de l'educació primària*** *a aquests efectes.*[...]

Objectius

La següent proposta pretén millorar i potenciar la lectura a través de l'impuls de noves eines i recursos on-line. Els **objectius generals** són els següents:

1. Fomentar i millorar la utilització de les eines i recursos TIC.
2. Millorar la competència lectora per augmentar el rendiment acadèmic de l'alumnat i afavorir l'èxit educatiu.

Seguint en aquesta línia, els **objectius estratègics** que es preveuen per al professorat i l'alumnat són:

1. Fomentar i millorar la utilització de les eines i recursos TIC.

- Millorar l'aprenentatge de la llengua a través de les TIC.
- Aprendre la llengua a través de recursos, eines i materials didàctics relacionats amb l'aprenenatge *on-line*.
- Introduir a través de la lectura de textos, les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) i també de l'*e-learning.*
- Contribuir a l'aprenentatge a través de la plataforma Moodle com a entorn virutal d'aprenenatge.
- Millorar la capacitat de treball en grup.
- Estimular les ganes d'aprendre.
- Planificar les unitats didàctiques desenvolupant les estratègies metodològiques d'acord amb l'evolució dels aprenentatges del seu alumnat

2. Millorar la competència lectora per augmentar el rendiment acadèmic de l'alumnat i afavorir l'èxit educatiu.

- Desenvolupar i potenciar les competències bàsiques de lectura-escriptura i comunicatives de l'alumnat.
- Desvetllar el plaer de la lectura.
- Incorporar l'autoavaluació com a estratègia d'aprenentatge que permeti a l'alumnat autoregular el procés de comprensió.
- Incrementar l'estona de dedicació a la lectura i el nombre de llibres llegits al llarg de l'any per part de l'alumnat.
- Desvetllar la imaginació i la fantasia a través de llegendes, rondalles i històries originals.
- Incorporar la reflexió sobre què i com s'ha après, explicitant les estratègies de la lectura que s'utilitzen.
- Desenvolupar la creativitat.
- Aconseguir que l'alumnat conegui la seva pròpia cultura a través de la literatura popular.

Continguts

Pel que fa als continguts d'introducció a la plataforma seran:

- Introducció a les TIC.
- Introducció al *blended-learning*.
- Introducció a la plataforma virtual.
- Introducció als nous recursos.

- Treball d'interacció virtual.

Pel que fa als continguts de llengua es divideixen en tres grans grups:

- **Dimensió comunicativa**
  - Participació en interaccions orals, escrites i audiovisuals.
  - Comprensió de missatges orals, escrits i audiovisuals.
  - Expressió de missatges orals, escrits i audiovisuals.
- **Dimensió literària**
  - Lectura autònoma o guiada de literatura juvenil i de literatura tradicional i popular adequades a l'edat.
  - Coneixements d'autors i d'obres contemporànies o clàssiques, adequades a l'edat, a partir de les lectures d'obres o fragments.
- **Dimensió plurilingüe i intercultural**
  - Conscienciació que les llengües són elements que defineixen la identitat personal i col·lectiva i una eina potenciadora de la comunicació i l'aprenentatge.

Competències bàsiques

S'entén per competència la capacitat d'utilitzar els coneixements i habilitats, de manera transversal i interactiva, en contextos i situacions que requereixen la intervenció de coneixements vinculats a diferents sabers, cosa que implica la comprensió, la reflexió i el discerniment tenint en compte la dimensió social de cada situació. Els currículums d'educació primària i secundària obligatòria incluen les vuit competències bàsiques que ha d'assolir l'alumnat en finalitzar l'educació bàsica. A continuació es presenten només les **competències bàsiques** que es treballaran a les unitats d'aprenentatge del projecte, són:

Competències transversals

- **Competències comunicatives**

  Comunicació comunicativa lingüística i audiovisual
  - Augmentar l'ús del llenguatge en general.
  - Utilitzar mecanismes de predicció i comprensió textuals en la lectura i anàlisi de textos.
  - Llegir textos de diferents tipologies i entendre'n la informació.
  - Millorar l'ortografia per mitjà de la reflexió i la pràctica de normes d'escriptura.
  - Aplicar regles gramaticals.

  Compentència artística i cultural

- Aproximar-se al patrimoni literari.
- Conèixer llegendes i rondalles, i els protagonistes que hi intervenen.

Competències metodològiques

Tractament de la informació i competència digital

- Proporcionar coneixements i destreses per a la recerca d'informació rellevant.
- Adquirir habilitats per a la cerca, el tractament i la comunicació de la informació i per a transformar-la en coneixement.
- Adquirir habilitats de reutilització de la informació en la producció de textos escrits propis.
- Utilitzar adequadament Internet.
- Recórrer a suports electrònics en el procés d'escriptura.
- Emprar de manera social i col·laborativa els mitjans de comunicació digital

Competència d'aprendre a aprendre

- Buscar informacions en un text.
- Compendre i compondre textos.
- Extreu dels textos la informació que ens proporcionen.

Competències personals

Competència d'autonomia i iniciativa personal

- Analitzar i resoldre problemes, traçar plans i emprendre processos de decisió.
- Elaborar raonaments autònoms.
- Reflexionar sobre experiències personals.

Potenciar la competència lectora, implica augmentar la competència comunicativa lingüística i desenvolupar l'hàbit lector. S'ha de tenir present també que, la competència lectora és la base de molts dels aprenentatges, a més de ser un requisit per a participar amb èxit en bona part dels àmbits de la vida adulta.

Com s'ha anat comentant al llarg del projecte, es vol aconseguir recollir un magatzem de recursos i activitats que siguin accessibles per a portar a terme a l'aula virtual, a través del treball individual de l'alumnat davant l'ordinador, d'una pissarra digital o bé d'un canó de projecció al centre.

El projecte està dividit en cinc mòduls, amb una durada de deu hores. Així, a cada bloc li corresponen dues hores.

1. Mòdul 1: Sessió presencial i virtual **Introducció a la plataforma virtual**

El primer es farà de forma presencial per introduir la temàtica, l'entorn d'aprenentatge, els conceptes claus que l'alumnat es trobarà a la plataforma, i els dubtes que vagin sorgint al llarg del curs.

2. Mòdul 2: **Els orígens de les llegendes, rondalles i històries originals**
3. Mòdul 3: **Títols i més títols**
4. Mòdul 4: **Llegendes, rondalles i històries originals del món**
5. Mòdul 5: **Llegendes, rondalles i històries originals de Catalunya**

Tal com es presenta en les següents graelles:

Montserrat Pallàs i Carrera
mpallasi@uoc.edu

Mòdul 1: Introducció a la plataforma virtual				**Temporització:** 2 hores
Objectius	**Continguts**	**Competències**	**Descripció activitats**	**Avaluació alumnat**
-Contribuir a l'aprenentatge a través de la plataforma Moodle com a entorn virtual d'aprenenatge. -Introduir a través de la lectura de textos, les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) i també de l'*e-learning.*	-Introducció a les TIC. -Introducció al blended-learning. -Introducció a la plataforma virtual. -Introducció als nous recursos. -Treball d'interacció virtual .	-Competència comunicativa lingüística i audiovisual. -Competència digital. -Competència d'autonomia i iniciativa personal.	-Activitats d'introducció als nous continguts. -Activitats d'exploració i recerca a la plataforma. -Visualització de vídeo.	-Autoavaluació. -Actualització del perfil. -Activitats de participació en els fòrums, comunicació a través del correu, del xat.

Mòdul 2: Els orígens de les llegendes, rondalles i històries originals				**Temporització:** 2 hores
Objectius	**Continguts**	**Competències**	**Descripció activitats**	**Avaluació alumnat**
-Potenciar la lectura-escriptura. -Desvetllar el plaer de la lectura. -Desvetllar la imaginació i la fantasia. -Estimular les ganes d'aprendre.	-Origen de les rondalles, llegendes i històries originals. -Comprensió de missatges orals, escrits i audiovisuals. -Lectura autònoma. -Coneixement d'autors i obres de la literatura tradicional.	-Competència comunicativa lingüística i audiovisual. -Competència artística i cultural i Competència digital. -Competència d'aprendre a aprendre. -Competència d'autonomia i iniciativa personal.	-Activitats d'introducció als nous continguts. -Activitats d'exploració i experimentació. -Activitats d'estructuració dels coneixements.	-Activitats de multimèdia: pdf, vídeos, Jclic, QuadernsVirtuals -Activitats de participació en els fòrums i/o debats. -Activitats d'autoavaluació i coavaluació.

