

DISSENY D'UN CURS DE FORMACIÓ VIRTUAL PER A DOCENTS

El llibre digital a la plataforma Weeras



Ivet Farrés Cullell

Assignatura: TFM. Projecte d'aplicació professional e-learning

Màster: Educació i TIC (E-learning)

Especialitat: Docència en línia

Consultora: Montse Roca

Tutor extern: Jaume Ríos

Data: 09/01/2015

Localitat: Barcelona

AGRAÏMENTS

Seguint la tradició dels treballs de recerca que estableix que les primeres línies per llegir han de ser les últimes en ser escrites, vull donar les gràcies a les següents persones.

A Jaume Ríos Calvet, tutor extern de pràctiques: Per la seva disposició a tota hora i acompanyar-me al llarg de tot el projecte final de màster. També per ser tant atent amb mi i per tot el que hem compartit i après conjuntament en relació a la plataforma de treball.

A la meva tutora interna de la UOC, Montse Roca López: Agrair-l'hi el seu suport i interès al llarg de la realització del treball i per ajudar-me a posar en ordre les idees i estructurar aquest treball. Així també pels seus valuosos comentaris, revisions i suport al llarg de tot el procés.

A l'equip de Teide que ha participat en el projecte: Per la seva càlida acollida, els seus bons consells i per haver-me donat ànims a continuar endavant. Així també com la seva facilitat per arribar al fons de les qüestions i la seva capacitat d'engrescar-me en nous dubtes.

Als enquestats: Per les dades proporcionades i noves perspectives i camins a analitzar.

No em vull deixar de donar les gràcies a tot l'alumnat que ha participat en la recerca, dels qui he après moltíssim i dels qui vull continuar aprenent.

Tanmateix, vull agrair a tots els que m'envolten per la paciència que han tingut i el suport i confiança que m'han donat per seguir endavant.

Gràcies!!

ÍNDEX

| | |
|--|----|
| RESUM EXECUTIU | 4 |
| BREU DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE | 4 |
| 1- INTRODUCCIÓ | 6 |
| 1.1 Presentació de la temàtica del projecte | 6 |
| 1.2 Origen de la proposta | 6 |
| 1.3 Finalitat del projecte | 7 |
| 1.4 Model de referència emprat..... | 7 |
| 1.5 Estructura de la memòria..... | 8 |
| 2- CONTEXTUALITZACIÓ | 8 |
| 2.1 Característiques principals de l'organització..... | 8 |
| 2.2 Descripció de les necessitats formatives que es volen abordar | 11 |
| 3- JUSTIFICACIÓ..... | 11 |
| 3.1 Utilitat i valor del projecte per a l'organització..... | 11 |
| 3.2 Viabilitat de la proposta | 12 |
| 4- OBJECTIUS DEL PROJECTE | 12 |
| 5- ANÀLISI DE NECESSITATS..... | 13 |
| 5.1 Descripció de criteris i procediment d'anàlisi | 13 |
| - Recursos humans..... | 14 |
| - Recursos materials..... | 15 |
| - Recursos econòmics | 16 |
| DAFO | 17 |
| 5.2 Descripció de la recollida de dades | 18 |
| 5.3 Presentació dels resultats de l'anàlisi | 18 |
| 5.3.1 Limitacions del projecte i estratègies per fer-hi front..... | 21 |
| PREN | 22 |
| 5.4 Conclusions i punts claus del projecte..... | 22 |
| 6- PLANIFICACIÓ | 23 |
| 6.1 Planificació i temporalització detallada | 23 |
| 6.2 Cronograma de tasques generals | 24 |
| 6.3 Pressupost..... | 25 |
| 6.4 Proposta que es desenvoluparà..... | 26 |
| 7- DISSENY | 27 |
| 7.1 Fonamentació teòrica | 27 |
| 7.2 Disseny tecno-pedagògic de l'acció formativa, objecte o procés d'aprenentatge..... | 32 |
| 7.2.1 Objectius formatius i competències a desenvolupar..... | 32 |
| 7.2.2 Estructura, seqüenciació i temporalització..... | 32 |
| 7.2.3 Metodologia general d'aprenentatge | 38 |
| 7.2.4 Descripció de rols docent i discent | 39 |

| | |
|---|-----------|
| 7.2.5 Disseny de la interacció:..... | 40 |
| 7.2.6 Entorn virtual d'aprenentatge..... | 41 |
| 7.2.7 Disseny dels materials..... | 43 |
| 7.2.8 Avaluació de la proposta formativa:..... | 44 |
| - Avaluació dels aprenentatges:..... | 44 |
| - Avaluació del producte dissenyat i desenvolupat: | 47 |
| 8- DESENVOLUPAMENT | 48 |
| 8.1 Descripció de com s'ha realitzat el desenvolupament | 48 |
| 8.2 Descripció de les accions o tasques preparatòries a la fase d'implementació | 49 |
| 8.3 Dades d'accés al producte desenvolupat | 49 |
| 8.4 Guia d'usuari | 50 |
| 9- IMPLEMENTACIÓ PILOT I AVALUACIÓ | 53 |
| 9.1 Preparació de la implementació | 53 |
| 9.2 Implementació | 54 |
| 9.2.1 Explicació de la implementació pilot | 54 |
| FASE IMPLEMENTACIÓ | 54 |
| 9.2.2 Observacions i incidències derivades de la implementació pilot | 61 |
| 9.3 Avaluació..... | 61 |
| 9.3.1 Avaluació dels aprenentatges..... | 61 |
| 9.3.2 Avaluació de la proposta formativa:..... | 63 |
| □ Vessant pedagògica: | 63 |
| □ Vessant tecnològica:..... | 64 |
| 9.3.3 Impacte del projecte dins l'organització: | 65 |
| 9.3.4 Millores del projecte:..... | 66 |
| 10- CONCLUSIONS GENERALS DEL PROJECTE..... | 67 |
| Autoavaluació i propostes de millora | 69 |
| BIBLIOGRAFIA..... | 70 |
| ANNEXOS | 72 |
| ANNEX 1: Entrevista a Jaume Ríos | 73 |
| ANNEX 2: Resultats enquesta professorat curs de formació | 75 |
| ANNEX 3: Resultats enquesta alumnes del curs de formació | 76 |
| ANNEX 4: Enquesta al responsable de Weeras..... | 79 |
| ANNEX 5: Entrebancs dels productes de la proposta | 80 |
| ANNEX 6: Avaluació inicial del coneixement de l'alumnat | 81 |
| ANNEX 7: Autoavaluació de l'alumnat | 82 |
| ANNEX 8: Avaluació sumativa dels aprenentatges de l'alumnat..... | 83 |
| ANNEX 9: Guia didàctica del curs de formació | 84 |
| ANNEX 10: Dades d'avaluació de les diferents fases del procés..... | 90 |
| ANNEX 11: Certificat de pràctiques..... | 91 |

RESUM EXECUTIU

La finalitat del projecte és dissenyar un curs de formació virtual per a docents a la plataforma *Weeras*, per tal que aquests aprenguin a utilitzar el llibre digital a l'aula ordinària. Els destinataris són els mestres que es matriculen a aquest curs que ofereix l'Editorial Teide SA.

La proposta es dissenya seguint el model ADDIE per a la seva adequació al context i a les característiques del projecte.

No obstant, els resultats indiquen que *Weeras* no és l'entorn virtual més adequat per presentar continguts digitals, calen modificacions perquè pugui esdevenir un espai de formació per a la comunitat educativa.

- Paraules clau:

Població destinatària: Mestres

Tecnologia emprada: Plataforma *Weeras*

Tipus d'ensenyament: Formació professional

Temàtica del projecte: Llibre digital

Modalitat: E-learning

BREU DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE

El projecte presentat com a treball final del màster d'Educació i TIC (E-learning) és una proposta emmarcada dins l'especialitat de *Docència en línia*, que neix de les necessitats específiques de formació en eines TIC que presenten actualment els mestres d'Educació Primària.

L'objectiu de la proposta **és presentar una formació virtual** als docents de les escoles de primària de Catalunya, per tal que aquests aprenguin a utilitzar els recursos digitals que proposa l'editorial Teide (empresa on l'autoria del projecte desenvolupa les pràctiques del màster), alhora que també pretén **millorar la qualitat d'aquests recursos i eines**, per a un millor desenvolupament i posada en pràctica.

Així doncs, la proposta consisteix en la creació d'una aula virtual a la **plataforma *Weeras*** per anar presentant totes les activitats i continguts digitals a treballar.

Es decideix utilitzar aquest entorn de treball, ja que actualment tots els continguts digitals de l'editorial ja es presenten a través d'aquesta plataforma, però s'observa un baix impacte d'usabilitat dins la comunitat educativa, per la falta de domini i formació professional.

Concretament, els destinataris finals del curs de formació són els docents que imparteixen l'assignatura de Ciències de la Naturalesa, a 5è de primària. No obstant, la proposta formativa desenvolupada s'elabora pensant amb els participants que realitzen la prova pilot, que en aquest cas són els autors del propi llibre de text. S'ha decidit fer-ho així, ja que és la primera vegada que l'editorial posa en marxa un curs de formació virtual a través de la plataforma *Weeras*, i detectar les potencialitats i limitacions d'aquest entorn de treball amb els mateixos autors del llibre de text, permet plantejar alguns canvis i modificacions per a la posada en pràctica amb docents reals.

S'ha emprat el model de gestió tecnopedagògic anomenat **ADDIE**. Així doncs, la següent memòria està formada pels apartats: anàlisi, disseny, desenvolupament, implementació i avaluació.

Pel que fa a **l'anàlisi de necessitats** les eines de recollida d'informació han estat diverses: observació directa de l'entorn, entrevista al cap d'edicions, enquestes als alumnes del curs i al coordinador informàtic de l'empresa. Per a la investigació s'ha utilitzat un DAFO i un PREN, per tal de complir amb els objectius establerts i proposar solucions eficaces.

Basant-se en els resultats de l'anàlisi de necessitats i partint de la proposta elaborada, es **dissenya** el projecte. Concretament, és una proposta del model d'e-learning de caràcter connectivista i constructivista social. L'estudiant pren un rol més actiu, es pretén un aprenentatge del tipus learning by doing.

Seguint aquesta línia, es decideix enfocar la proposta de treball al model de **Salmon de les 5 etapes de e-moderació** (2003), principalment pel caràcter e-learning que presenta i pel seu grau d'interacció graduat.

Així doncs, les accions necessàries per al disseny del projecte són varies. Es dissenya la infraestructura del curs, es crea nou material i recursos educatius valorant els existents i es porta a terme una avaluació formativa del procés, per tal de revisar i guiar el treball.

La solució que es proposa pel seu **desenvolupament** consisteix en la utilització de la plataforma *Weeras*, per anar presentant totes les activitats i continguts a desenvolupar. Concretament, el producte desenvolupat està format per 4 mòduls, però solament se'n posa en pràctica un d'ells – **Mòdul 2 "Eines de la plataforma Weeras"**.

Per realitzar les activitats, cada alumne té el seu perfil d'usuari propi per entrar dins la plataforma, i és a través d'aquest que interactua amb tots els altres participants.

L'elecció dels continguts està justificada per la seva continuïtat marcada. Es parteix del concepte de formació virtual, per anar presentant la plataforma i totes les eines que presenta. A més, al llarg de la formació també es combina informació teòrica amb la pròpia pràctica. D'aquesta manera, es solucionen dubtes i els participants comproven si s'ha entès correctament. La pròpia plataforma planteja tipologies d'activitats variades com: mots encreuats, verdader/fals, omplir buits, resposta oberta... que es poden utilitzar adequant-les als propis continguts a treballar.

Durant la seva **implementació**, és essencial remarcar la temporalització que s'ha seguit. Cada activitat dins el mòdul que s'ha posat en pràctica ha tingut la seva data d'inici i de lliurament marcada, per la qual cosa, ha comportat un treball continu dels participants. Sense oblidar la seva **avaluació** respectiva, recolzada amb diferents eines avaluatives:

- Avaluació inicial.
- Rúbrica d'autoavaluació final.
- Formulari de l'acció pedagògica.

- Formulari de la vessant tecnològica.

A més, un altre factor clau ha estat l'avaluació present durant totes les fases del projecte, ja que a cadascuna d'elles l'autoria ha contestat un qüestionari referent a cada fase del treball, per prendre consciència de l'evolució que s'estava seguint de la proposta.

Un cop analitzades les dades obtingudes, a partir de l'avaluació es constata que l'acció formativa ha estat desenvolupada segons la programació prevista i els alumnes han assolit les expectatives prèvies degut al seu alt nivell d'implicació en fer les coses ben fetes.

Com a aportacions de l'ús de la plataforma *Weeras*, cal concloure que necessita millorar o introduir canvis per a una posterior posada en pràctica, ja que aquesta és limitada. La plataforma es penja reiterades vegades i algunes eines de treball (fòrum, bloc, fotobloc...) són molt similars. En relació a les activitats, aquestes han sigut les adequades i han permès a l'alumnat del curs proposar nous fils de debat. Han compartit imatges i missatges, amb una finalitat educativa clara i han posat sobre la taula nous temes interessants a seguir parlant-ne.

Així doncs, no hi ha cap dubte que els objectius fixats s'han complert amb l'ajuda dels diferents professionals involucrats amb el projecte i la seva bona disposició han sigut factors indispensables de l'èxit aconseguit. Amb algunes millores de la plataforma no hi ha cap dubte que la realització oficial del projecte seria viable per a l'editorial Teide.

1- INTRODUCCIÓ

1.1 Presentació de la temàtica del projecte

La temàtica general vers la qual s'orienta el projecte dins l'especialitat de Docència en línia és: "*Curs de formació virtual per a docents. El llibre digital a la plataforma Weeras*". Concretament es focalitza el treball en el bon ús del llibre digital de l'assignatura de Ciències de la Naturalesa, a nivell de 5è de primària, per tal d'acotar l'àmbit d'actuació.

Aquest tema pretén situar als interessats dins la societat i afrontar-la positivament. No hi ha dia que no es facin avenços en el camp de la tecnologia, per això, el curs de formació permet al docent estar actualitzat i comptar amb un domini digital, al nivell d'una joventut que cada vegada és més capaç de comprendre els canvis que les generacions més grans.

1.2 Origen de la proposta

La disposició per emprendre aquest projecte sorgeix de l'interès a **nivell personal** per conèixer una altra cara de l'educació i ser conscient que es pot actuar des d'una altra visió per a la millora del procés d'ensenyament i aprenentatge. En aquest cas, dins un entorn virtual.

També influeix l'ànim de donar resposta a una **creixent demanda de formació** en innovació tecnològica. Actualment, són molts els programes i eines que poden ajudar i facilitar el treball. La tecnologia és una realitat quotidiana i també té una presència en l'àmbit educatiu. A partir de la necessitat d'omplir aquest buit per millorar l'entrada de l'alumnat a la societat canviant, sorgeix la idea d'implantar aquest curs de formació per a docents, en relació a com utilitzar el llibre digital a partir dels recursos que ofereix la plataforma *Weeras*.

Es pretén que el professorat interessat en el curs pugui interactuar amb la mateixa plataforma que treballa l'alumnat, i per tant, conèixer-la més a fons, per a la seva posterior posada en pràctica.

A més, a **nivell d'empresa**, es detecta que les activitats digitals són poc interactives i tradicionals, molt similars a les del llibre de text. El curs de formació pretén proposar activitats més dinàmiques i que permetin diferents formes d'agrupació de l'alumnat.

Amb tot això, la proposta es decideix tirar endavant en veure les ganes que té l'editorial d'emprendre nous projectes, ja que és la primera vegada que es planteja un curs de formació virtual i també al detectar la necessitat fonamental d'actualització pel que fa a l'ús de les TIC, tan per part dels docents com Teide.

1.3 Finalitat del projecte

El curs de formació virtual per a docents va dirigit a mestres d'Educació Primària i concretament gira entorn a dues finalitats.

- *Proposta d'ampliació de les possibilitats dels objectes digitals existents:* S'analitzen els materials existents aportant una valoració tan quantitativa com qualitativa, i a partir d'aquí se'n proposen de nous, per fomentar la interacció entre els participants, plantejar nous mètodes i crear coneixement compartit.
- *Proposta de curs de formació per als usuaris finals (mestres de Primària) en relació a les possibilitats didàctiques de l'entorn Weeras i Teidedigital, especialment a 5è de Ciències de la Naturalesa:* Es posa a l'abast diferents materials per adquirir un domini del funcionament de la plataforma, així com diverses activitats per aprendre a utilitzar adequadament les eines i recursos que ofereix.

1.4 Model de referència emprat

El model de treball escollit per a realitzar el projecte és l'ADDIE, un acrònim dels 5 passos clau: analysis (anàlisi), design (disseny), development (desenvolupament), implementation (implementació) i evaluation (avaluació).

S'ha decidit utilitzar aquest model instruccional en primer lloc pel seu caràcter dinàmic i flexible, per a la construcció d'eines de formació i de suport eficaces. I en segon lloc, per la relació i connexió constant que garanteix entre les cinc etapes, ja que el bon desenvolupament i resultat d'una, comporta la de l'altra.


1.5 Estructura de la memòria

Aquesta memòria s'estructura en diversos apartats, que corresponen a les diferents fases del model esmentat, les quals s'han anat desenvolupat en una seqüència temporal concreta.

- Introducció. Presentació dels principals elements del projecte.
- Contextualització. Inclou les característiques principals de l'organització i una breu descripció de la necessitat formativa que es vol abordar.
- Justificació de la utilitat i viabilitat del projecte dins l'organització.
- Objectius del projecte.
- Anàlisi de necessitats. Inclou la descripció de criteris i procediment d'anàlisi, així també com les conclusions d'aquest procés.
- Planificació detallada de les tasques.
- Disseny de la fonamentació teòrica, el disseny tecno-pedagògic de l'acció formativa i el disseny del pla estratègic.
- Desenvolupament de les principals i accions vinculades al desenvolupament del producte i dades per a l'accés físic al producte digital.
- Implementació pilot i avaluació de la posada en marxa del producte desenvolupat.
- Conclusions generals del projecte.

També s'inclouen les referències bibliogràfiques i el recull d'annexos per consultar el material complementari citat.

2- CONTEXTUALITZACIÓ

| | |
|---|---|
| <p>Nom de l'organització: Editorial Teide SA</p> <p>Activitat que desenvolupa l'organització: Edició de recursos educatius.</p> <p>Nivell educatiu: Educació Primària, Secundària i Batxillerat.</p> <p>Adreça completa de l'organització: Viladomat, 291 - 08029 Barcelona</p> <p>Telèfon: 902 23 30 30</p> | <p>COM ARRIBAR-HI?</p>  |
|---|---|

2.1 Característiques principals de l'organització

- **Plantejament i cultura institucional**

L'empresa privada *Editorial Teide* és una Societat Anònima al servei de l'educació des de 1942, fundada per F.Rahola i d'Espona i J.Vicens i Vives.

Des dels seus inicis la seva activitat s'ha centrat en els llibres d'ensenyament, des de l'educació primària fins al batxillerat, i destaca per la seva renovació tant en el contingut dels llibres com en la seva presentació.

Posa a la disposició del professorat una sèrie de projectes adaptats als nous currículums, que ofereixen un ampli ventall de recursos en format digital i paper, tots ajustats a les necessitats de les aules i presentats d'una manera clara i ordenada per a diferents nivells educatius.

Concretament, el departament que s'encarrega del projecte és el de *Producció i Edició*. La seva funció principal és dissenyar i desenvolupar els productes tan en format digital com en paper, destacant la funció d'englobar l'ús d'eines informàtiques i tecnologies de la informació.

Actualment l'Editorial avança en l'edició digital i aprofundeix el seu projecte integrant al màxim les diverses instàncies que intervenen en el procés de difusió del coneixement. Així doncs, l'escenari d'actuació d'aquestes pràctiques i TFM és el *Teide Digital*, un dels projectes pedagògics que ofereix l'editorial i que té com a objectiu oferir els materials ja existents en un nou format digital, adequat per a aquells centres i aquell professorat que vulgui potenciar l'ús de les TIC.

Per tant, la missió de l'editorial és adaptar-se a les noves normatives que van sorgint, als nous hàbits en l'ensenyament, les diferents actituds davant l'aprenentatge o la diversitat de necessitats i obrir noves expectatives de l'educació actual, mitjançant el llançament de nous projectes, molts d'ells relacionats en l'ús de les noves tecnologies.

- **Objectius de l'organització**

L'editorial Teide té dues intencions principals que responen a les necessitats detectades. Per aquest motiu, els objectius que se'n destaquen partint d'aquestes finalitats són:

- *Proposta de curs de formació per als usuaris finals (mestres de Primària) en relació a les possibilitats didàctiques de Weeras i Teidedigital, a 5è de Ciències de la Naturalesa.*

- Oferir un manual d'ajuda per navegar a l'entorn *Weeras*, i així conèixer les funcionalitats bàsiques de la plataforma, les eines que ofereix i com utilitzar-les.

- Fomentar un aprenentatge de docents i discents a través de les TIC, tot aprenent a utilitzar-les correctament per tal d'obtenir, interpretar i valorar les informacions.

- Implantar la prova pilot eficaçment i obtenir uns resultats òptims i aplicar-ho a la realitat.

- *Proposta d'ampliació de les possibilitats dels objectes digitals existents.*

- Integrar dins una plataforma virtual la reorganització de l'assignatura de Ciències de la Naturalesa, proporcionant tant a docents com a discents espais i eines que fomentin la interactivitat de forma funcional i atractiva.

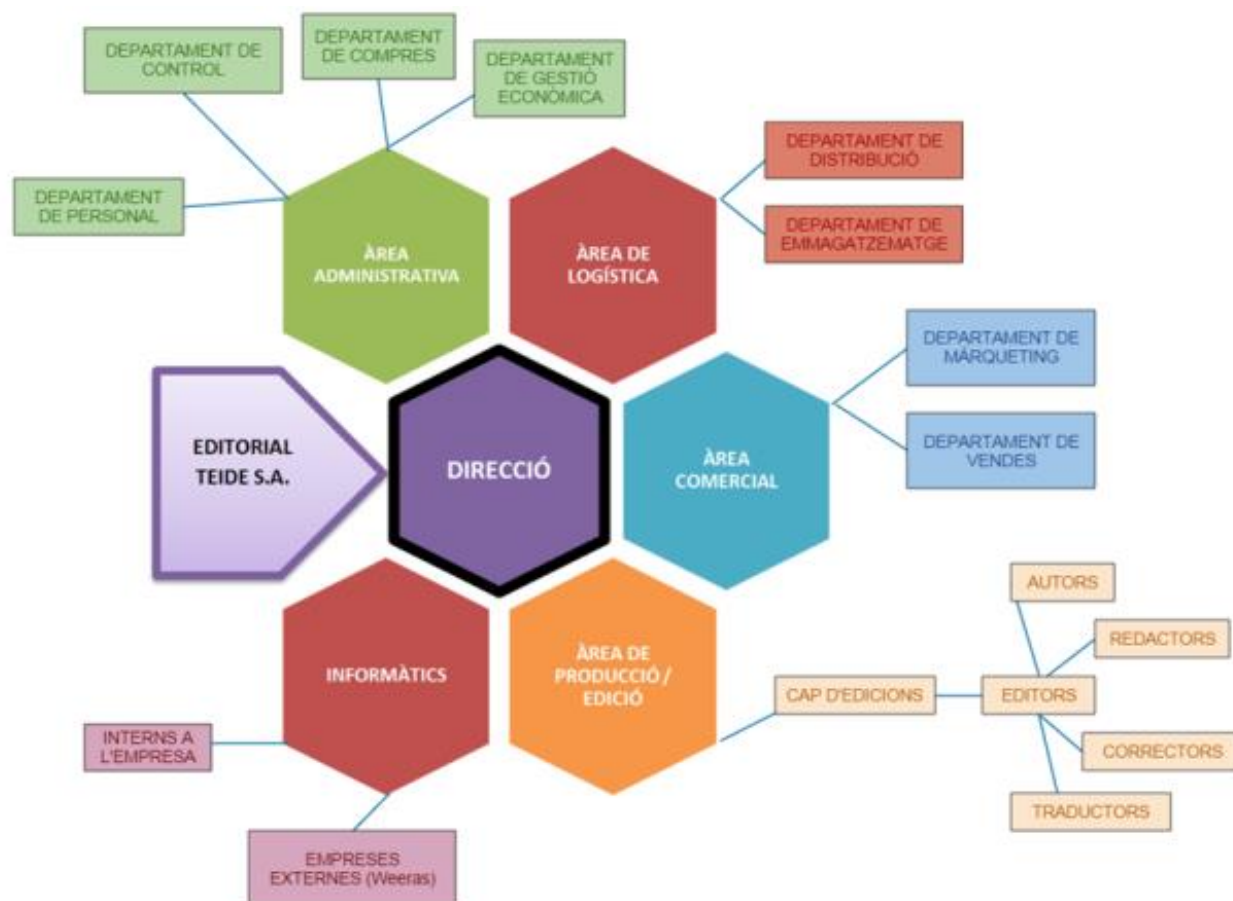
- Identificar i resoldre interrogants relacionats amb elements significatius de la plataforma *Weeras*, utilitzant estratègies de cerca i tractament de la informació, analitzar els resultats i plantejar solucions alternatives als problemes.