Montserrat Pallàs i Carrera
mpallasi@uoc.edu

Mòdul 3: Títols i més títols				**Temporització:** 2 hores
Objectius	**Continguts**	**Competències**	**Descripció activitats**	**Avaluació alumnat**
-Millorar l'aprenentatge a través de les TIC. -Desenvolupar la imaginació. -Estimular les ganes d'aprendre. -Debatre sobre els títols. -Millorar la capacitat de treball en grup.	-Lectura guiada de rondalles, llegendes i històries originals. -Comprensió de missatges orals, escrits i audiovisuals. -Lectura autònoma. -La originalitat i importància dels títols. -Participació en fòrums i debats.	-Competència comunicativa lingüística i audiovisual. -Competència artística i cultural. -Competència digital. -Competència d'aprendre a aprendre. -Competència d'autonomia i iniciativa personal.	-Activitats d'introducció als nous continguts. -Activitats d'exploració i experimentació. -Activitats d'estructuració dels coneixements.	-Activitats de multimèdia (pdf, vídeos, Jclic, Quaderns Virtuals...) -Activitats de participació en els fòrums i/o debats

Mòdul 4: Llegendes, rondalles i històries originals del món				**Temporització:** 2 hores
Objectius	**Continguts**	**Competències**	**Descripció activitats**	**Avaluació alumnat**
-Aprendre llengua a través d'eines on-line. -Les llengües com a eina potenciadora de comunicació i aprenentatge. -Desenvolupar la imaginació. -Estimular les ganes d'aprendre. -Millorar la capacitat de treball en grup.	-Lectura guiada de rondalles, llegendes i històries originals d'arreu del món. -Lectura autònoma -Coneixement d'autors i obres universals, lectura de fragments. -Participació en fòrums i debats	-Competència comunicativa lingüística i audiovisual -Competència artística i cultural -Competència digital -Competència d'aprendre a aprendre -Competència d'autonomia i iniciativa personal	-Activitats d'introducció als nous continguts. -Activitats d'exploració i experimentació. -Activitats d'estructuració dels coneixements	-Activitats de participació en els fòrums, comunicació a través del correu, del xat. -Activitats de multimèdia -Activitats d'autoavaluació i coavaluació.

Montserrat Pallàs i Carrera
mpallasi@uoc.edu

Mòdul 5: Llegendes, rondalles i històries originals de Catalunya				**Temporització:** 2 hores
Objectius	**Continguts**	**Competències**	**Descripció activitats**	**Avaluació alumnat**
-Aprendre llengua a través d'eines on-line. -Desenvolupar la imaginació. -Desenvolupar l'expressió escrita. -Estimular les ganes d'aprendre. -Millorar la capacitat de treball en grup.	-Lectura guiada de rondalles, llegendes i històries originals de Catalunya. -Lectura autònoma. -Coneixement d'autors i obres catalans, lectura de fragments. -Expressió de missatges orals, escrits i audiovisuals. -Participació en fòrums i debats.	-Competència comunicativa lingüística i audiovisual. -Competència artística i cultural. -Competència digital. -Competència d'aprendre a aprendre. -Competència d'autonomia i iniciativa personal.	-Activitats d'introducció als nous continguts. -Activitats d'exploració i experimentació. -Activitats d'estructuració dels coneixements	-Activitats de multimèdia: pdf, vídeos, Jclic, QuadernsVirtuals, wiki... -Activitats de participació en els fòrums i/o debats. -Activitats d'autoavaluació i coavaluació.

8.3.2 Materials i elements multimèdia

El disseny de la proposta d'**activitats** i **recursos** gira al voltant dels següents **eixos** [11]:

Saber llegir: Aprenentatge de la lectura com a desenvolupament de la capacitat de llegir, de comprendre i d'interpretar textos.

Llegir per aprendre: L'ús de la lectura per a l'aprenentatge.

Gust per llegir: El gust per llegir s'adquireix desenvolupant l'hàbit lector i fomentant la lectura sistemàtica en qualsevol suport, aprenent a reflexionar sobre el que s'ha llegit, sabent-ho explicar mitjançant evidències orals o escrites i sabent-ho compartir.

Estratègies a desenvolupar

- Activitats a favor de la lectura.
- Activitats a favor de l'escriptura
- Activitats per potenciar l'ensenyament-aprenentatge a la competència comunicativa.
- Activitats per potenciar l'ensenyament-aprenentatge a la competència digital.

Metodologia

- La metodologia d'aprenentatge seguirà una formació guiada i promourà la col·laboració entre l'alumnat.
- Es fomentarà l'autonomia i la socialització, a partir d'activitats d'aplicació pràctica i de treball cooperatiu (de grups reduïts, de 3 a 5).
- S'afavorirà la interacció alumnat-alumnat, que afavoreix l'aprenentatge entre iguals i afavoreix el treball en equip, el treball cooperatiu i l'heterogeneïtat, a més de potenciar les qualitats pròpies de cada alumne.
- Les indicacions de cada mòdul referent a les activitats seran actualitzades vint-i-quatre hores abans que s'hagin de fer. L'alumnat podrà tenir coneixements previs de tot el que haurà de fer i començar a realitzar activitats de recerca, d'investigació i desenvolupar-les.
- Les activitats s'inicien de forma presencial a l'aula sota la supervisió del professorat. Promovent així la interacció entre tot l'alumnat.
- Les activitats s'acabaran en els dies marcats. No s'acceptaran activitats realitzades fora de termini.
- Es promourà la realització d'activitats interactives, destacant el ***learn by doing***.

11 ***L'impuls de la lectura***. Departament d'Ensenyament. Generalitat de Catalunya

Materials didàctics i multimèdia

Els continguts teòrics currículars es presenten a través dels anomenats **recursos** i es portaran a la pràctica a través de les anomenades **activitats**. Els recursos són passius, hi ha poca interactivitat. Les activitats són interactives i permeten la seva avaluació[12]

- **Tasques amb enviament de fitxers**: Així es pot fer un seguiment de qui lliura la feina i qui queda pendent.
- **Materials didàctics**: en format text (PDF), hipertextos, imatges, vídeos, consultes que es demanen per Internet, Webquests.
- **Wiki**: eina per treballar de forma col·laborativa.
- **Activitats multimèdia autoavaluatives**: Jclic, Quaders virtuals, qüestionaris, entre altres.
- **Activitats multimèdia d'avaluació**: glossari, base de dades, entre altres.
- **Activitats multimèdia d'avaluació manual**: la tasca és escriure algun text que després serà valorat i qualificat pel professor. També la participació als fòrums, les aportacions a les bases de dades, entre altres.

Entorn tecnològic

Funcionalitats de comunicació, les seves eines són:

- **Missatgeria o correu intern**: permet enviar i rebre missatges individuals o en grup, per consultes, per estimular l'alumnat. És un canal de comunicació que s'utilitza amb freqüència.
- **Usuaris en línia**: per visualitzar les persones connectades i que han treballat/visitat el curs en el darrer temps.
- **Fòrum de notícies i comunicats.**
- **Esdeviments pròxims i últimes notícies.**

Funcionalitats d'organització, les seves eines són:

- **Esdeviments pròxims i últimes notícies.**
- **Calendari:** serveix per visualitzar els esdeveniments especials, les dates clau de lliurament de treballs, de proves (en cas que n'hi hagi). És interessant recordar a l'alumnat quan s'acosta una data important perquè aquest la tingui en compte.
- **Perfil de l'usuari**: Per actualitzar el perfil de l'usuari.
- **Qualificacions/Administració**: Serveix per veure les qualificacions. El professorat té accés a més opcions: còpia de seguretat del curs, gestió de la inscripció, accedir a fitxer,

12 *Moodle com a plataforma educativa del centre*

revisar l'informe de les activitats, entre altres.

Pel que fa al **perfil dels usuaris** de la plataforma està previst que:

- Les **pantalles**, les **formes de navegació**, les **mides de la lletra** s'han d'adaptar al perfil del professorat i de l'alumnat.
- Tant el professorat com l'alumnat està previst que realitzin les **connexions** des del centre, que està habilitat per al procés, amb accés a Internet d'alta velocitat. El punt de treball estarà controlat: es coneix la memòria, el disc i la CPU dels ordinadors que es connecten; les possibilitats d'ús del programari no són limitades, entre altres..
- La plataforma s'utilitza per als grups classe, és a dir, entre uns 25/30 alumnes per classes, tot i que com se sap, la plataforma està preparada per arribar a una cota més alta d'usuaris. A més, tot i que en el cas del projecte es porta a terme a l'àrea de Barcelona, és important remarcar que el servei de la plataforma està preparat per portar-se a terme en qualsevol part del món. Així, doncs, els índexs de concurrència i les hores de servei estan garantides perquè l'aula virtual romandrà oberta les vint-i-quatre hores del dia, els set dies de la setmana i tots els dies de l'any que s'hagi decidit mantenir els cursos actius[13].

Usabilitat

- Treballar en la proposta per fer-la més **intuïtiva** i **fàcil d'utilitzar.**
- **Facilitat d'aprenentatge**: facilitat d'aprenentatge de l'alumnat desenvolupant una interacció amb les activitats i recursos plantejats.
- **Flexibiltat**: relació i possibilitats entre les tasques i l'alumnat per intercanviar informació.
- **Robustesa**: capacitat de l'alumnat d'observació i de recuperació la informació.

8.3.3 Disseny de l'avaluació dels aprenentatges

Pel que fa a l'avaluació, es considera un element clau del projecte perquè forma part del procés d'aprenentatge. Està pensada per afavorir l'aprenenatge actiu i col·laboratiu. Se seguiran els paràmetres següents per definir-la:

- Es creen els **criteris d'avaluació** per saber en tot moment des d'on se surt i què fa falta aprendre (veure les taules anteriors).
- Es relaciona l'avaluació amb l'**assoliment d'objectius**.
- Es fomenta l'avaluació **continuada**, amb la finalitat que l'alumnat aprengui a prendre

13 *Moodle com a plataforma educativa del centre*

decisions, a anticipar-se i a planificar les tasques a priori.

- Es fomenta l'**autoavaluació** i la **coavaluació** per estimular l'alumnat.

El procés d'avaluació que se seguirà és:

Avaluació incial

A l'inci del curs es farà una avaluació incial[14] a l'alumnat, per introduir els continguts que es trobaran a la plataforma. Ens ajudarà a conèixer el punt de partida del nostre alumnat, ja sigui sobre el coneixement i les habilitats que tenen de la plataforma com dels continguts que es trobaran en el curs.

Aquest qüestionari es portarà a terme a través de l'eina *GoogleDrive*.

Avaluació continuada

L'objectiu de l'avaluació continuada és millorar les habilitats de l'alumnat vers l'aprofitament de les TIC, al mateix temps que es treballen els objectius, els continguts i les competències bàsiques que han d'assolir per superar el curs.

A través de la plataforma Moodle, el professorat podrà fer un seguiment de l'alumnat detallat a través dels recursos que ens ofereix, com: debats, fòrums, activitats Jclic, Webquest, entre altres. A més, l'entorn virtual ens donarà informació privilegiada sobre el curs i els seus usuaris. Com per exemple:

- el temps que l'alumnat ha estat a la plataforma.
- quants usuaris hi ha connectats en línia.
- quina ha estat l'última visita de l'alumnat.
- en quina hora s'ha enviat un document.
- enregistrament de dades de les activitats duta a terme: grau d'assoliment dels coneixements, nombre d'intents, temps emprat..
- aportacions de coneixement al grup.

La plataforma virtual ens dóna tota aquesta informació per si sola, d'aquí el professorat en pot extreure unes conclusions molt valuoses a l'hora de conèixer l'evolució i de fer el seguiment del seu alumnat. I, per un altre costat, l'equip formador també en fa una valoració molt útil.

Avaluació final

Es tanca el procés amb l'avaluació final. En aquesta part es tenen en compte totes les

14 Veure Annex 4

observacions que s'hagin anat fent durant l'avaluació formativa, la comprovació de l'adquisició dels conceptes previs que tenia l'alumnat i els adquirits al final de cada bloc/unitat didàctica.
Al llarg de la proposta es potencien les activitats d'**autoavaluació** (activitats Jclic, per exemple), ja que responsabilitzen l'alumnat del seu desenvolupament i afavoreixen la seva participació en el procés d'aprenentatge. També es promou la **coavaluació**, és a dir, un alumne pot avaluar un altre i al revés. Aquest enfocament permet allunyar-se d'un mateix, sense deixar d'implicar-se en el procés d'avaluació.
El professorat avalua l'efectivitat, les habilitats i l'autonomia de les activitats i tasques que s'han plantejat a l'aula virtual i a l'aula presencial.

8.5 Avaluació de la proposta formativa

A fi d'assolir els majors beneficis possibles a través del projecte i de conèixer-ne també les possibles limitacions, es dissenya una avaluació de la proposta que engloba diferents parts que ens interessa analitzar del projecte. L'objectiu és obtenir un *feedbaack* dels seus usuaris i extreure'n el màxim d'idees possibles per millorar els punts febles i potenciar-ne els forts. Es portarà a terme al final del curs.
L'enquesta[15] de la proposta formativa està dividida en diversos blocs. En cada un d'ells es realitza una sèrie de qüestions clau per millorar la proposta. Els blocs són els següents:

- La plataforma virtual o entorn virtual d'aprenenatge.
- Els materials didàctics
- Les activitats i recursos
- La metodologia
- L'espai de comunicació
- L'avaluació del curs
- La valoració global del curs

L'eina utilitzada per portar a terme aquest qüestionari és des del *Google Drive*. Un cop creada l'enquesta, aquest servei ens dóna la possibilitat de fer-ne un seguiment adequat, ens diu en tot moment quants usuaris l'han feta i ens proporciona informació privilegiada a través de percentatges i d'estadístiques.
Hi haurà dues enquestes, una pel professorat i l'altra per l'alumnat, però ambdues amb el mateix contingut. Així es podrà analitzar les respostes de cada grup per separat.

15 Veure Annex 5

9. Desenvolupament

Un cop dissenyats els materials i els continguts que es portaran a terme en la proposta, es passa a la següent fase que és la del seu desenvolupament. En aquesta part es portarà a terme la creació i el desenvolupament de tots els mòduls programats anteriorment. Cada un d'ells equival a una unitat didàctica. El seu desenvolupament ens servirà per comprovar si s'ha creat una proposta tangible i real, a més, també s'utilitzarà per avaluar el projecte i millorar-lo.

A continuació es presenta en la següent taula els passos i els responsables d'aquesta fase que se seguiran per a cada mòdul. Són els següents:

Fase de desenvolupament	
Tasca	**Responsable**
Disseny de l'espai virtual: sistemes de comunicació, calendari, activitats, sistemes d'avaluació.	Dissenyador instruccional Informàtic Administrador de la plataforma
Desenvolupament dels materials didàctics i documents, els objectes d'aprenentatge de la unitat didàctica.	Dissenyador instruccional Professorat
Creació i configuració de la unitat didàctica.	Dissenyador instruccional Informàtic Administrador de la plataforma
Revisió acurada de la unitat didàctica.	Cap del projecte Dissenyador instruccional Professorat
Efectuació de la prova pilot.	Professorat

La prova pilot es portarà a terme dins de la plataforma Moodle que, com s'ha comentat anteriorment, ja existeix en el centre. Després d'accedir-hi a través de les claus d'accés, es passarà a crear una proposta que segueixi una estructura senzilla i fàcil d'utilitzar, tant pel docent com per a l'alumnat, on es prioritzarà l'accés a la informació i als recursos de forma clara i intuïtiva. L'objectiu clau és que es trobin davant d'una proposta motivant, amb activitats i recursos dinàmics on el protagonista sigui l'alumnat.

9.1 Informe de desenvolupament

En aquest apartat es desenvoluparà l'informe de desenvolupament que descriu les parts desenvolupades del producte proposat anteriorment, que és el desenvolupament de tot el curs

planificat.

Com s'ha comentat al llarg del treball, s'ha fet servir la plataforma per crear una aula virtual i treballar la comprensió lectora en un curs dividit per temes, concretament en cinc unitats didàctiques, enllaçant aquest treball amb les quatre matèries, tal com es marca en cada unitat del curs.

A continuació es veuran en les següents imatges les diferents funcionalitats, activitats, recursos i elements que s'han tingut en compte a l'hora de crear lel curs, a través del rol del **professorat creador i editor del curs**, (tot i que la funció d'edició està desactiva quan s'han captat les imatges). Més endavant es presentarà la visió de l'alumnat que és pràctica i planera per treballar.

Primera pantalla del curs. Presentació (vista des del rol del professorat)

Primera unitat didàctica del curs (vista des del rol del professorat)

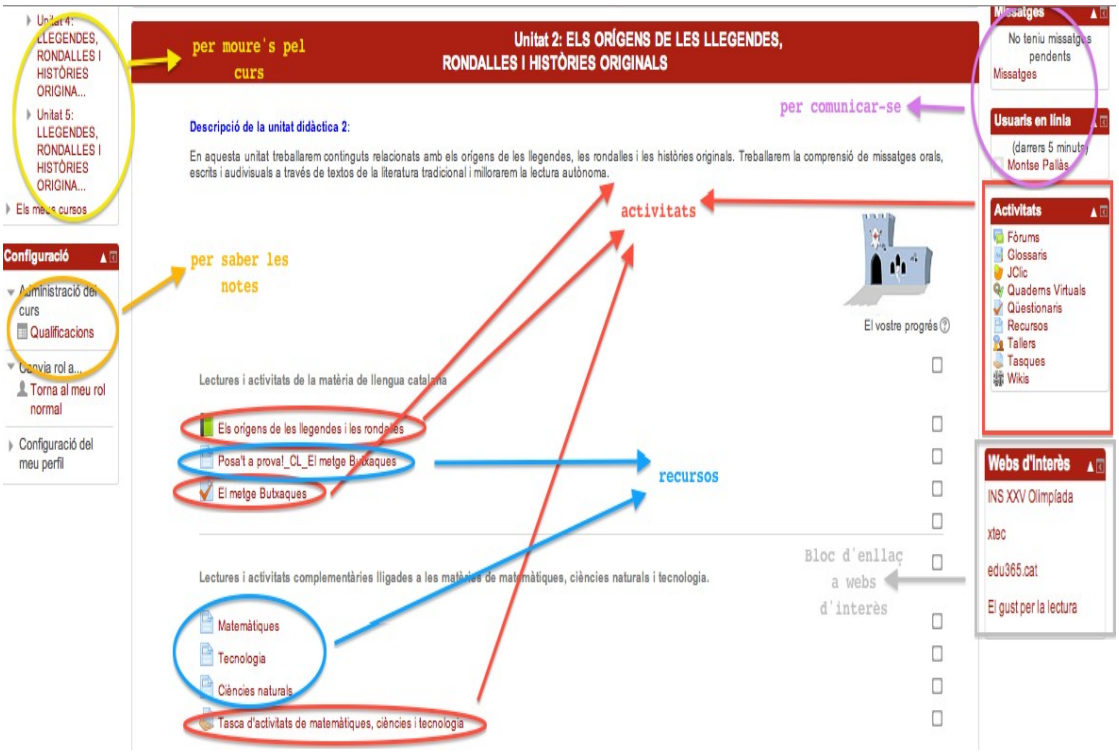
La presentació de la resta del curs amb l'edició desactiva del curs és la següent:

Per una altra banda, és important destacar algunes de les funcions que vénen donades en la plataforma com és el bloc d'**Administració.** Des d'ell es pot accedir a diverses utilitats relacionades amb el seguiment i l'avaluació individual de cada alumne.