- **Estructura i funcionament (organigrama)**

L'organització compta amb diferents professionals, cadascun d'ells amb responsabilitats fonamentals per tal de satisfer amb les necessitats de l'editorial i del conjunt de la comunitat educativa.

Dins el departament de Producció i Edició es compte amb:

- Cap d'edicions: Controla i supervisa el material de les diferents etapes i nivells educatius (Infantil, Primària, Secundària i Batxillerat).
 - o Editors Interns: Afiliats a l'empresa.
 - o Editors Externs: Treballen des de casa seva, quan se'ls hi demana.
- Empreses de serveis a editorials: Actuen exteriorment.
- Producció: Agents que s'encarreguen de la recerca d'elements gràfics (fotografia, cartografia, grafismes...), però sempre treballant col·laborativament amb els editors.



- Ús de les TIC dins de l'organització

L'empresa ofereix diferents serveis recolzats en les TIC. Relacionats amb el *hardware* compte amb ordinadors en xarxa i servidors físics d'alta qualitat i rapidesa. Treballen amb Mac i PC.

Pel que fa al *software* disposen de la plataforma *Weeras*, entorn comprat a una empresa externa "Saak digital content services sl" (<http://www.saakdigital.com/#>), que també col·labora a la millora de la plataforma i s'adapta a les necessitats del context. Concretament, ofereix l'entorn *Weeras*, que s'utilitza per presentar els cursos al professorat i a l'alumnat i també, disposa del *Weeras tools*, eina d'edició dels continguts.

A nivell de primària, que és on es focalitza el projecte, destaquen un seguit de recursos TIC per complementar el treball que es desenvolupa dins l'entorn *Weeras*:

- Activitats en línia: Exercicis de reforç o ampliació de les unitats treballades.

- Presentacions digitals: Presentacions interactives de suport al professorat per fer servir a l'aula. Ofereixen un suport visual a les unitats dels materials.
- Recursos didàctics: Recursos descarregables del projecte Duna. Guies didàctiques, programacions curriculars, fitxes d'avaluació i activitats de reforç i ampliació.

Totes aquestes propostes es poden observar a la pàgina web de l'empresa: <http://www.editorialteide.es/>. En aquesta web es pot trobar informació sobre els seus projectes, classificats segons el nivell educatiu que fan referència i ofereix un primer contacte amb els recursos educatius que ofereix a la comunitat educativa.

2.2 Descripció de les necessitats formatives que es volen abordar

La proposta d'aplicació sorgeix al detectar dues necessitats a abordar.

En primer lloc, s'observen unes mancances a les **possibilitats de la plataforma Weeras**, espai on es treballen tots els continguts i és l'entorn de comunicació de tots els participants.

En segon lloc, s'aprecia una **necessitat de formació en els docents** d'avui en dia dins l'àmbit de les TIC, tant a nivell personal com a nivell d'escola.

Així doncs, amb el curs de formació totalment online es vol fer front a aquestes limitacions i ajudar als docents a conèixer els continguts digitals de Teide i incorporar-los a en la seva tasca docent, per tal de motivar a l'alumnat amb nous recursos visuals educatius i més interactius.

A més, aquests poden aportar noves visions i perspectives que ajudin a millorar la plataforma de treball per a la seva posterior posada en pràctica amb docents reals.

3- JUSTIFICACIÓ

3.1 Utilitat i valor del projecte per a l'organització

Actualment el llibre digital del 5è curs de Ciències de la Naturalesa presenta la mateixa tipologia d'activitats que el llibre de text. Amb la utilització de les noves tecnologies com a mitjà didàctic, s'intenta donar un altre caire a les activitats, en base a recursos interactius. Tal com diu, Josep M. Vinyes (2010). *"El llibre ja no és una unitat tancada entre dues tapes, com una unitat d'informació estanca. Aquests poden ser oberts i mesclables, ja sigui per part de l'autor o de l'usuari"*.

Així doncs, partint de la necessitat de crear materials més dinàmics i que afavoreixin diferent tipologia d'agrupament, aquest projecte és útil per a l'editorial des d'un **punt de vista pedagògic**, pel fet que tindrà més materials educatius per oferir a tots els docents i discent, adaptats a diferents grups d'alumnes, ja que el contextos d'actuació són diversos.

També, té un **valor social**, ja que les noves tecnologies són un senyal d'identitat per a l'alumnat. La implementació del projecte permetrà que l'alumnat estableixi una relació amb les TIC i que apreciï l'impacte que tenen sobre el seu aprenentatge i sobre les seves relacions socials.

Borges (2007). *"L'alumne dins un entorn virtual és actiu i gestiona el seu procés d'aprenentatge [...] Construeix el seu propi coneixement a partir del material d'estudi i també de la relació amb els*

companys i el professor (per tant aprèn d'ells interactivament) [...]. Organitza el seu temps adequadament i du a terme el procés formatiu a través de l'entorn tecnològic”.

A més, a **nivell organitzatiu** fa que els possibles errors que tingui el llibre digital es puguin corregir immediatament, i no en una nova edició. Els mestres tenen contacte directe amb l'editorial, i aquesta és més sensible a les aportacions que es puguin fer.

Partint de l'afirmació de Dick i Carey (1996), “per un ús adequat de les TIC és imprescindible disposar d'una planificació inicial que consideri els diferents components: alumnes, contingut, mètode, materials i entorn entre els quals es requereix interacció”.

Sense oblidar el **valor econòmic** que suposa a nivell d'empresa. El fet de tenir un producte de més qualitat, permetrà obtenir-ne més rendiment, ja que hi haurà més escoles interessades.

3.2 Viabilitat de la proposta

El calendari elaborat, juntament amb la planificació de tasques permeten assegurar la viabilitat del projecte. Permet una consecució regulada i continuada de la realització de les tasques, amb la disposició del temps suficient per reflexionar-hi i desenvolupar un projecte formatiu de qualitat.

Per aquest motiu, es proposa la realització d'una prova pilot, de curta durada, on els protagonistes no són els docents a qui va dirigit el curs, sinó que són els propis editors i autors del llibre de text.

Tot i això, l'objectiu del projecte a llarg termini és implantar la globalitat de la proposta, fent jornades presencials a escoles de Primària, per tal que coneguin el material. O presentant cursos online, similar a la prova pilot que s'implantarà, però a més, focalitzant el treball a com presentar els continguts que estipula el currículum a l'aula ordinària, i no solament en com utilitzar la plataforma Weeras, i tots els recursos que ofereix.

4- OBJECTIUS DEL PROJECTE

Aquest projecte té una intenció principal que respon a les necessitats detectades.

- Proposta de curs de formació per als usuaris finals (mestres de Primària) en relació a les possibilitats didàctiques de Weeras i Teidedigital a 5è de Ciències de la Naturalesa.

Per aquest motiu, els objectius que se'n destaquen partint d'aquestes finalitats són:

| OBJECTIUS GENERALS | OBJECTIUS ESPECÍFICS |
|--|---|
| 1. Presentar un curs de formació per a docents en relació al llibre digital, a través de la plataforma Weeras a l'editorial TEIDE S.A. | a) Fomentar l'ús de les eines 2.0 entre el professorat que hi pren part a través d'activitats conjuntes de caràcter asincrònic tot potenciant la seva capacitat d'autoaprenentatge. b) Establir un rol de facilitador de l'aprenentatge a través d'un conjunt d'actituds i valors que estimulin l'aprenentatge autònom i responsable tant dels estudiants com del docent. c) Introduir noves metodologies d'ensenyament i aprenentatge vinculades a les TIC fora de l'aula ordinària. |

| | |
|--|---|
| <p>2. Millorar els recursos i els materials digitals existents del llibre de Ciències Naturals mitjançant la implementació de noves eines TIC a la plataforma <i>Weeras</i>.</p> | <p>d) Resoldre interrogants relacionats amb elements significatius de la plataforma <i>Weeras</i>, a través d'estratègies de cerca i tractament de la informació.</p> <p>e) Incorporar recursos educatius interns i externs de la plataforma ajustant-se a les necessitats dels participants i al model pedagògic del context.</p> |
| <p>3. Analitzar les aportacions dels mestres inscrits al curs a través de l'intercanvi d'informacions al fòrum de la plataforma <i>Weeras</i>.</p> | <p>f) Desenvolupar la competència comunicativa a través de diferents estratègies, que parteixen de l'expressió de les pròpies opinions i el respecte per la dels altres.</p> <p>g) Arribar a acords compartits a través del diàleg i l'escolta a través dels diferents espais de comunicació de la plataforma.</p> <p>h) Millorar el treball en equip mitjançant l'intercanvi d'idees i esforços com a font de dinamització social.</p> |

5- ANÀLISI DE NECESSITATS

5.1 Descripció de criteris i procediment d'anàlisi

Per dur a terme un anàlisi acurat de la situació del projecte es fa una breu descripció d'aquells aspectes que influeixen a l'hora de saber les necessitats de l'empresa, i saber des d'on cal actuar. Aquests són els participants del curs, destinataris i els recursos humans, materials i econòmics.

- Destinataris i participants

Els destinataris finals del curs de formació són els mestres d'Educació Primària que imparteixen l'assignatura de Ciències Naturals al nivell de 5è, i que utilitzen el llibre digital de Teide. S'ha acordat fer-ho així a través de les reunions i entrevistes amb l'editorial, ja que el llibre de text es proporciona a aquest col·lectiu, i per tant, el digital també.

Tal i com ha informat l'editorial, per la seva experiència en els anteriors cursos de formació, l'edat dels participants és molt variada, des de 22 a 60 anys, per la qual cosa el nivell de competències TIC que tenen és diferent. Uns estan habituats a utilitzar recursos digitals a l'aula, ja sigui com a element reforçador o com a part d'una activitat. No obstant, els altres, arrelats a la seva tradició metodològica, comencen des de zero, i per tant, tenen coneixements molt bàsics. Per aquest motiu, el curs es planteja des de nivells inicials, per tal que tots els interessats hi puguin participar, ajudant-se els uns amb els altres. A més, per fer-ho més fàcil s'utilitzen les TIC amb formats i suports variats, per tal d'ajustar-se a les necessitats del context.

No obstant, la implementació pilot no es porta a terme amb aquests, sinó que els alumnes del curs són els propis autors del llibre de Ciències Naturals. Aquests, coneixen els continguts a treballar i la tipologia d'activitats que hi ha actualment. El fet que puguin conèixer una altra tipologia d'activitats en suport TIC i que ho valorin en deteniment, pot ser molt positiu.

- Recursos humans

Per tal de dur a terme aquest projecte els recursos humans que es necessiten, són:

| FASE ADDIE | ROL | TASQUES | HORES | PERSONA |
|-----------------|---------------------------|--|----------|--------------------------------------|
| ANÀLISI | Coordinador del projecte | -Valorar la proposta inicial i el seu impacte. -Respondre a les preguntes de l'entrevista per detectar les necessitats inicials. -Proporcionar informació interna de l'empresa. -Establir les línies generals de treball. | 10 hores | Cap d'edicions |
| | Coordinador informàtic | -Respondre l'enquesta en relació a la plataforma Weeras. -Informar sobre la gestió i funcionament de la plataforma, i les possibilitats de treball que ofereix. | 10 hores | Responsable plataforma Weeras |
| | Dissenyador s gràfics | -Respondre l'enquesta inicial, tot aportant informacions rellevants a tenir en compte durant la posada en pràctica. -Gestionar la plataforma. | 15 hores | Editors actuals de l'editorial Teide |
| DISSENY | Coordinador del projecte | -Coordinar la totalitat de la fase. -Proporcionar els contactes necessaris per poder actuar des de diferents branques. -Supervisar i avaluar el disseny que es realitza. | 20 hores | Cap d'edicions |
| | Dissenyador instruccional | -Planificar estratègies de disseny: recursos a utilitzar, materials, coneixements previs, activitats... -Seleccionar el format del curs. -Escriure el document de disseny instruccional. | 15 hores | Autora del projecte |
| | Dissenyador gràfic | -Interpretar de forma visual els missatges i les activitats a realitzar. -Dissenyar la plataforma. -Dissenyar les eines de treball, interacció i comunicació. | 15 hores | Autora del projecte |
| | Coordinador informàtic | -Informar sobre les possibilitats de la plataforma, i si són viables les propostes de disseny que s'han creat. | 20 hores | Responsable Weeras |
| | Experts en contingut | -Valorar si les activitats dissenyades són les adients en relació al contingut que es vol treballar. -Dissenyar els continguts, seqüenciar els objectius i competències, descriure les activitats a realitzar... | 10 hores | Autors i editors del llibre de text |
| DESENVOLUPAMENT | Coordinador del projecte | -Coordinar el desenvolupament del projecte que es vol dur a terme. | 20 hores | Cap d'edicions |
| | Dissenyador instruccional | -Crear els materials, activitats i recursos per dur a terme la prova pilot. -Crear un prototip | 20 hores | Autora del projecte |
| | Dissenyador gràfic | -Crear els recursos tecnològics necessaris indicats en el disseny instruccional. | 20 hores | Autora del projecte |
| | Experts tecnològics | -Crear els espais necessaris de treball i resoldre problemes que puguin sorgir. | 10 hores | Informàtics |
| | Experts en contingut | -Valorar si les activitats s'han fet segons les peticions requerides, a nivell de continguts. | 10 hores | Autors del llibre de text |
| IMPLEMENTACIÓ | Coordinador del projecte | -Resoldre problemes de caire general que puguin sorgir. -Posar en marxa el curs. | 10 hores | Cap d'edicions |
| | Docents | -Interactuar amb els participants de l'aula. -Presentar els continguts, objectius i les activitats a realitzar. -Avaluar l'alumnat -Orientar i guiar el procés d'ensenyament i | 40 hores | Editors actuals de l'editorial Teide |

| | | | | |
|------------------|---------------------------------|--|----------|---------------------------|
| AVALUACIÓ | | aprenentatge. | | |
| | Experts tecnològics | -Resoldre problemes d'accessibilitat, d'usuari, materials que no funcionen com s'havien previst... | 10 hores | Informàtics |
| | Coordinador del projecte | -Indicar el feedback recollit al director de l'empresa. -Valorar el funcionament del curs. -Avaluar el procés que s'ha seguit fins al final del projecte. -Avaluar si l'última fase ha complert amb els objectius fixats, recursos proposats i temporalització. | 20 hores | Cap d'edicions |
| | Coordinador informàtic | -Valorar com ha anat tot el procés i si s'han solucionat tots els problemes informàtics. | 10 hores | Responsable Weeras |
| | Experts en contingut | -Valorar el canvi metodològic existent. -Comparar el llibre en format paper i el digital. | 10 hores | Autors del llibre de text |

- Recursos materials

L'editorial Teide s'ha trobat amb la necessitat de millorar les seves infraestructures tecnològiques. Per aquest motiu, s'han realitzat diverses actualitzacions de la versió de la **plataforma Weeras**. També, per poder actuar amb eficàcia es necessiten **uns recursos materials mínims**. En primer lloc es necessita un ordinador PC / MAC o tauleta amb connexió a Internet, i amb el navegador web Firefox o Chrome. També, és altament recomanable mantenir actualitzat la màquina Java i el Flash per poder veure sense problemes els materials en la xarxa.

A més, pel funcionament de *Weeras*, per a la versió d'escriptori (Ordinadors) es necessita:

| | Windows | Mac |
|------------------|--|---|
| Processador | 2.33 Ghz o processador més ràpid compatible x86, o Intel® Atom™ 1.6GHz o processador més ràpid per a dispositius de tipus netbook. | Intel® Core™ Duo 1.83GHz o processador més ràpid |
| Sistema Operatiu | Microsoft® Windows® XP (32-bit), WindowsServer 2008 (32-bit), Windows Vista®(32-bit), Windows 7 (32-bit i 64-bit), Windows 8 (32 bit i 64 bit), o Windows Server 2012 (64 bit) | Mac OS® X v10.6, v10.7, v10.8, o v10.9 |
| Navegador | Internet Explorer 8.0 i superiors, Mozilla Firefox 17 i superiors, Google Chrome, Opera 11 | Safari 5.0 i superiors, Mozilla Firefox 17.0 i superiors, Google Chrome, Opera 11 |
| Memòria | 512MB of RAM (1GB RAM recomanat per a dispositius de classe netbook), 512MB de memòria gràfica | 256MB of RAM, 512MB de memòria gràfica |

Per a la versió mòbil (Tauletes):

| | Android | iOS |
|---------------------------------|--|---|
| Procesador Dispositiu Maquinari | Processador ARMv7 con Vector FPU, Mínim 550MHz, OpenGL ES 2.0, H.264 & AAC HW Decodificadors | iPad 2, iPad mini o iPad amb Retina display |
| Sistema Operatiu | Android 2.3 i superiors | |
| RAM | 256MB RAM | iOS 6.1 i superiors |

També, per poder dur a terme el projecte és necessari:

Abans de la posada en pràctica:

- **Vídeotutorial:** S'utilitza l'eina Moovly. S'elabora un tutorial explicant les funcionalitats bàsiques de Weeras i totes les oportunitats de treball que ofereix, relacionant-t'ho amb el treball del llibre digital, com a base per conèixer el funcionament de la plataforma.

Durant la posada en pràctica:

- **Recursos de la Web 2.0:** xarxes socials, documents en pdf, vídeos del youtube.
- **Recursos de la plataforma virtual Weeras:** llibre digital, missatgeria, agenda i tasques, grups de treball, seguiment d'activitats, notícies, horari, fòrums, blogs, enllaços, documents compartits, paquets d'activitats, estadístiques.

- **Recursos econòmics**

D'entrada cal tenir present que aquest projecte es decideix tirar endavant sabent que l'empresa no tindrà cap guany de tipus econòmic, i tampoc es remunerarà als seus participants.

Es pretén oferir el material de forma gratuïta per afavorir el canvi metodològic però és d'esperar que aquest recurs tingui un valor comercial en el futur.

Tot i això, pel que fa a l'autora cal tenir en compte algunes de les despeses en relació a aspectes de transport. Es considera que s'ha d'anar a la seu de l'editorial Teide dues vegades al mes, essent així una despesa de 22,10€ per trajecte d'anada i tornada, ja que s'ha d'anar de Banyoles a Barcelona i tornar. Així doncs, com que les pràctiques es realitzen durant 4 mesos, en total hi ha un cost de 176,80€.

No obstant, a favor de l'empresa, al ser una prova pilot allotjar en el servidor el curs de formació és gratuït, fet que si es posés en pràctica s'hauria de pagar.

Així doncs, les despeses i els guanys per tirar endavant la prova pilot a nivell d'empresa, són:

| ASSUMPTE | DESPESES/GUANYS |
|---------------------------------|-----------------|
| Plataforma Weeras | -0€ |
| Allotjar en el servidor el curs | -0€ |
| Coordinador del projecte | -0€ |
| Dissenyador instruccional | -0€ |
| Dissenyador gràfic | -0€ |
| Docents | +0€ |
| Coordinador informàtic | -0€ |
| Experts tecnològics | -0€ |
| Experts en continguts | -0€ |
| Matriculacions curs de formació | +0€ |

Cal tenir present, que actualment és amb el llibre en format paper d'on s'obtenen beneficis. S'hi està incorporant el digital però entrar-hi vol molts costos inicials, ja que el material és molt car.

A continuació es mostra un pressupost aproximat de les despeses que comportaria si en un futur es posés en pràctica:

| ASSUMPTES | PREU/HORA | HORES CURS | DESPESES |
|---------------------------------|-----------|------------|----------------------|
| Allotjar en el servidor el curs | - | - | -200 euros |
| Manteniment de l'aplicació | - | - | -30 euros/mes |
| Coordinador del projecte | 10 €/hora | 80 hores | -800 € |
| Dissenyador instruccional | 7 €/hora | 35 hores | -245 € |
| Dissenyador gràfic | 7 €/hora | 50 hores | -350 € |
| Docents | 8 €/hora | 40 hores | -320 € |
| Coordinador informàtic | 8 €/hora | 60 hores | -480 € |
| Experts tecnològics | 6 €/hora | 40 hores | -240 € |
| Experts en continguts | 6 €/hora | 30 hores | -180 € |
| Matriculacions curs de formació | gratuït | - | +0 euros |
| Total: | | | - 2845 euros el curs |

Encara que cal tenir en compte que, tot i que en el moment de realitzar el curs no hi ha guanys, si el material agrada al públic, els beneficis començaran a pujar notablement, ja que hi haurà més interessats en comprar els llibres digitals. Sense oblidar, que a més a més, l'alumnat també haurà de pagar una tarifa per utilitzar la plataforma *Weeras*. D'aquí sorgeix el gran repte de l'empresa en relació als llibres digitals.

Arribat aquest punt, es realitza un anàlisi diagnòstic DAFO. Cal tenir present que aquest es fa del projecte. Per tant, es parteix de les necessitats del context, dels participants i de la plataforma que s'utilitza, ja que en aquest moment es compte amb unes dades reals d'aspectes essencials que influenciaran en el desenvolupament de la proposta. L'anàlisi DAFO que se'n fa és el següent:

| DAFO | |
|---|--|
| DEBILITATS | AMENACES |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. El projecte necessita molta dedicació temporal, organització i constància. 2. Les reunions i entrevistes sincròniques es realitzen a la seu de L'Editorial Teide, a Barcelona, havent de realitzar el desplaçament. 3. Inexperiència en el disseny d'un curs de formació virtual, dins d'aquest àmbit. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Altres editorials poden oferir projectes similars al que es pretén desenvolupar (la competitivitat és molt elevada). 2. Poca disponibilitat temporal per part de les dues parts, tant personal com de la pròpia empresa. 3. Poca demanda per part de la comunitat educativa per inscriure's a un curs de formació. |
| FORTALESES | OPORTUNITATS |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. El projecte es pot adaptar en properes edicions realitzant les actualitzacions necessàries. 2. Formació i recolzament adequats per poder realitzar les tasques necessàries per a l'anàlisi de la gestió i propostes de millora. 3. Predisposició de tots els agents involucrats amb el projecte per tal que els resultats siguin de qualitat. 4. Capacitat per l'adaptabilitat i la flexibilitat, segons els requisits que es demanen. 5. L'editorial compta amb professionals ben qualificats a les diferents àrees on s'actua. | <ol style="list-style-type: none"> 1. El projecte és un incentiu per a la millora de la qualitat educativa. 2. L'editorial aposta per la implementació d'aquest projecte. 3. El projecte aporta més qualitat a l'editorial, i en un futur pot aportar beneficis i més rendibilitat al llibre digital. 4. Alta capacitat d'autocrítica per part de l'organització. 5. El cost del projecte, ja que es porta a terme amb voluntariat. |

5.2 Descripció de la recollida de dades

El conjunt d'instruments i objectes descrits al pla d'anàlisi elaborat prèviament, han permès recollir informació de gran valor en relació a les necessitats que presenta l'empresa, i per tant, anar encarant la proposta del projecte per fer front a algunes de les limitacions presents.

Des de l'inici del projecte s'han realitzat diverses **videoconferències** amb el cap d'edicions, a través de les quals s'ha anat ampliant el coneixement sobre l'empresa, i s'ha concretat el pla d'actuació. A més, el tema principal fins el dia d'avui han estat les necessitats del context, ja que no hi ha cap dubte que aquesta proposta es planteja des del moment que es detecten necessitats formatives des de l'escola en relació a com utilitzar el llibre digital a l'aula, i també pròpies de l'empresa, al veure que el llibre digital no té l'èxit que s'esperava en un primer moment.

Tot i això, també se li ha fet una **entrevista** al cap d'edicions de forma presencial, directament dedicada a conèixer quines són les necessitats existents. Al llarg de les videoconferències a través de l'eina de l'Skype, ja es podien entreveure de forma indirecte, però el fet de realitzar aquesta entrevista per detectar aquests aspectes, ha permès profunditzar en el tema i a partir de les respostes, conèixer altres informacions.