També és molt interessant recordar que des de la taula de **qualificacions**, l'alumnat pot veure el seu propi seguiment i qualificacions. Mentre que el professorat podrà visualitzar la taula completa de tot l'alumnat, visualitzarà totes les activitats i qualificacions, i si és necessari, es pot descarregar el document i editar-lo en un full de càlcul. Per un altre costat, hi ha els **informes** que donen també els llistats dels registres de les activitats. Donen una informació més detallada on s'hi pot incloure els missatges que ha enviat l'alumnat, els continguts de les activitats, els comentaris i les valoracions del professorat, entre altres. Es poden filtrar per activitat, estudiant, data, entre altres. És a dir, es pot fer un seguiment absolut de l'alumnat.

Taula de qualificacions (vista des del rol del professorat)

Mentre que, com es comentava a l'inici d'aquest apartat, l'**alumnat** té una visió diferent del curs. Té totes les parts molt marcades i diferenciades. En la següent imatge es presenten també les funcionalitats de comunicació, d'activitats i recursos, de qualificacions, d'accés a enllaços d'interès i de movilitat pel curs. La presentació és molt clara i senzilla, i l'alumnat s'hi pot moure amb facilitat, accedint en tot moment a tota la informació que precisa.

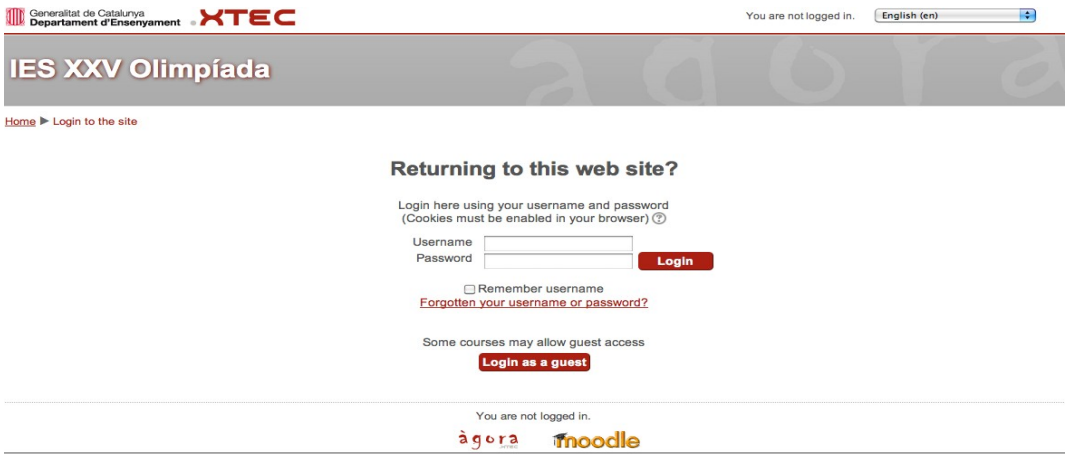


Pantalla de la unitat didàctica 2 (vista des del rol de l'alumnat)

Pantalla de les qualificacions (vista des del rol de l'alumnat)

9.2 Dades d'accés al producte

La **pantalla d'inici** que es trobarà l'alumnat és la següent:



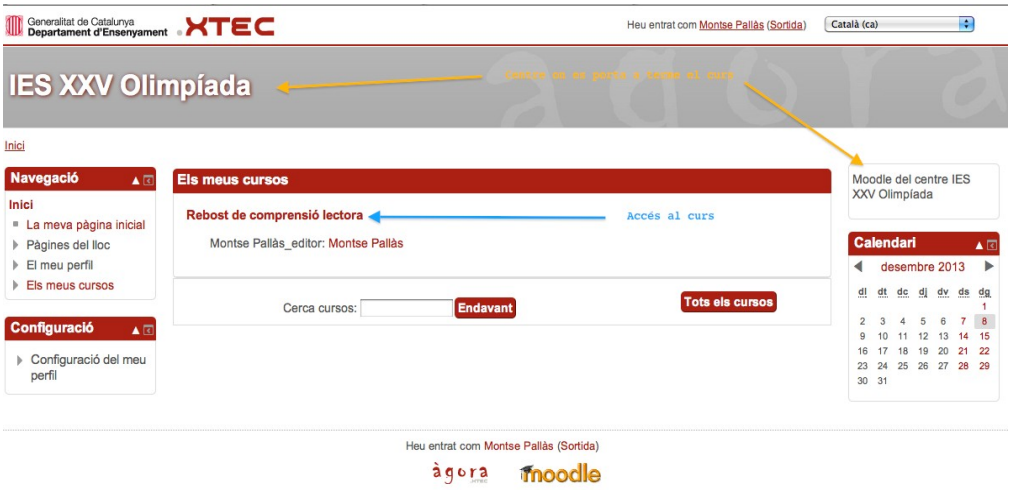
Pel que fa a les **dades d'accés al producte** són les següents:

URL: https://agora.educat1x1.cat/ies25enaolimpiada-bcn/moodle/login/index.php
usuari: montsepallas
contrasenya: projecteuoc

Si s'accedeix com a **visitant**, les dades d'accés són les següents:

URL: https://agora.educat1x1.cat/ies25enaolimpiada-bcn/moodle/login/index.php
usuari: visitant
contrasenya: projecteuoc_visitant

Després d'introduir les dades apareixerà la següent pantalla, que donarà accés al curs de **Rebost de Comprensió lectora + TIC**



Val a dir que les activitats i recursos plantejats en aquest projecte (la Webquest, els pdfs, el quadern virtual i el jclic emprats) han estat creats per la tutora i l'autora d'aquest projecte.

10. Implementació

Després de treballar en el desenvolupament es passa a la fase d'implementació. D'acord com s'ha anat detallant en el treball, a principis d'octubre es va informar al professorat del centre del present projecte. Concretament, es va parlar amb el professorat que impartia les matèries de llengua catalana, matemàtiques, ciències naturals i tecnologia del primer cicle de l'ESO. Se'ls hi va dir que si col·laboraven amb el projecte haurien d'anar responent un seguit de qüestionaris, de portar a la pràctica una prova pilot del projecte i, finalment, acabar amb un qüestionari d'avaluació. En total, van ser 5 professors del primer cicle els que van accedir a participar en el projecte de forma voluntària. A continuació s'exposa com es va desenvolupar aquesta l'experiència.

10.1 Primera fase: informar el professorat

En aquesta primera fase es va informar a través del correu electrònic el director del centre, el professorat del primer cicle de les matèries citades anteriorment i a la tutora del projecte (que va portar a terme el projecte en un curs de 3r d'ESO) que la prova pilot ja estava preparada per a poder-se portar a terme a l'aula.

En aquesta primera fase també es va demanar que el professorat que havia de portar a terme el

projecte tingués accés a la plataforma Moodle que hi ha al centre. Val a dir que ben pocs d'ells tenen accés a la plataforma. Casualment dels pocs que hi treballen o hi tenen accés, són els que s'havien implicat en el projecte: el director, la tutora del projecte, dos professors de ciències naturals i un professor de tecnologia. Mentre que els altres professors que falten, una de matemàtiques i un de tecnologia, no hi tenien accés. En un principi aquells que no tenien accés van treballar a través de la clau d'accés creada en el projecte per a visitants, tot i que també se'ls hi va facilitar la clau personal d'accés perquè no tinguessin cap problema; poc després se'm va informar que ja se'ls hi havia donat accés amb la seva pròpia entrada.
Així, segons la planificació marcada, la implementació del projecte es porta a terme entre la setmana del 9 al 19 de desembre de 2013.

10.2 Segona fase: prova pilot

Com s'ha pautat anteriorment, el projecte està dividit en cinc unitats didàctiques. Com que no hi havia temps suficient per a portar a terme totes les unitats, es va demanar al professorat que visités i conegués el projecte creat, *Rebost de lectures variades*, i que després de llegir la programació i les unitats, fos el mateix professorat qui portés a la pràctica d'una de les lectures, aquella que més li interessés per treballar a l'aula.
També, com s'ha comentat, com que es volia donar a conèixer el projecte a diversos cursos de les matèries citades, no es va poder inscriure l'alumnat al Moodle perquè no es disposava de temps suficient per fer-ho. Així doncs, es va demanar al professorat que portessin a terme les pràctiques en forma de grup-classe, utilitzant els ordinadors i els projectors que hi ha en cada aula, fent la lectura digital de forma col·lectiva i no individualment, i les activitats que corresponien, a través d'aquell únic ordinador. Es mantenia, així, un dels ojectius del treball que és promoure la lectura digital.

Abans d'inciar cada lectura, el professorat es va encarregar d'explicar en tot moment en què consistia el projecte, de fer una breu introducció sobre les TIC, l'*e-learning* i el *b-learning (*agafant la informació de la unitat 1) i d'explicar les activitats que s'anaven a realitzar.
D'aquesta prova pilot cal destacar que:

- tot el professorat va poder accedir sense cap dificultat a la plataforma.
- es va poder accedir amb facilitat a les lectures que es volien treballar en cada cas.
- la lectura digital es va portar a terme correctament.
- les lectures es van portar a terme durant diferents dies i en diferents matèries.
- no hi va haver cap problema tecnològic cap dels dies.