També s'ha aprofitat per rebre **informació interna de l'empresa** (recursos humans, funcions...) i parlar sobre la justificació, objectius, planificació i temporització i primeres impressions sobre la viabilitat del projecte i així observar la previsió dels recursos i comparar-los amb els existents. A més, s'han conegut els editors, professors i informàtics que participaran a la prova pilot.

El mateix dia, s'ha parlat de les **enquestes** que es volen passar als diferents agents implicats, i es decideix tirar endavant amb la proposta. Principalment s'escull aquest instrument per la seva rapidesa en l'obtenció dels resultats i per la informació de qualitat i fiabilitat que es pot obtenir. Així doncs, s'envia l'enllaç del formulari creat amb l'eina de GoogleDrive a cadascun d'ells, per tal que la realitzin i quedin enregistrades les seves respostes.

Concretament, aquestes enquestes es passen als alumnes del curs (5 participants), al professorat (3 experts) i als informàtics (en el responsable de la plataforma Weeras).

Tres àmbits implicats en el desenvolupament del curs, i per tant, molt rellevant conèixer les seves necessitats inicials, domini que tenen de les TIC i expectatives del curs.

Paral·lelament, a través de l'**observació** també es realitza un anàlisi de la plataforma Weeras de forma individual. I així, es va pensant amb les solucions de disseny tecnològiques.

5.3 Presentació dels resultats de l'anàlisi

Per fer un anàlisi exhaustiu i així, garantir el bon desenvolupament de les següents fases, els diferents instruments que s'utilitzen, amb els seus respectius resultats, són:

- **Entrevista al cap d'edicions:**

Per una banda, s'ha emprat l'instrument d'entrevista per realitzar preguntes i respostes al cap d'edicions sobre el tema professional en qüestió i resoldre dubtes inicials que es tenien sobre la futura implementació de la proposta.

La informació que s'ha obtingut d'aquesta entrevista és que l'editorial compta amb una certa experiència dins el món digital. No obstant, és la primera vegada que es plantegen la realització d'un curs per a personal docent totalment virtual, entorn el llibre digital.

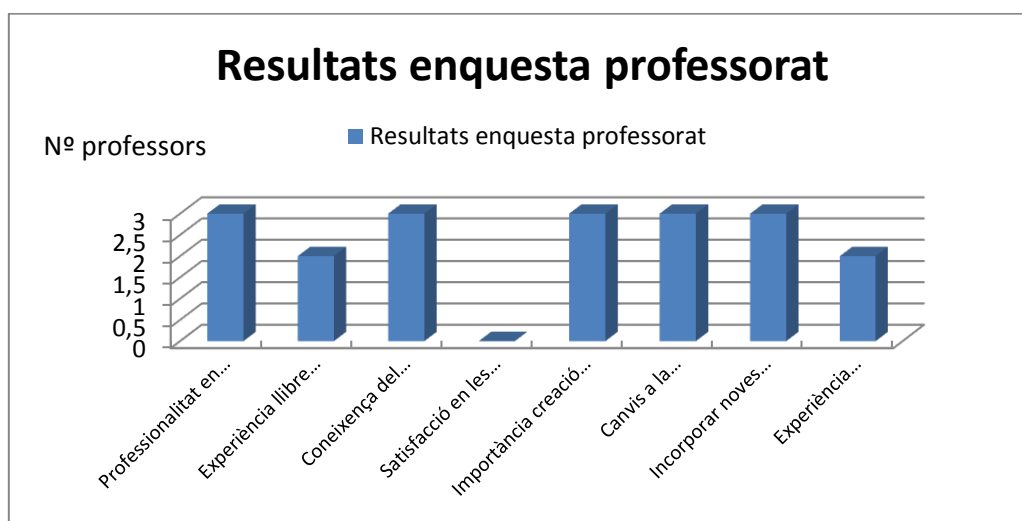
Després de fer l'entrevista s'observa que l'empresa disposa dels recursos humans i materials necessaris per portar a terme el projecte. D'una banda, disposen de diversos editors digitals i informàtics que vetllen pel bon rendiment del llibre digital, i per altra banda, tenen connexió Internet, programes actualitzats i ganes per crear propostes innovadores.

Concretament, la plataforma on es presenten els continguts digitals és *Weeras*, perquè és la que des d'un primer moment s'ha adaptat a les peticions de l'editorial. ([Veure Annex 1: Entrevista](#))

○ **Enquesta als docents del curs de formació:**

S'ha enviat a tres editors de l'editorial, que simularan ser els professors a la prova pilot del curs de formació. ([Veure Annex 2](#)). S'observa que tots realitzen cursos de formació de forma contínua, per tal d'estar actualitzats a les noves maneres de fer i dos d'ells, tenen experiència dins l'editorial.

No obstant, tots pensen que cal un canvi en les activitats que es presenten en el llibre digital, ja que aquestes són poc interactives i molt iguals a les que hi ha al llibre de text. Però no només això, tots ells també afirmen que calen noves eines de treball a la plataforma *Weeras*.



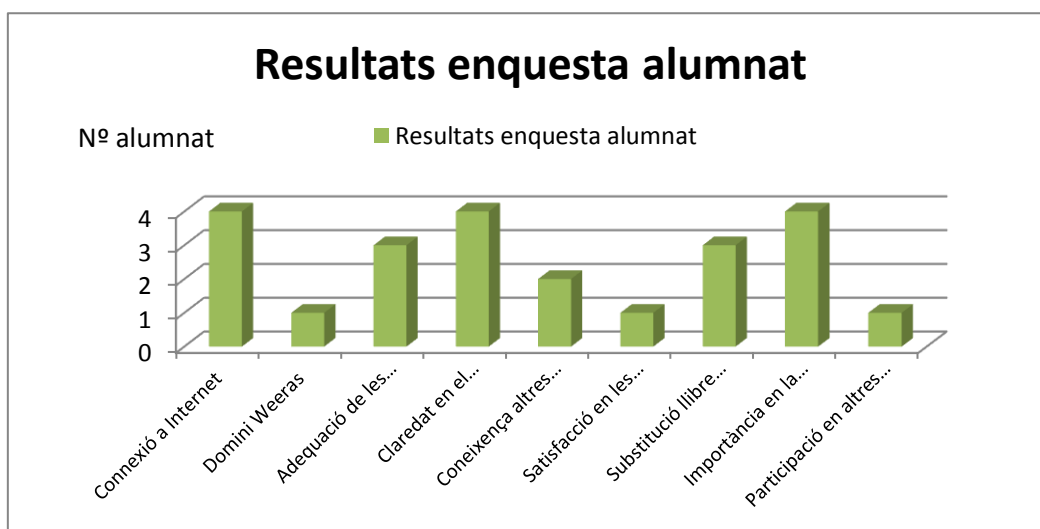
Gràfica 1: Resultats enquesta professorat. Font: Enquesta professorat

○ **Enquesta als alumnes del curs de formació:**

S'ha enviat als 5 autors del llibre de text de 5è de Ciències Naturals, ja que simularan ser els discents del curs. Tot i això, només s'ha obtingut resposta de 4 d'ells. ([Veure Annex 3](#)).

S'observa que tots ells tenen connexió a Internet de forma regular i també participen de forma contínua a cursos de formació, encara que aquests no siguin virtuals.

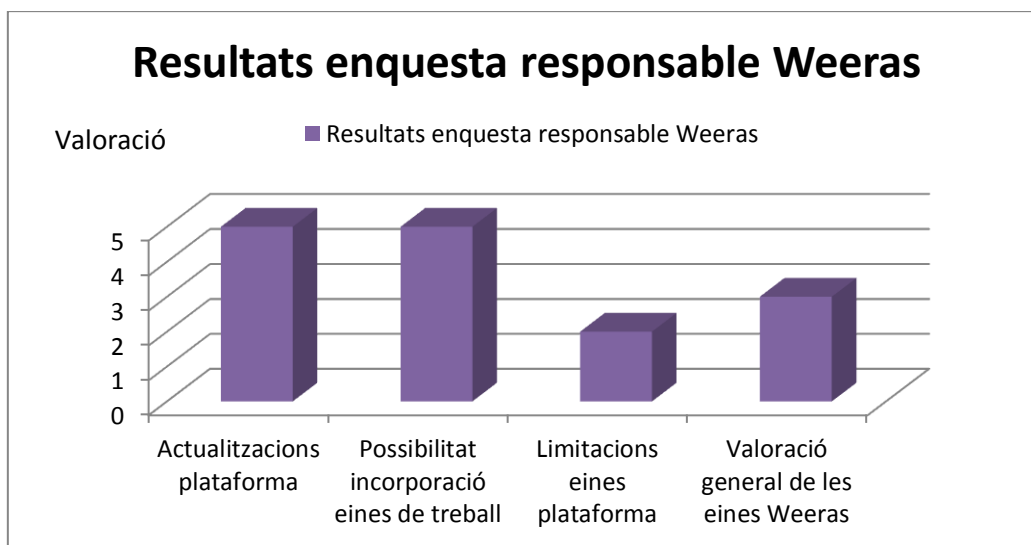
Pel que fa al llibre digital, afirmen que cal un canvi en les activitats que hi ha actualment, cap a unes més interactives, visuals i dinàmiques. No obstant, només un d'ells presenta un cert domini de la plataforma *Weeras*. Tots els altres són novells, i per tant, tampoc coneixen molt bé les eines que s'hi troben. Tot i així, amb aquest primer contacte els hi han semblat adequades en relació al contingut que es pretén treballar.



Gràfica 2: Resultats enquesta alumnat. Font: Enquesta alumnat

○ **Enquesta al responsable de la plataforma Weeras:**

S'ha enviat una enquesta al responsable de Weeras. Concretament, l'enquesta s'ha focalitzat en fer una valoració de forma numèrica de les eines que es troben a la plataforma, on 1 vol dir que cal millorar i 5 excel·lent. Generalment, les valoracions que se'n fan són positives. No obstant, pel que fa a l'eina de gestió de l'aula i la de gestió dels estudiants la valoració és molt baixa. Sobretot, si s'han de realitzar estadístiques, ja sigui per tenir dades sobre la interacció de l'alumnat, accés dels usuaris dins la plataforma o resultats en les activitats. [\(Veure Annex 4\).](#)



Gràfica 3: Resultats enquesta responsable Weeras. Font: Enquesta responsable Weeras

○ **Observació i lectura de la documentació sobre la plataforma Weeras:**

S'ha realitzat una **lectura** de diferent informació trobada a Internet. Sobretot, s'ha destacat com informació de qualitat la que proporciona Weeras.com.

Tot i així, després de passar les enquestes als diferents agents que participaran al curs també s'ha realitzat una **observació** acurada a nivell personal de les possibilitats de la plataforma, valorant els resultats que s'havien obtingut dels diferents instruments (entrevista i enquestes) passats per a l'anàlisi de necessitats.

5.3.1 Limitacions del projecte i estratègies per fer-hi front

Aquest projecte no es troba absent de limitacions, que tot i coneixent-les des d'un bon principi, amb les estratègies adequades s'espera superar-les. Aquestes, són:

- Impacte de les errades en el disseny de l'acció: Els materials i la plataforma d'aprenentatge virtual s'han de configurar amb molta antelació. Amb la distinció de les diferents fases s'espera que sigui possible. No obstant, el temps és limitat i per tant, el fet que s'hagi de fer sobre la marxa, pot comportar possibles errades difícils de solucionar.
- La prova pilot del curs exigeix un treball constant, autoregulació i motivació. Com que el curs és totalment virtual, la sensació de compromís pot ser més feble.
- Pot haver-hi persones implicades més habituades a la dinàmica presencial, en contra pel canvi de model que comporta per part dels alumnes, professorat i gestors.
- Les possibilitats que ofereix la plataforma *Weeras* són limitades. Per exemple, en aquests moments no permet utilitzar les xarxes socials o enllaçar activitats amb links externs.
- És un projecte nou i no es té informació prèvia. No se sap com actuaran els seus participants ni si els hi aportarà coneixement nou o ganes de continuar endavant.
- La implementació real del projecte, en cas que es posi en pràctica comportarà una inversió inicial pel desenvolupament de continguts i la plataforma tecnològica.
- Dificultats en trobar alumnes per a fer la prova pilot.

Així doncs, les estratègies que s'empraran per fer front a aquestes limitacions, són:

- Donar flexibilitat i autonomia, i així permetre fer un seguiment de l'acció partint de les necessitats i actituds dels participants. Els alumnes poden autoregular el seu ritme i treballar segons el seu estil d'aprenentatge.
- Proporcionar interactivitat: Les possibilitats d'interacció són molt elevades, donant lloc a experiències compartides i sustentades en fonaments reals.
- Organitzar el curs de forma estructurada, ja sigui en mòduls o unitats, que permetin focalitzar el treball i donar resposta més específica a les necessitats de formació.
- Facilitar materials i eines que esdevinguin una font d'informació per seguir treballant-hi i parlar-ne, per a una millor aplicació del llibre digital a les aules.
- Contactar amb els professionals experts en el tema, durant la seva posada en pràctica i també en la creació de materials o a l'hora de resoldre dubtes.
- Buscar noves eines compatibles a la plataforma o millorar les existents.
- Decidir que els experts en contingut que intervenen en el projecte faran el rol de discent.

A continuació, es presenta l'anàlisi PREN que s'ha dissenyat partint dels aspectes que s'han concretat a l'anàlisi DAFO, es concreten solucions per fer front a les debilitats i amenaces que presenta el projecte. A més, també fa referència als aspectes per potenciar i incrementar les fortaleses i les oportunitats de la proposta.

| PREN | |
|---|--|
| REDUIR DEBILITATS | ANULAR AMENACES |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Dissenyar calendaris específics per a cada fase, per tal d'arribar a temps. 2. Augmentar el nombre de reunions asincròniques via Skype i trobades presencials. 3. Contactar amb experts sobre el tema i intercanviar idees, arribar a acords... amb ells. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Oferir un projecte de qualitat i innovador, amb elements que el diferenciïn d'altres propostes. 2. El temps s'utilitza de la millor manera. 3. Oferir una proposta creativa que cridi l'atenció a la comunitat educativa i que estigui vinculada a la realitat que s'està vivint. |
| POTENCIAR FORTALESES | INCREMENTAR OPORTUNITATS |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Es proporcionaran a l'empresa tots els recursos, eines, materials, dades... útils per posar en pràctica el curs de formació. 2. Fer un anàlisi de les necessitats exhaustiu per tal que les altres fases s'adeqüin. 3. Assignar un rol a tots els participants per tal que es sentin participats i es facin seu el projecte. 4. Adaptar-se a les possibilitats que ofereix l'editorial, així també com les que permet la plataforma Weeras, i a partir d'aquí, dissenyar un projecte de qualitat. 5. Formar els professionals que compte l'empresa en l'àmbit dels cursos de formació virtual, ja que després de l'enquesta s'observa que molts d'ells no tenen experiència en aquesta branca. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Crear diferents espais i noves eines de treball dins la plataforma, per promoure la interacció entre els diferents membres de la comunitat educativa. 2. No defraudar a l'editorial i oferir una proposta que en un futur pròxim la puguin oferir als clients i així augmentar el rendiment del llibre digital. 3. Enriquir el curs de formació amb material interactiu, altament motivador per a l'alumnat, molt visual, dinàmic... i incorporar un tutorial inicial sobre el seu funcionament. 4. Informar sobre el procés que s'està seguint i els canvis que es proposen de forma regular, i de forma democràtica decidir què és el millor. 5. Demanar voluntaris a les escoles a l'hora de portar el projecte a les aules. |

5.4 Conclusions i punts claus del projecte

Una vegada s'han analitzat tots els aspectes estudiats, s'extreuen les següents conclusions:

En primer lloc, es fa necessari un canvi de metodologia a l'hora d'utilitzar el llibre digital, cap a un procés d'ensenyament i aprenentatge que promogui la interacció entre l'alumnat, els converteixi amb agents actius i s'adeqüi a la realitat. És per aquest motiu, que la proposta que es planteja enfoca el curs de formació entorn a la plataforma Weeras, el mateix entorn de treball que utilitzarà l'alumnat de primària quan treballi amb el llibre digital. D'aquesta manera, poden vivenciar i extreure conclusions reals, ja que ells mateixos en són els alumnes.

En segon lloc, tenint present el moment actual, on les noves tecnologies són a tot arreu, se'n desprèn el fet que cal augmentar la rendibilitat del llibre digital, tant econòmicament com d'usabilitat, ja que les escoles no saben com utilitzar-lo.

En vistes aquestes necessitats, una formació dels docents en com emprar el llibre digital a l'aula ordinària es fa imprescindible.

Per aquest motiu, els professionals encarregats de portar a terme aquesta formació han d'estar actualitzats i promoure un aprenentatge de qualitat, ja que el conjunt d'activitats que es facin, com es presentin els materials... en limitarà l'actuació dels docents de primària davant el seu alumnat. Per això, els diferents agents que s'ha acordat que hi intervinguin estan qualificats i tenen els coneixements necessaris per desenvolupar la tasca que se'ls hi demana. A més, hi actuen professionals des de diferents branques: coordinador del projecte, docents, experts tecnològics, coordinador tecnològic, dissenyadors gràfics i instruccional... que garantiran l'èxit del projecte.

Un altre factor clau que repercuteix l'eficiència d'aquest, són les eines i els recursos que s'utilitzen. Per tant, en vista la necessitat de crear nou material, ja que el que hi ha en aquest moments és poc dinàmic i visual, calen noves propostes de treball i activitats més interactives.

No obstant, una idea que no es pot perdre aplicant aquest canvi és la seva vinculació amb la realitat, ja que tots els materials han de ser útils en un moment donat. S'ha de tenir present que els participants del curs comencen des del principi, amb coneixements molt limitats, per tant, al finalitzar el curs aquests ja han de tenir un domini de la plataforma i saber tot el que poden trobar.

Es decideix que la millor solució per fer front a les necessitats que presenten els usuaris finals del curs i la pròpia editorial Teide sigui un curs de formació virtual per a docents, per tal que aprenguin a utilitzar el llibre digital, dins un entorn de treball que és la plataforma Weeras.

Tot i que l'objectiu del curs és que els docents vegin totes les potencialitats que comporta utilitzar el llibre digital a l'aula, també s'hi afegeix el fet que poden experimentar de primera mà les mateixes activitats i recursos que a posteriori treballaran amb els nens i nenes.

Amb tot això, doncs, cal tenir present que només si s'aconsegueix l'èxit del projecte, l'empresa podrà utilitzar tota la proposta elaborada en propers cursos de formació virtual.

Per aquest motiu, s'ha decidit enfocar el projecte entorn el model ADDIE.

- És flexible i aplicable a diferents situacions instruccionals, proporcionant un curs adaptable i fàcilment reutilitzable.
- L'avaluació és present durant tot el procés educatiu.
- És analític, sistemàtic i constructiu: cada etapa és resultat de l'etapa anterior.

6- PLANIFICACIÓ

6.1 Planificació i temporalització detallada

En aquest apartat s'especifica la planificació de treball i les tasques generals que es preveuen realitzar, d'acord amb el model de referència escollit.

PLANIFICACIÓ DE TASQUES

FASE D'ANÀLISI

Anàlisi de l'empresa, característiques i necessitats que presenta
 Anàlisi de les necessitats dels destinataris/participants
 Consideracions del termini de lliurament del projecte
 Valoració de l'adequació del projecte dins l'àmbit d'actuació
 Comparació dels materials existents amb els que es proposen

| Objectiu Específics | INICI | FINAL | Durada |
|---------------------|----------|----------|---------|
| | 19/09/14 | 28/10/14 | |
| C | 19/09/14 | 26/09/14 | 38 dies |
| B | 26/09/14 | 02/10/14 | |
| G | 03/10/14 | 06/10/14 | |
| G | 07/10/14 | 15/10/14 | |
| D | 16/10/14 | 28/10/14 | |

FASE DE DISSENY

Elaboració d'una planificació acurada
 Revisió dels objectius del projecte
 Elecció d'un model pedagògic a seguir
 Especificació del material i recursos que s'utilitzen
 Aplicació d'un model avaluatiu del projecte
 Elaboració del pressupost necessari

| Objectiu Específics | INICI | FINAL | Durada |
|---------------------|----------|----------|---------|
| | 29/10/14 | 16/11/14 | |
| H, F | 29/10/14 | 30/10/14 | 19 dies |
| F | 31/10/14 | 03/11/14 | |
| B | 04/11/14 | 06/11/14 | |
| D, E | 07/11/14 | 11/11/14 | |
| A, C | 12/11/14 | 14/11/14 | |
| G | 15/11/14 | 16/11/14 | |

FASE DE DESENVOLUPAMENT

Creació de material
 Informe de desenvolupament
 Anàlisi dels criteris que garanteixen la qualitat del projecte

| Objectiu Específics | INICI | FINAL | Durada |
|---------------------|----------|----------|---------|
| | 17/11/14 | 08/12/14 | |
| E, A | 17/11/14 | 30/11/14 | 22 dies |
| F | 01/12/14 | 08/12/14 | |
| F | 01/12/14 | 08/12/14 | |

FASE D'IMPLEMENTACIÓ

Implementació pilot del producte
 Descripció de la implementació, tot recollint dades i informacions
 Obtenció de resultats de la seva posada en pràctica
 Redacció de conclusions i propostes de millora
 Comparació dels objectius inicials amb els assolits

| Objectiu Específics | INICI | FINAL | Durada |
|---------------------|----------|----------|---------|
| | 09/12/14 | 23/12/14 | |
| H, A | 09/12/14 | 16/12/14 | 15 dies |
| C | 09/12/14 | 16/12/14 | |
| D | 09/12/14 | 18/12/14 | |
| H, E | 19/12/14 | 23/12/14 | |
| G | 20/12/14 | 23/12/14 | |

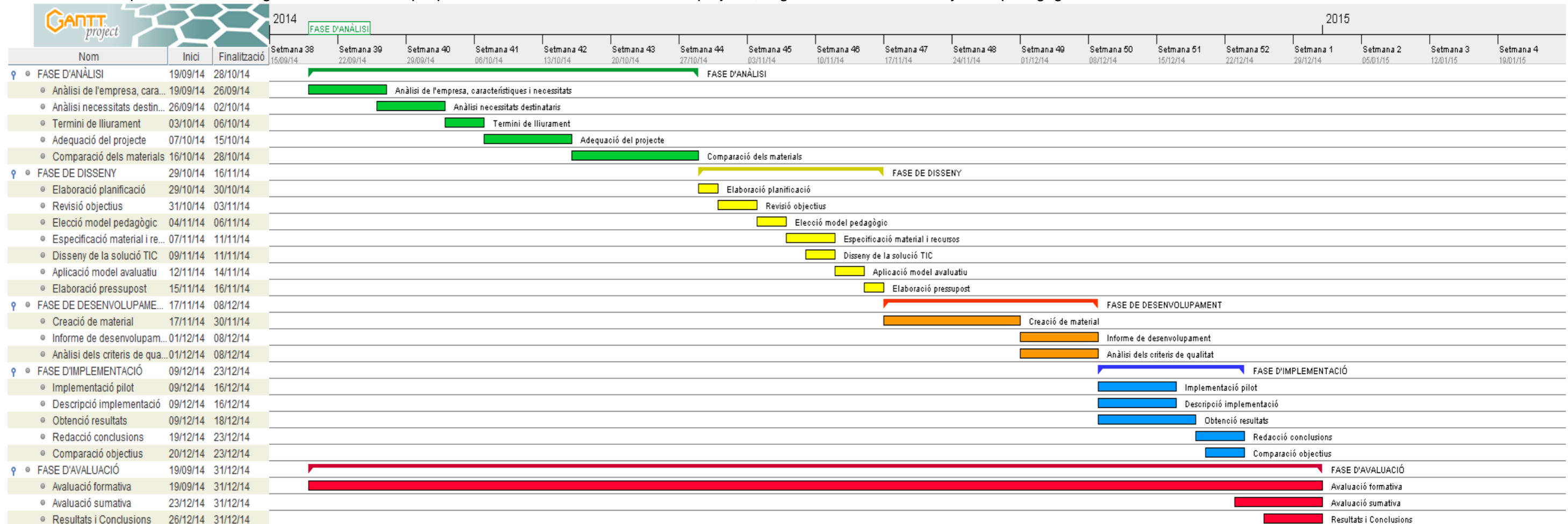
FASE D'AVALUACIÓ

Avaluació formativa
 Avaluació sumativa
 Resultats i Conclusions

| Objectiu Específics | INICI | FINAL | Durada |
|---------------------|----------|----------|----------|
| | 23/12/14 | 27/12/14 | |
| A, H | 23/12/14 | 27/12/14 | 103 dies |
| G, D | 26/12/14 | 26/12/14 | |
| C | 27/12/14 | 27/12/14 | |
| C | 27/12/14 | 27/12/14 | |