10.3 Tercera fase: qüestionaris d'avaluació

Poc després d'informar el professorat que podia posar en pràctica el projecte, també se'ls hi va demanar a través d'un nou correu electrònic, que col·laboressin de forma individual, a millorar el projecte a través d'un qüestionari en línia (annex 5). Aquest qüestionari va estar obert des de la setmana del 9 al 31 de desembre de 2013. Mentre que el qüestionari que es va crear per a l'alumnat, el va portar a terme la tutora del projecte, de forma oral i col·lectiva a una classe de 3r d'ESO (annex 4) on havia posat en pràctica una lectura de la prova pilot.

Qüestionari d'avaluació del professorat

L'**avaluació del professorat** (annex 5) es va presentar al professorat a través de l'eina de formularis de *Google Drive*. Es pot visualitzar en aquest enllaç[16]. Amb aquest qüestionari d'avaluació es pretén:

- Avaluar la utilitat i l'interès del projecte.
- Avaluar el nivell de satisfacció del professorat.
- Avaluar el grau de coneixement de les TIC (de la plataforma, de les eines treballades) del professorat i l'alumnat.
- Conèixer noves propostes per millorar el projecte creat.

En el següent enllaç es poden veure les valoracions i els resultats del qüestionari que ha realitzat el diferent professorat. Arran d'aquestes valoracions i resultats s'extreuen les següents conclusions:

- Fins al moment de portar a terme el projecte, hi havia molt pocs professors que tenien accés a la plataforma. Arran del projecte, més professorat s'ha interessat per tenir-hi accés i poder-hi treballar més endavant.
- Arran de la pràctica feta, s'ha pogut comprovar que es treballa poc la comprensió lectora en les matèries que no són de llengua i, fins i tot, pot semblar estrany que es facin comprensions lectores des d'altres matèries. Si més no, el professorat que ha portat a terme el projecte, tal com també es marcava en l'enquesta incial que es recull en l'apartat d'anàlisi de necessitats, ha trobat que és una activitat interessat i que pot millorar el rendiment del seu alumnat, és a dir, que possiblement en un futur, incorporan aquestes activitats a la seva programació.
- El professorat veu el projecte com una eina interessant i útil per a potenciar l'interès cap a la lectura.

16 Si l'accés no funciona, provar aquest altre enllaç

Qüestionari d'avaluació de l'alumnat

L'**avaluació de l'alumnat** estava planificat de forma que l'alumnat rebés i respongués un qüestionari d'avaluació incial, que es troba recollit en l'annex 4. La manca de temps ha portat a què no es pugués accedir als seus correus electrònics, així doncs no se'ls hi ha pogut enviar el qüestionari en concret. La informació de l'alumnat es considera necessària per a l'avaluació del projecte, aixi que es va haver de canviar la forma d'obtenir-la i la tutora del projecte va realitzar l'enquesta a tot un grup-classe de forma oral. Tot l'alumnat va poder veure i fer l'enquesta a través del projector de l'aula. Es van recollir els comentaris més interessants. Estan recollits en els següents punts:

- Davant la pregunta: "*En quin grau utilitzes l'ordinador i Internet per fer els treballs de l'institut?*" L'alumnat creu que se'n fa molt poc ús de les noves tecnologies a les aules. Segons ells, només les utilitzen (o les han utilitzat en els cursos anteriors) a les matèries de: tecnologia, ciències naturals, llengua catalana i visual i plàstica.
- Sobre el curs "*Rebost de de lectures variades*", davant les preguntes d'introducció a les TIC que es troben en la unitat 1, la majoria d'ells no sabien què són les TIC ni havien sentit a parlar mai de l'*e-learning* ni del *b-learning*.
- Alguns d'ells van comentar que no estaven acostumats a llegir un text digital i que perdien la concentració al veure que el text era massa llarg.
- A la majoria d'ells, els hi va agradar l'activitat i estaven satisfets de col·laborar en el projecte. Van valorar positivament que se'ls hi demanés l'opinió a través del qüestionari d'avaluació.

Novetats arran del projecte

Com ha **novetat** cal destacar que està previst que en els propers mesos la tutora del projecte porti a terme tot el projecte a l'aula amb el seu alumnat. Disposant aixi del temps suficient per inscriure l'alumnat a la plataforma correctament i desenvolupar el curs. Aleshores sí que es podrà obtenir una valoració més profunda i detallada. A més, també arran de l'avaluació final del projecte es podrà millorar i modificar tot el que es detecti erroni i que no s'hagi planificat correctament abans de portar-lo a l'aula.

11. Avaluació

Després d'haver portat a terme la prova pilot, resta només fer l'avaluació de tot el projecte.

Des de l'inici del projecte s'han anat treballant diferents mecanismes d'avaluació per a detectar debilitats i per a millorar-lo en tot moment. Aquests mecanismes estan dividits en diferents fases d'avaluació de tot el procés formatiu: **avaluació inicial, de procés** i **final**. A més, s'utitlizarà també aquesta fase com a reflexió interna per a la millora del projecte *b-learning*. A l'annex 6 es troba el mapa conceptual creat per aquesta fase d'avaluació.

11.1 Avaluació incial

En les primeres fases del projecte, la introducció i l'anàlisi de necessitats, es van definir els següents punts d'aquesta avaluació:

- Definir l'**entorn institucional**. Era necessari donar tota la informació sobre el lloc de treball on es volia impartir el curs. Conèixer a fons el centre, la seva experiència en *e-learning* i *b-learning*, i ús de la tecnologia a les aules, entre altres.
- Definir la **metodologia** que s'utilitzaria. Va caler així, marcar quins serien els continguts que es volien impartir, el perfil de l'usuari i les condicions físiques (espai i temps), entre altres.
- **Detectar les necessitats de formació** del procés formatiu. A l'inici del projecte es va començar fent una avaluació inicial a través de les fases del model ADDIE, les reunions realitzades amb el professorat i les enquestes recollides. L'objectiu en aquesta primera fase del projecte era detectar els punts febles i de millora de la proposta. Gràcies a aquests tres mecanismes d'avaluació es va aconseguir informació molt valuosa per a tirar endavant amb el projecte.

11.2 Avaluació de procés

L'avaluació de procés es va portar a terme en les fases de disseny, desenvolupament i d'implementació.

La prova clau va ser la prova pilot que es va portar a terme al centre, però és important analitzar durant i després de la prova com s'ha desenvolupat **el procés formatiu** i **els participants**. Així queda detallat en la següent taula que ens marca Grau (2007):

	Professorat	Alumnat
Com s'han sentit?		Els hi ha agradat formar part de la prova pilot. Valoren positivament que se'ls hi demani l'opinió.
Quins inconvenients han trobat?	Cap inconvenient tecnològic. A l'hora de portar a terme les pràctiques, han anat massa ajustats de temps.	
Quant consideren que han après?	Troben el projecte interessant i útil. El professorat que no és de llengua, intentarà incloure comprensions lectores digitals en les activitats a l'aula.	Han après que s'ha de tenir una bona lectura en format digital. Troben interessant utilitzar diferents metodologies i formes d'aprenentatge.
Quina valoració global donen a l'experiència?	Positiva	Positiva

Aquesta avaluació de procés serveix per millorar o incloure nous elements metodològics de cara a posar en marxa realment tot el projecte a l'aula.

A part de l'acció formativa, també s'ha de tingut en compte:

- Els **factors tecnològics** han funcionat correctament. Com que la prova es va portar a terme a través de l'ordinador i el projector de l'aula, hi havia menys probabilitats que no funcionessin correctament, perquè el coordinador tecnològic revisa constament aquests ordinadors.
- L'**entorn on s'ha implantat,** és a dir, la velocitat de les connexions i les característiques dels equips informàtics han estat els adequats per portar a terme la prova; o bé, el coneixement de les TIC de l'alumnat, que també ha estat el suficient, per bé que han estat guiats en tot moment pel professorat.

11.3 Avaluació final

A l'acabar la prova pilot de la implementació, es va demanar al professorat que omplís una enquesta final d'avaluació (annex 5), de la qual s'han explicat els resultats en l'anterior fase d'implementació. En aquesta enquesta interessava desglossar al detall cada apartat desenvolupat i s'ha aconseguit informació dels punts següents: la plataforma, els materials didàctics, els recursos i les activitats d'aprenentatge, la metodologia utilizada, l'espai de comunicació, l'avaluació (de la relació de les activitats, els objectius, els continguts i les activitats d'autoavaluació), i la valoració final del curs virtual. Tot aquest conjunt de dades ens han donat la

informació estadística necessària per millorar el projecte/curs abans de poder-lo presentar definitivament a l'aula.

12. Conclusions

La nostra societat actual està envoltada de tecnologia, el nostre dia a dia gira al voltant d'aquesta tecnologia, i els joves actuals, el nostre alumnat a l'aula, són els qui més la utilitzen i l'han adaptat amb més naturalitat al seu entorn habitual. L'ensenyament s'ha d'obrir i adaptar també a aquests nous canvis. S'ha de fer ús d'aquestes noves eines per millorar, motivar i acompanyar l'alumnat al llarg del seu procés d'ensenyament-aprenentatge.

Per començar a desenvolupar aquest darrer apartat de la memòria, es vol comprovar si s'han assolit els objectius planificats. Pel que fa l'**objectiu general** del projecte, es pot dir que s'ha treballat per dissenyar un curs que vol servir com a base per treballar la comprensió lectora des de diferents àrees; i vol arribar a un professorat divers i, al mateix temps, adaptar-se a les necessitats de l'alumnat actual. S'ha afavorit l'ús de les tecnologies d'informació i comunicació (TIC) que tan motivadores i atractives són per al nostre alumnat. S'ha aprofitat l'empenta de les activitats i recursos digitals accessibles i reutilitzables que hi ha a la xarxa, i se n'ha creat de nous, per fomentar l'aprenentatge. Per un altre costat, es creu que s'ha arribat també a assolir **els objectius específics** planificats com motivar i implicar el professorat en la millora i l'hàbit lector en diferents matèries i àrees del currículum de l'educació bàsica; promoure eines i estratègies per incentivar i treballar la lectura a classe; fomentar la lectura com a instrument d'aprenentatge; fomentar les TIC per millorar la competència lectora, entre altres.
Un dels objectius que no havia planificat la proposta és el fet que pocs professors utilitzen la plataforma Moodle al centre. Sembla que el present projecte ha ajudat a fomentar i promoure una mica més l'interès per treballar a través d'aquest **entorn virtual d'ensenyament**. Si més no, el professorat que ha participat en el projecte, s'han mostrat partidari de crear i programar propers cursos digitals.
El projecte també s'ha intentat adaptar tant pedagògica com tecnològicament possible al nivell de l'alumnat. Utilitzant activitats i recursos digitals que, professorat i alumnat, puguin utilitzar amb facilitat, de forma ràpida i eficaç. S'ha afavorit també el treball col·laboratiu, apostant per un projecte **constructivista** i **connectivista**.

Pel que fa a la **modalitat *b-learning***, s'ha optat per aquesta modalitat perquè l'alumnat de secundària és evident que encara no està preparat per accedir a un ensenyament d'*e-learning*. En canvi, el *b-learning* permet les classes presencials, on el professorat és vist com la font del coneixement, serà qui guiarà l'alumnat en les seves necessitats d'aprenentatge, i les classes virtuals, a través del projecte creat. L'alumnat necessita encara estar en contacte amb el professorat, que aquest l'ensenyi i el guiï en el seu procés d'aprenentatge. L'ús de la tecnologia ha de servir per complementar i millorar aquest procés d'aprentatge, els ha d'ajudar en els seus estudis i en les seves relacions. I és així com s'ha dissenyat el projecte, pensant que l'alumnat el treballarà de forma virtual, però que sempre hi haurà el professorat de forma presencial per solucionar els possibles dubtes que vagin sortint.

S'ha intentat també **potenciar les habilitats de l'alumnat** a l'hora de crear les activitats i els recursos digitals. S'ha tingut en compte el fet que l'alumnat sap navegar, se sap moure amb facilitat entre la tecnologia; sap avaluar i autentificar la informació; és capaç d'interactuar en la realitat i en les xarxes socials; entre altres. Per aquests motius, s'ha creat una proposta rica amb ambients multimèdia, amb aprenentatge actiu (*hands on)*, amb activitats que requeixen respostes i resultats immediats; amb activitats multi-tasques (*multitaskers),* entre altres, perquè és d'aquesta forma com se'ls motiva i possiblement aprenen més.

Pel que fa als **instruments d'avaluació** emprats a les fases d'implementació i avaluació, han servit per creure que el projecte ha estat vist amb bons ulls pel professorat i per l'alumnat del centre. I que la proposta basada en la modalitat de *b-learning* ha obtingut una bona valoració per tots aquells que van respondre els qüestionaris.

També s'han trobat **punts febles** en la present proposta. S'ha intentat dotar el curs de lectures interessants i amenes per a l'alumnat, potser algunes d'elles són massa extenses per a ells. Una bona opció és recollir també lectures més breus, amb les seves corresponents activitats i poder anar augmentant l'extensió de les lectures al llarg del curs. De fet, d'aquí un parell de mesos, la tutora del projecte portarà a terme tot el curs a l'aula. Serà aleshores quan es farà una selecció més detallada de les lectures i, en el cas que n'hi hagi alguna que se'ls hi faci massa feixuga a l'hora de llegir i treballar, serà reemplaçada per una altra que es consideri més amena.

Pel que fa als **canvis respecte a la planificació inicial** n'hi ha hagut ben pocs. A l'inici del projecte no es tenia massa clar com s'acabaria dissenyant el curs de comprensions lectores,

perquè volia ser un curs que es pogués anar ampliant i modificant, no es plantejava com un curs tancat. Sinó que les lectures proposades ara, es poden canviar i adaptar a les necessitats de l'alumnat.

Un dels beneficis de l'ús de la plataforma Moodle és que es poden ocultar les unitats didàctiques i l'alumnat només visualitzarà aquelles que el professorat cregui més interessants o corresponents en aquell moment.

A l'apartat que hi ha hagut més canvis ha estat en la temporització, que en un principi s'havia plantejat que algunes fases, com la de disseny, tindria més durada que d'altres. Però ja s'ha anat modificant i adaptant al projecte real.

Totes les parts de la memòria han resultat molt interessants de treballar i analitzar. Han estat molt útils i han servit per visualitzar amb claretat el camí que havia de seguir el projecte per arribar a un bon fi. Un exemple ben clar és l'anàlisi de necessitats, el DAFO i els instruments utilitzats per aconseguir la informació han donat una nova visió al treball i han ajudat a destapar punts clau on s'ha de treballar més a fons i d'altres que s'han de potenciar per a què el projecte tiri endavant.

Respecte a les **propostes de millora de l'ús de les TIC al centre**, en el següent mapa conceptual[17] es poden veure quins són els conceptes claus per a la selecció de tecnologies per a l'aprenentatge i, tal com s'ha comprovat en aquest projecte, es creu que els aspectes que cal potenciar al centre estan resumits en els següents punts:

- Donar formació continuada TIC al professorat. Alguns dels professors del centre tenen pànic de les TIC a les aules, tot i haver fet cursos de formació. Se'ls hi fa costa amunt dominar i controlar tants alumnes a l'aula d'informàtica. Per aquest motiu és molt important seguir donant i incentivant al professorat a què faci cursos de formació continuada. Cursos que el professorat pugui aplicar a l'aula.
- Revisar, actualitzar i renovar la infraestructura del centre.
- Dotar al centre de més servei de coordinació informàtica (extern o intern, perquè el volum de feina del coordinador informàtic és molt ampli).
- Dissenyar per aprendre.
- Ensenyar a planificar activitats i recursos TIC pedagògicament.
- Fomentar els beneficis de l'ús de les TIC a l'aula, cal coneixer-ne les eines i investigar les possibilitats que proporcionen al professorat i els beneficis a l'alumnat.
- Promoure la participació a l'ús de les comunitats virtuals dels docents, els blocs, els fòrums, entres altres.

17 Mapa conceptual creat dins de l'assignatura *Integració d'eines tecnològiques*, (Màster Educació i TIC, UOC)

- Compartir el coneixement creat.
- Premiar la creativitat del professorat als centres. Promoure la creació de noves activitats a través de l'ús dels ordinadors, netbooks, tauleta o telèfon mòbil. Proposar fer activitats on s'hagin d'utilitzar els mitjans digitals, com per exemple gravar-se en audiovisual a l'hora de llegir un conte (tal com es proposa en una activitat del curs), entre altres.

S'ha de tenir present que les TIC són **instruments pedagògics potencials** i, a més, tenen una gran capacitat per **transformar les pràctiques educatives**, en pràctiques més motivadores i amenes. Aquesta potencialitat sorgirà tot depenent dels usos que en faci el professorat i l'alumnat.

Per acabar només dir que es considera que és un projecte que es pot treballar a l'aula. Es pot ampliar, reorganitzar i adaptar a les necessitats de cada curs on es porti en pràctica. La competència lectora és una competència que s'ha de treballar des de totes les àrees, dedicant-hi més o menys hores, però que tot el professorat hi hauria d'estar plenament implicat. És ben lògic dir que és una activitat que beneficia a totes les matèries: quan més comprensió i hàbit lector tingui l'alumnat, més facilitat tindrà per llegir i entendre els textos, els apunts, els enunciats plantejats, entre altres.

13. Bibliografia

- Almirall, Magí; Bellot, Andreu. ***Conceptualització de les plataformes***. UOC. P06/M1003/01589
- Casas, Jordi. ***Models de disseny de les TIC.*** UOC. P06/M1003/01588.
- Bartolomé, Antonio (2005). ***Blended Learning. Conceptos básicos***. Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación, 23, pp. 7-20. http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articuloshtml/04_blended_learning/documentacion/1_bartolome.pdf [revisat el novembre de 2013]
- Bartolomé, Antonio; Aiello, Martín (2006). ***Nuevas tecnologías y necesidades formativas. Blended Learning y nuevos perfiles en comunicación audiovisual***. TELOS. Cuadernos de Comunicación e Innovación (núm.67). http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/telos/articulocuaderno.asp@idarticulo=2&rev=67.htm [revisat el novembre de 2013]
- Coaten, N (2003). ***Blended e-learning***. Educaweb, 69. http://www.educaweb.com/esp/servicios/monografico/ formacionvirtual/1181076 [revisat el

novembre de 2013]