6.2 Cronograma de tasques generals

A continuació es pot observar el Diagrama de Gantt amb pla planificació de les diferents fases del projecte, seguint el model de disseny tecnopedagògic ADDIE:



6.3 Pressupost

El pressupost que es detalla a continuació és una aproximació que fa referència als recursos econòmics necessaris per portar a terme el projecte, amb els 30 alumnes que estarien inscrits al curs de formació.

| PRESSUPOST CURS DE FORMACIÓ VIRTUAL PER A DOCENTS | | |
|--|--|--------------|
| DESPESES | | |
| Partides de costos | Concepte | Cost |
| Recursos humans implicats | Nòmines | |
| | -Coordinador del projecte | 800€ |
| | -Consultors/docents del curs | 320€ |
| | -Dissenyador instruccional | 245€ |
| | -Dissenyador gràfic | 350€ |
| | -Coordinador informàtic | 480€ |
| | -Experts tecnològics | 240€ |
| | -Experts en continguts | 180€ |
| | Desplaçaments | 300€ |
| | Formació dels tutors | 500€ |
| | Drets d'autor | 200€ |
| Recursos materials, tècnics i d'infraestructura | Implantació de la plataforma i donada d'alta | 200€ |
| | Manteniment de la plataforma | 360€ |
| | Adaptació plataforma tecnològica | 300€ |
| | Adaptació continguts existents | 200€ |
| | Creació de nous continguts | 400€ |
| | Difusió i publicitat | 240€ |
| | Equipament (adaptació requeriments tècnics) | 400€ |
| Ordinadors | 1000€ | |
| Manteniment i funcionament | Energia | 500€ |
| | Gestoria | 500€ |
| Imprevistos | Reunions | 200€ |
| | Altres | 500€ |
| Total cost del projecte | | 8415€ |
| Inversió anual (a partir del 2n any) | | |
| Recursos humans implicats | Nòmines | |
| | -Coordinador del projecte | 800€ |
| | -Consultors/docents del curs | 320€ |
| | -Dissenyador instruccional | 245€ |
| | -Dissenyador gràfic | 350€ |
| | -Coordinador informàtic | 480€ |
| | -Experts tecnològics | 240€ |
| | -Experts en continguts | 180€ |

| | | |
|--|---|---------------|
| | Desplaçaments | 300€ |
| Recursos materials, tècnics i d'infraestructura | Manteniment de la plataforma | 360€ |
| | Creació de nous continguts | 300€ |
| | Difusió i publicitat | 140€ |
| | Equipament (adaptació requeriments tècnics) | 300€ |
| Manteniment i funcionament | Energia | 300€ |
| | Gestoria | 200€ |
| Imprevistos | Reunions | 200€ |
| | Altres | 250€ |
| Total inversió anual | | 4965€ |
| INGRESSOS | | |
| Admissions | Compra dels llibres digitals de 5è de Primària de Ciències Naturals. Projecte Duna de l'editorial Teide | 8250€ |
| | Compra dels recursos TIC de TEIDE | 3000€ |
| Total ingressos | | 11250 |
| Ingressos anuals (a partir del 2n any) | | |
| Admissions | Compra dels llibres digitals de 5è de Primària de Ciències Naturals. Projecte Duna de l'editorial Teide | 16500€ |
| | Compra dels recursos TIC de TEIDE | 6000€ |
| Total ingressos | | 22500€ |
| ROI: (Benefici obtingut – inversió) / inversió | | 33'67% |

Amb l'elaboració aproximat d'aquest pressupost s'observa que si l'editorial Teide decidís finalment posar en pràctica el projecte, i aquest tingués èxit entre els seus participants, els ingressos que recaptaria l'empresa serien més elevats que els recursos econòmics necessaris per tirar endavant la proposta.

Cal tenir present, però, que els beneficis serien a llarg termini, ja que el curs de formació en sí, s'ofereix gratuïtament per a tots els seus interessats. Els beneficis s'obtidrien en l'increment de ventes dels nous llibres digitals, ja que hi hauria més interessats en comprar el material.

Per tant, tot i que en un primer moment la realització del curs comportaria una despesa elevada a nivell d'empresa, en un futur, el rendiment econòmic que n'obtidrien seria molt més elevat i el desenvolupament de la proposta no suposaria una pèrdua econòmica per l'editorial.

Concretament, el rendiment que tindria l'empresa durant el primer any de la posada en pràctica del curs des del punt de vista financer seria del 33'67%.

6.4 Proposta que es desenvoluparà

El curs presenta una càrrega lectiva de 50 hores distribuïdes en un temps de 3 mesos i els continguts a treballar estan organitzats en 4 mòduls.

| MÒDULS | CÀRREGA LECTIVA |
|--|-----------------|
| Mòdul 1: Cultura digital | 4 hores |
| Mòdul 2: Treball amb la plataforma Weeras | 20 hores |
| Mòdul 3: Utilització del llibre digital | 16 hores |
| Mòdul 4: Iniciació a l'elaboració de propostes didàctiques | 10 hores |

No obstant, per complir amb els terminis d'entrega proposats al llarg de les diferents fases de desenvolupament del projecte, solament s'implementarà un mòdul dels quatre que s'han dissenyat. Concretament, es posarà en marxa el mòdul 2 – Treball amb la plataforma Weeras.

Tenint en compte, que no es disposa de la temporalització necessària, que serien 3 mesos, per al desenvolupament complet del projecte. Així doncs, partint que el mòdul 2 suposa una càrrega lectiva d'un total de 20 hores, es realitzarà una prova pilot d'aquest apartat, la implementació de la qual, es durà a terme amb els 5 autors del llibre de text.

| MÒDUL 2 (Treball amb la plataforma Weeras) – 20 hores | |
|---|---|
| Activitat 1: | Lectura del material i avaluació inicial |
| Activitat 2: | Contacte amb les eines Weeras (fòrum, agenda i tasques, notícies, bloc i fotobloc). |
| Activitat 3: | Debat al fòrum, bloc i fotobloc de l'aula. |
| Activitat 4: | Autoavaluació i valoració individual del curs de formació. |

S'ha decidit implantar el mòdul 2, ja que els continguts que es pretenen treballar permeten a l'alumnat familiaritzar-se amb la plataforma de treball on es presenten tots els continguts digitals, saber-la utilitzar adequadament i conèixer les eines de treball.

7- DISSENY

7.1 Fonamentació teòrica

La proposta dissenyada està emmarcada dins l'**enfocament connectivista**, que proposa George Siemens (2004). La principal característica d'aquest model pedagògic és veure l'aprenentatge com un procés de creació de xarxes socials gràcies a un món interconnectat, on l'accés al coneixement és molt més immediat. D'altra banda, cal considerar tal i com diu Driscoll (2000, p.11) que *“cal un aprenentatge basat en un canvi persistent en el desenvolupament humà, el qual s'ha de produir com a resultat d'una experiència de l'aprenentatge i la seva interacció amb el món”*. En l'actualitat, no hi ha cap dubte que la utilització de les noves tecnologies han suposat noves formes de desenvolupar l'aprenentatge, així com competències personals, socials i professionals.

Una altra característica d'aquest enfocament és que la diferència tradicional entre instructor i estudiant es transforma. L'alumne pot aprendre del seu instructor igual que ho pot fer dels seus iguals que l'acompanyen durant la formació.

Per crear i modelar aquestes xarxes de coneixement, els rols de l'instructor, són:

Rol de l'instructor:

- Guia i mediador de l'aprenentatge: Ajudar a l'alumne i facilitar-li els recursos necessaris perquè pugui anar filtrant els continguts de forma que es centri en el que és realment important.

- Gestor del coneixement: Fomentar de forma contínua i permanent la utilització de sistemes que facilitin la creació de connexions i validar la qualitat de les connexions que estableix l'aprenent.
- Creador del sentit social: Indicar a l'estudiant la millor manera de comunicar-se i demanar ajuda als experts, en funció de les xarxes que l'alumne es va creant.
- Intermediari: Incrementar la comprensió dels conceptes treballats amb noves idees i material.

Per altra banda, l'alumne també ha d'adoptar un rol actiu implicant-se en l'aprenentatge i aportar coneixement valuós referent al tema que s'està tractant. Per això, els rols que ha d'adoptar, són:

Rol de l'alumne:

- Controlador del temps, de l'entorn d'aprenentatge i de les activitats: Centrar-se en una auto-regulació que li permeti ser crític amb el que està observant, creant i desenvolupant.
- Creador de xarxes d'aprenentatge: Ser el punt de partida i generar pensament crític i reflexiu en base a les connexions amb altres per a enfortir l'aprenentatge. A més, prendre decisions sobre el que es vol aprendre, com i amb qui.

- o *Per què es decideix escollir aquest model pedagògic?*

S'ha decidit escollir aquest model pedagògic, per varies raons. En primer lloc, pretén fomentar la **diversitat**, i així doncs, tal i com feia referència Vigostsky (Lantolf, 2002. citat a Esteve i. Arumí, 2005) *"a través d'altres arribar a ser nosaltres mateixos"*, tot permetent exposar diferents opinions, idees i perspectives, tenint en compte cadascuna d'elles i respectant-les.

En segon lloc, dóna importància al fet d'incrementar l'**autonomia** dels alumnes del curs. En relació a Siemens (2008) *"la presa de decisions és en sí mateixa un procés d'aprenentatge"*. Els alumnes són els qui tenen el control del seu procés d'aprenentatge i són els principals protagonistes i estableixen les connexions entre els diferents conceptes, adaptant-les a les seves necessitats.

En tercer lloc, augmenta la **interactivitat** i garanteix una connexió entre els estudiants i els recursos que trobem a la xarxa. László Barabási (2002, p.106) *"els nodes es relacionen sempre per connexions, perquè els enllaços representen supervivència en un món interconnectat"*.

Finalment potencia una **obertura** gràcies a les noves tecnologies, que permeten a l'estudiant accedir a la informació sense restriccions. Tot i això, cal tenir present a Manuel Castell (2012) quan deia que *"a la societat d'Internet, el més complicat no és navegar, sinó saber on anar, on buscar el que es vol trobar i què fer amb el que es troba. I això requereix educació"*. És en aquest moment, quan entra en joc l'instructor per guiar a l'alumnat en el seu procés de creació de xarxes.

Modalitat d'ensenyament-aprenentatge escollit

El projecte és una proposta emmarcada en una modalitat d'aprenentatge totalment virtual (e-learning), basada en l'ús de les tecnologies de la informació i la comunicació, les quals permeten un aprenentatge interactiu, flexible i accessible a qualsevol dels destinataris del curs.

Sangrà, A, Vlachopoulos, D. & Cabrera, N. (2012), es refereixen a l'e-learning com *"un enfocament de l'ensenyament i l'aprenentatge, en representació de la totalitat o part del model*

educatiu aplicat, que es basa en la utilització de mitjans i dispositius electrònics com a eines per millorar l'accés a la formació, la comunicació i la interacció entre tots els agents actius, i que facilita l'adopció de noves formes d'entendre i desenvolupar l'aprenentatge”.

A aquesta definició també sembla oportú la introducció del factor dialèctic “canvi”, ja que aquesta metodologia ha d'estar en constant evolució, com ho estan fent les necessitats d'aprenentatge.

Si es posa atenció en els paradigmes pedagògics **de l'e-learning de Coomey i Stephenson (2001)**, que tenen en compte les variants de l'alumne/professor, i el grau en que cadascun controla per una banda el procés d'aprenentatge i per altra els continguts i tasques, la formació en qüestió s'emmarca clarament dins del **quadrant sud-oest**. Obre l'accés a una àmplia gamma de materials i coneixement més enllà de l'aula, facilita la informació i retroacció dels instructors i permet que els alumnes formulin projectes en funció dels seus interessos i experiència.

| Continguts i tasques controlades per l'instructor | |
|--|--|
| <p>Quadrant nord-oest El professor controla el procés, el contingut i les tasques.</p> | <p>Quadrant nord-est El professor controla el contingut i les tasques, l'alumne controla el procés.</p> |
| <p>Quadrant sud-oest El procés està controlat pel professor, el contingut i les tasques estan controlades per l'alumne.</p> | <p>Quadrant sud-est L'alumne controla tant el procés com el contingut i les tasques.</p> |
| Continguts i tasques controlades per l'alumne | |

- Per què es decideix escollir aquesta modalitat pedagògica?