- Carman, Jared M. (2005). ***Blended Learning Design: Five key ingredients.*** http://www.agilantlearning.com/pdf/Blended%20Learning%20Design.pdf [revisat el novembre de 2013]
- ***Comprensió lectora. Activitats de comprensió lectora*** http://www.scoop.it/t/comprensio-lectora [revisat l'octubre de 2013]
- Conole, Gráinne (2010). **A holistic approach to designing for learning: A vision for the future**. In: Annual International CODE Symposium, 18 February 2010, Chiba, Japan.
- Conole, Gráinne (2010). ***Pedagogical models and their use in e-learning***: http://goo.gl/wCsTp [revisat el novembre de 2013]
- Dabbagh, N. (2005). **Pedagogical models for E-Learning: A theory-based design framework. International Journal of Technology in Teaching and Learning**, 1(1), 25-44. http://goo.gl/GScqs [revisat el novembre de 2013]
- **Eines d'observació de plataformes d'e-learning. Comparativa de plataformes d'e-learning.** UOC http://cv.uoc.edu/~grc_5456_w03/v2/web/index.html [revisat el novembre de 2013]
- Gisbert, M; Salinas, J; Chan, Mª E; Guàrdia, L. ***Conceptualització de materials multimèdia***. UOC. P06/M1103/01180. http://materials.cv.uoc.edu/cdocent/Q0URNYCQC7PG48TZF0M5.pdf [revisat el novembre de 2013]
- Grau, Sandra. ***Camps d'intervenció professional en e-learning***. UOC. P06/M1020/02145
- *Jonassen, D.* ***Processos d'aprenentatge mitjançant les TIC.*** UOC. P06/M1004/01597
- ***La lectura en digital***. Col·lecció TAC 5. Publicació que té com a objectiu mostrar els elements específics de la comprensió de textos en format digital http://www20.gencat.cat/docs/Educacio/Home/Departament/Publicacions/Col_leccions/TAC/lectura_digital_TAC_5/TAC_5.pdf [revisat l'octubre de 2013]
- ***L'impuls de la lectura***. Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya. http://www.xtec.cat/web/projectes/lectura/impulslectura [revisat el novembre de 2013]
- ***Llegir i escriure a l'era digital. Aprendre i ensenyar en entorns digitals:*** https://sites.google.com/a/xtec.cat/aprendre-en-entorns-digitals-canviants/l-aula digital/llegir_i_escriure [revisat l'octubre de 2013]
- Mayes, T. de Freitas, S. (2004) ***JISC e-Learning Models Desk StudyStage 2. Review of e-learning theories, frameworks and models***: http://goo.gl/IQxDg [revisat lel novembre de 2013]
- ***Moodle com a plataforma educativa de centre.*** *Col·lecció TAC; 2.* http://www20.gencat.cat/docs/Educacio/Home/Departament/Publicacions/Col_leccions/TAC/TAC_

2.pdf *[revisat el desembre de 2013]*

- ***Parlem d'avaluació*** *(2013).* http://blocs.cpnl.cat/avaluacio/ *[revisat el desembre de 2013]*
- *Prats, Miquel Ángel (2006).* ***Reflexiones Educativas. El binomio Educación y Nuevas Tecnologías.*** *Libros Infonomia. Ed. Zero Factory. 2006. Barcelona*
- ***Programa PISA*** http://www.oecd.org/pisa/ *[revisat l'octubre de 2013]*
- ***Recull de documents relacionats amb la lectura digital a la web lletrA de la UOC*** http://lletra.uoc.edu/ca/estudis/llibre-i-lectura-en-digital [revisat l'octubre de 2013]
- ***Recull de normativa jurídica per a la gestió dels Plans educatius d'entorn*** (darrera actualització: juny de 2011) http://www.xtec.cat/web/comunitat/entorn_pee_normativa [revisat l'octubre de 2013]
- Serarols, Jordi; ***Elements per a l'avaluació de l'ús de les TIC en centres educatius*** http://www.slideshare.net/jordiserarols/elements-per-a-lavaluaci-de-ls-de-les-tic-en-centres-educatius [revisat l'octubre de 2013]
- Stephenson, John; Sangrà, Albert. ***Models pedagògics i e-learning***. UOC. P06/M1003/0165 http://materials.cv.uoc.edu/cdocent/LEDLA9721HAXFPQPCLKV.pdf [revisat el novembre de 2013]
- Williams, Peter; Schrum, Lynne; Sangrà, Albert; Guàrdia, Lourdes. ***Models de disseny tecnopedagògic***. UOC. P06/M1103/01179. http://materials.cv.uoc.edu/cdocent/WSKAIKJT5EW8JJ40YA4B.pdf [revisat el novembre de 2013]
- **8 característiques de la lectura digital** http://ca.apple.ididactic.com/8-caracteristicas-de-la-lectura-digital/ [revisat l'octubre de 2013]

Normativa

Normativa Pla de comptes BOE.Núm. 297. http://www.boe.es/boe/dias/2008/12/10/pdfs/A49318-49362.pdf [revisat el novembre de 2013]

Llei orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'educació (BOE núm. 106, de 4.5.2006). Educació secundària: art. 26.2 i 113.3, http://www.boe.es/boe_catalan/dias/2006/05/16/pdfs/A01294-01341.pdf [revisat l'octubre de 2013]

Decret 143/2007, de 26 de juny, pel qual s'estableix l'ordenació dels ensenyaments de l'educació secundaria obligatòria (Correcció d'errada en el DOGC núm. 5515, pàg. 89641, de 27.11.2009) (DOGC núm. 4915, 29.6.2007). [revisat l'octubre de 2013]

14. Taula d'imatges i recursos on-line

- **Imatge 1**: http://es.wikipedia.org/wiki/Informe_PISA
- **Imatge 2**: *La lectura en digital*. Col·lecció TAC 5.

http://www20.gencat.cat/docs/Educacio/Home/Departament/Publicacions/Col_leccions/TAC/lectura_digital_TAC_5/TAC_5.pdf

- **Imatge 3**: Gràfic DAFO - http://www.inghenia.com/gadgets/swot/swot.php
- **Imatge 4**: *Models de disseny tecnopedagògic***.** UOC

http://materials.cv.uoc.edu/cdocent/WSKAIKJT5EW8JJ40YA4B.pdf

- **Imatge 5**: Enquesta Google Drive: Qüestionari Comprensió letora + TIC

https://docs.google.com/a/xtec.cat/forms/d/1Nj2mO_PrhahCxgb4X75rtBmW2ZunWKXV75W-35fqhuA/viewform

- **Imatge 6**: Quadrícula de paradigmes pedagògics. *Models pedagògics i e-learning*. UOC.

http://materials.cv.uoc.edu/cdocent/LEDLA9721HAXFPQPCLKV.pdf

- **Imatge 7**: Entorn Virtual d'Ensenyament Aprenentatge_ MicroTallers

https://sites.google.com/site/microtallerstac/entorns-virtuals-d-aprenentatge

- **Imatge 8**: Moodle http://moodle.bradfordcollege.ac.uk/file.php/1/welcome1.png

15. Annexos

ANNEX 1: QÜESTIONARI COMPRENSIÓ LECTORA + TIC

Qüestionari de Comprensió Lectora + TIC
INS XXV OLIMPÍADA_ Qüestionari per impulsar el treball de la comprensió lectora a través de l'ús de les TIC a l'aula

Sexe	
Dona	Home

Treballes la comprensió lectora en les teves classes 1 mai - 5 sempre				
1	2	3	4	5

Edat

Entre 20 i 35 | Entre 36 i 50 | Més de 50

Utilitzes les TIC habitualment a l'aula?

Mai | De tant en tant | Sovint | Sempre

Creus que si es millora la comprensió lectora, podrien millorar els resultats acadèmics del teu alumnat?

Sí, ho crec però no crec que estigui massa relacionat.
No, segur que no millorarà res.

Quina és la matèria que curses?

Ciències Naturals	Ciències Socials	Educació Física	Llengua Castellana
Llengua Catalana	Llengües Clàssiques	Llengües Estrangeres	Matemàtiques
Música	Orientació i Diversitat	Tecnologia	Visual i Plàstica

Creus que les TIC poden ajudar a millorar la comprensió lectora de l'alumnat?

Sí, ho crec. | No, no ho crec.

Si el centre crea una base de dades d'activitats de comprensió lectora a través de les TIC per a totes les matèries, la utilitzaries en les teves classes per a millorar la capacitat lectora del teu alumnat?

Sí, segur que ho faria.
Sí, però només la utilitzaria en algunes ocasions.
No, no la utilitzaria perquè crec no es necessari.
No, no la utilitzaria perquè no sé com funcionen les TIC.

Vols afegir algun comentari a l'enquesta?

Gràcies per col·laborar en la nostra enquesta

Montserrat Pallàs Carrera
mpallasi@uoc.edu

ANNEX 2: PRESSUPOST

Pressupost del projecte ComprensioLectora+TIC

DESPESES		
Despeses de personal		
	Personal funcionari – retribucions complementàries – Grup A – 4h x 4 mesos	480,00 €
	Altre personal – Tècnic informàtic – 4h x 4 mesos	0,00 €
	Seguretat Social	192,00 €
	Seguretat Social	0,00 €
Despeses en béns corrents i serveis		
	Aplicacions de gestió de base de dades	0,00 €
	Entorn virtual d'ensenyament-aprenentatge: plataforma Moodle	0,00 €
	Equips per a processos d'informació (despeses de manteniment, conservació...)	100,00 €
	Material d'oficina ordinari no inventariat	25,00 €
	Energia elèctrica	180,00 €
	Comunicacions telefòniques i informàtiques	30,00 €
	Despeses diverses	100,00 €
	Estudis i treballs tècnics (serveis informàtics, empresa externa)	0,00 €
Inversions reals		
	Equips per a processos d'informació	500,00 €
Imprevistos		
	Imprevistos (4% del total)	64,28 €
	TOTAL DESPESES	1.671,28 €

INGRESSOS		
Ajuts públics		
	Ingressos Generalitat	1.671,28 €
	TOTAL INGRESSOS	1.671,28 €

	BALANÇ TOTAL	**0,00 €**

ANNEX 3: AVALUACIÓ DE LA PLATAFORMA

	Moodle
Preu	Year 1: 500 users = $116,820 (up to 2,000 users) 10,000 users = $211,220 25,000 users = $388,220
Comercialització	'Enterprise-level implementations, using KP's professional services team's best practices andmethodology can be implemented in 45-180 days.Average implementation time(s) for an enterprise deployment is 75 days
Automititzar l'Administració	Oracle, SAP, PeopleSoft, Lawson
Avisos	Correo y otros.
Perfils	
Gestió de la Informació	KnowledgePlanet's reporting solution offers over 100 reports built on a base of 20 "super" reports.
Treball en Grup	Threaded discussion groups, chat,
Comunitat	
Dispositius d'Accès	Microsoft Internet Explorer 5.0, 5.5 or 6.0 or Netscape Communicator 6.0 TCP/IP enabled, Java and JavaScript enabled, JIT compiler for virtual machine enabled, ability to receive SMTP e-mail.
Plataforma Local	
Eines d'avaluació	Interface for writing and deploying test questions. Can create "happy sheets" survey (Level 1 evaluation). Dynamic prescriptive pre-testing that can adapt course content based on gap analysis.
Sincronia	Threaded discussion groups, chat,
Idiomes	English Japanese German French Spanish Italian Dutch Portuguese
Personalització de l'entorn	The interface for users is designed to allow flexibility through resource bundles that allow easychanges to interface labels, colors and graphics to customize the user experience so that it reflects a similar look and feel to other applications or intranet sites within the organization.
Reaprofitar el coneixement	
Eines de Seguiment	KnowledgePlanet's reporting solution offers over 100 reports built on a base of 20 "super" reports.
Planificació de l'Aprenentage	Calendar. also provides outsourcing services to complement an organization's internal administrative staff. These services span from providing call center support to learners, to providing telephone-supported registration services, to managing scheduling of classroom events.
Recursos de l'Aula	Advanced search capabilities. Personalized lesson plan. Course catalog can contain more than course materials (including books, audio/video, etc.). Remote learners can download content and synchronize with LMS later
Integració de contiguts amb la plataforma	SCORM compilant. Organizations can also configure the online help system to add business-specific policy statements as reminders to learners about company-specific policies regarding learning and development.
Volum i qualitat del servei. Referències	
Estudis de Mercat	Está en el cuadrante de líderes de Gartner
Eines d'Autor	Macromedia and Trivantis
Arquitectura Base del Sistema	Sun Solaris and Oracle 9i
Accessibilitat	Section 508-compliant (Americans with Disabilities Act) tested with Bobby
Usabilitat	
Tecnologies d'Internet	Microsoft Internet Explorer 5.0, 5.5 or 6.0 or Netscape Communicator 6.0 TCP/IP enabled, Java and JavaScript enabled, JIT compiler for virtual machine enabled, ability to receive SMTP e-mail
Integrada en estàndards	ACCI and SCORM 1.0, 1.1, 1.2
Correo	Automatic e-mail messaging and notification
Modularitat	Sun Solaris, Microsoft Internet Information Server, Netscape iPlanet, Oracle Enterprise Server, Sun One Web Server

ANNEX 4: AVALUACIÓ

Avaluació incial – Plataforma virtual (alumnat)	1	2	3	4	5
Com valores el teu coneixement d'una plataforma virtual o entorn virtual d'aprenentatge?					
En quin grau utilitzes l'ordinador i Internet per fer els treballs de l'institut?					
Com valores els teus coneixements i habilitats a la xarxa?					
Com valores les teves habilitats per descarregar un document de PDF, un vídeo d'Internet, una presentació, entre altres.					
En quin grau utilitzes el correu electrònic per enviar i rebre missatges i consultes, adjuntar fitxers i compartir informació amb els professors i companys de l'institut.					
Comentaris:					

Avaluació incial – Comprensió Lectora (alumnat)					
Com valores les teves habilitats lectores?	1	2	3	4	5
T'agrada llegir?		Si		No	
Quantes hores llegeixes a la setmana?					
Llegeixes contes o rondalles?		Si		No	
Comentaris:					

ANNEX 5: QÜESTIONARI AVALUACIÓ

La plataforma virtual o l'entorn virtual d'aprenentatge	1	2	3	4	5
La interfície del curs és clara i intuïtiva					
És fàcil navegar per la interfície del curs					
Les imatges i els vídeos ofereixen bona qualitat					
La plataforma funciona correctament					
He necessitat ajuda d'algun docent per moure'n per la plataforma					
Comentaris:					

Els materials didàctics	1	2	3	4	5
S'adapten a les necessitats de l'alumnat					
Són adequats i actuals					
Estan estructurats i organitzats					
Comentaris:					

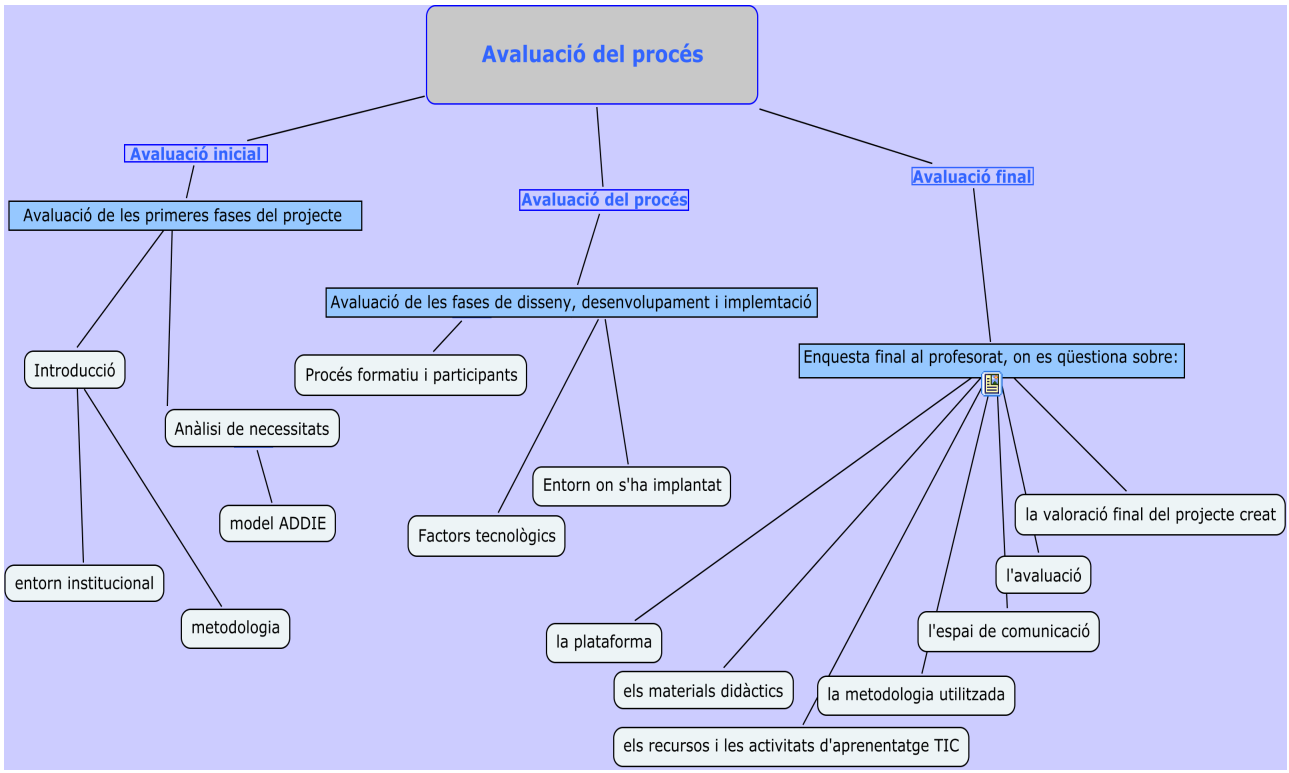
Els recursos i activitats d'aprenentatge	1	2	3	4	5
Són els adequats als objectius marcats					
La quantitat d'activitats i recursos és suficient					
Han estat fàcils d'utilitzar					
HI ha hagut alguna incidència					
Comentaris:					

Metodologia	1	2	3	4	5
La relació objectius – continguts ha estat adequada					
La càrrega del curs ha estat adequada					
La planificació del curs ha estat correcta					
Comentaris:					

Espai de comunicació	1	2	3	4	5
Els fòrums han estat útils per a solucionar dubtes o preguntes					
Has trobat la informació necessària al tauler del curs virtual					
Comentaris:					

Avaluació	1	2	3	4	5
La relació entre objectius – avaluació ha estat correcta					
La relació entre continguts – avaluació ha estat adequada					
La relació entre activitats – avaluació ha estat justa					
Les activitats d'autoavaluació han potenciat l'aprenentatge					
Comentaris:					

Valoració final del curs virtual	1	2	3	4	5
Aquest curs virtual el valora amb un					
Comentaris:					

Gràcies per la vostra col·laboració

ANNEX 6: Mapa conceptual de la fase d'avaluació