El que es pretén és que l'estudiant prengui un rol més actiu, en un aprenentatge del tipus **Learning by doing**, basat en la pràctica. Per això, el disseny de les activitats és important perquè l'alumnat del curs pugui aplicar els conceptes i recursos presentats per adquirir les competències.

A més, al ser una **modalitat e-learning** el curs es realitza a través de la plataforma virtual *Weeras* per tal de **facilitar l'horari flexible** per als estudiants. Aquest fet **facilita la matriculació de més alumnes**, i també **fomenta la seva autonomia** a l'hora de realitzar les activitats i de progressar en el seu propi aprenentatge.

Així doncs, a través d'aquest entorn virtual es vol fomentar un **aprenentatge basat en el diàleg, la participació i el debat entre els estudiants del curs**.

Una altra raó per elegir aquesta modalitat ha estat que el seu sistema d'ensenyament i aprenentatge **posa en joc la tecnologia, l'educació, la comunicació i la interacció**. Tal i com deia Morgan (1997:2) *“el més destacable en aquest model pedagògic és l'ús explícit de la interacció entre diferents grups per produir coneixements, que serien menys accessibles sense aquest intercanvi d'informació produït dins el grup”*.

Seguint aquesta línia, es decideix enfocar la proposta de treball al model de **Salmon de les 5 etapes de e-moderació** (2003), principalment pel caràcter e-learning que presenta i pel seu grau d'interacció graduat. Aquest és limitat al primer moment però es va augmentant i intensificant al

llarg del procés, tot fomentant la motivació i dinàmica de grup, per tornar a disminuir durant l'etapa de desenvolupament, i així donar-li un caràcter més individual i personal.

Ryan (2000) menciona de forma addicional que *“cal establir contactes entre els estudiants i els tutors, així també com una cooperació i col·laboració per emfatitzar l'aprenentatge i la participació reflexiva, ja que seran la base per desenvolupar diferents experiències d'aprenentatge”*.

Aquest model es basa en una interacció constant entre tots els participants i en destaquen:

- **Etapa 1: Accés i motivació** → Primer contacte amb la plataforma Weeras.
Es solucionen els problemes tècnics amb el hardware, software o accés a la xarxa. Es presenta el pla docent justificant la temporalització i dedicació, i es presenten les activitats.
- **Etapa 2: Socialització en línia** → Es comença a interactuar amb grups de treball sota la intervenció del e-moderador. Els participants coneixen l'espai de discussió i es crea un bon clima de treball, fent front a l'abandonament i dissenyant acords de funcionament.
- **Etapa 3: Intercanvi d'informació** → Comença el diàleg en relació al tema de treball i els membres del grup intercanvien informació entre ells. A causa de l'elevada quantitat d'informació el e-moderador serà essencial per ajudar a seleccionar aquella que els sigui essencial i aprenguin a intercanviar-la de manera ordenada.
- **Etapa 4: Construcció del coneixement** → Els participants interactuen de forma més participativa entre ells. Es genera un diàleg actiu, compartint diferents punts de vista i construint coneixement conjuntament.
- **Etapa 5: Desenvolupament** → Els participants aconsegueixen les seves metes personals, són més crítics i reflexionen sobre el coneixement que han adquirit, els seus propis pensaments i els avantatges d'aprendre amb les interaccions.

A continuació, en el mapa conceptual adjunt es pot observar el procés que es seguirà. S'ha diferenciat el **suport tècnic de l'e-moderació**, especificant per una banda quins requisits o ajudes es necessitaran, i per altra banda anotant **el rol del moderador i dels participants** per garantir un bon desenvolupament d'ensenyament i aprenentatge, tot especificant les **estratègies d'aprenentatge** que s'utilitzaran.

També, s'esmenten les **eines** en cada etapa del model, ja que seran la base clau i el mitjà en que els participants interactuaran entre ells. A partir d'aquestes, es detalla quina serà l'activitat a desenvolupar per part dels participants, ja sigui videoconferència, debat, anàlisi dels materials...



| | |
|---|----------------------|
| a aquells que tenen problemes informàtics. | AJUDAR |
| solucions i activitats per fomentar el primer contacte. | PLANTEJAR |
| els problemes tècnics que puguin sorgir a l'hora d'accedir al sistema. | SUPERAR |
| als participants amb la plataforma. | FAMILIARITZAR |
| l'habilitat dels participants per utilitzar un entorn virtual. | CONÈIXER |
| el funcionament de les diferents eines. | PRESENTAR |
| activitats que involucrin als participants. | DISSENYAR |
| presentant objectius, metodologia, avaluació, temporalització (pla docent). | MOTIVAR |

| |
|---|
| FÒRUM |
| PADLET |
| BÚSTIA PERSONAL |
| VÍDEOTUTORIAL DE LA UTILITAT DE CADA EINA |
| ABOUT.ME |

FORMACIÓ DE FORMADORS ONLINE

MODEL DE SALMON DE LES 5 ETAPES DE E-MODERACIÓ

| | |
|------------------|--|
| ESTABLIR | un clima de benestar basat en el respecte i suport mutu. |
| PLANTEJAR | e-activitats de suport per aquells que encara tenen problemes o dificultats per moure's per la plataforma. |

| | |
|-------------------|--|
| COMPARTIR | experiències, pensaments, idees, dubtes... |
| ADQUIRIR | identitat i confiança entre els participants. |
| CONÈIXER | interessos, habilitats i maneres de treballar. |
| INCENTIVAR | treball en grup i interacció virtual. |

| | |
|---------------------|---|
| E-ACTIVITATS | que ajuden a contrastar opinions i reflexionar sobre com treballar els continguts del llibre digital amb l'alumnat. |
| | que permeten descobrir l'entorn tecnològic Weeras. |
| | que exploren entorns socials i culturals d'aprenentatge. |

| | |
|-----------------|--|
| OFERIR | tutorials dels nous programes de publicació a la xarxa (picassa, blogger, Google Sites). |
| ESTABLIR | indicacions legals de publicació a la xarxa per tal que es pugui compartir material. |
| EXTREURE | la informació més rellevant per facilitar la presa de contacte. |
| FOMENTAR | la usabilitat de manera que pugui ser fàcil d'utilitzar per qualsevol usuari. |

| | |
|--------------------|--|
| ANIMAR | a participar en el fòrum. |
| ASSIGNAR | rols i tasques de caràcter individual o en grup relacionades amb la lectura. |
| OFERIR | lectures i material de recomanació per a una bona reflexió i desenvolupament. |
| ASSEGURAR | que les activitats i lectures siguin de qualitat i emocionin als participants. |
| PLANTEJAR | una temporalització i ritme de treball adequat. |
| ESTRUCTURAR | les activitats seqüencialment per garantir la continuïtat entre elles. |

| | |
|------------------|---|
| FACILITAR | l'accés al fòrum, xats, GDrive... per mantenir la comunicació sincrònica i asincrònica. |
| UTILITZAR | les tecnologies de la xarxa per compartir coneixement, presentar i publicar punts de vista. |

| | |
|---------------------|--|
| DISSENYAR | e-activitats col·laboratives que fomentin el pensament crític i pràctic. |
| INTERVENIR | per aconseguir més discussió, motivar, animar i preguntar més. |
| RELACIONAR | els continguts a treballar amb intervencions dels propis participants. |
| AJUDAR | als participants que no es sentin còmodes a acceptar diferents punts de vista. |
| DESENVOLUPAR | una relació entre moderador i participants horitzontal. |

| | |
|---|----------------|
| nous enllaços externs de qualitat per tancar el tema. | APORTAR |
| el funcionament de la tecnologia i la cerca eficient d'informació a la xarxa. | DOMINAR |

| | |
|---|---------------------|
| autonomia dels participants. | INCENTIVAR |
| una relació entre e-moderador i participants horitzontal. | MANTENIR |
| el desenvolupament d'ensenyament i aprenentatge. | AVALUAR |
| una enquesta anònima per valorar el curs. | PROPORCIONAR |

| | |
|--|-----------------|
| crític i reflexiu en tot moment. | SER |
| còmode amb l'aprenentatge en línia. | ESTAR |
| amb ell mateix i perdre la por a dir el que pensa. | CONFIAR |
| habilitats de meta-cognició. | ADQUIRIR |

7.2 Disseny tecno-pedagògic de l'acció formativa, objecte o procés d'aprenentatge

7.2.1 Objectius formatius i competències a desenvolupar

Objectius:

- Generar coneixement i compartir les experiències dels participants i professors a través de les excel·lents possibilitats que ofereixen les noves tecnologies.
- Saber intervenir en els espais de debat virtual de manera adequada, tot desenvolupant la competència comunicativa.
- Conèixer els elements claus per potenciar el bon ús del llibre digital a l'aula ordinària, tot explotant al màxim les seves potencialitats.
- Proposar noves activitats i recursos digitals de qualitat per garantir un alt rendiment del llibre en format digital i alhora motivar a l'alumnat en el desenvolupament del seu aprenentatge.
- Usar de manera creativa les possibilitats de la Web 2.0 per a promocionar el llibre.

Competències:

- Saber-se adaptar a nous contextos tecnològics i professionals.
- Coordinar un equip de treball multidisciplinari.
- Saber cercar i gestionar la informació.
- Adquirir bones capacitats comunicatives

7.2.2 Estructura, seqüenciació i temporalització

Tots els mòduls que es plantegen al llarg de la proposta formativa mantenen la mateixa estructura, però l'un depèn de l'altre. És a dir, estan organitzats de tal manera que es segueix un procés seqüenciat i un bon domini del primer mòdul en determinarà el bon desenvolupament del següent. Seguint el model de Salmon de les 5 etapes d'e-moderació, els quatre mòduls plantejats es van presentant seguint aquest procés:

| | |
|---------------------------------------|---|
| 1-ACCÉS I MOTIVACIÓ | Mòdul 1: Cultura digital |
| | Mòdul 2: Treball amb la plataforma <i>Weeras</i> |
| 2- SOCIALITZACIÓ EN LÍNIA | Mòdul 3: Utilització del llibre digital a l'aula ordinària |
| 3- INTERCANVI D'INFORMACIÓ | |
| 4- CONSTRUCCIÓ DEL CONEIXEMENT | Mòdul 4: Iniciació a l'elaboració de propostes didàctiques |
| 5- DESENVOLUPAMENT | |

Tot i això, com que la temporalització prevista per al curs de formació és de 3 mesos, i per realitzar el treball no es disposa d'aquest temps, solament es desenvoluparà el **mòdul 2: Treball amb la plataforma *Weeras***.

Els continguts que s'han seleccionat per a portar a terme la totalitat d'aquesta proposta formativa estan dividits en 4 mòduls:

| MÒDUL | DESCRIPCIÓ | CONTINGUTS ESPECÍFICS A TREBALLAR |
|---|--|---|
| Mòdul 1: Cultura digital (llibre digital vs. Llibre en paper). | La revolució de l'edició digital en relació als llibres en format paper. El trencament amb la tradició. Del llibre a la pantalla: coneixement de l'accessibilitat i la interactivitat. Digitalització de la societat. El canvi de paradigma creatiu. Utilització de les TIC amb formats i suports variats. | -Exposició dels temes a treballar de manera ordenada i comprensible, i participació activa en els diàlegs o debats, aportant i defensant les idees pròpies o contradient, si cal, les dels altres amb arguments raonats. -Utilització de les TIC per a la comprensió de textos de diferents mitjans de comunicació audiovisual, per obtenir-ne informació i per aprendre. -Capacitat crítica per comprendre allò que s'ha llegit i fer-se preguntes a partir dels continguts exposats. -Utilització d'Internet per buscar informació i capacitat per captar informació a partir d'enllaços i d'organitzar-la per fer-ne un treball personal. -Valoració de l'impacte del desenvolupament tecnològic en les condicions de vida i en el treball. -Consciència que el llibre digital cada vegada és més present a les escoles i que cal fer-ne un ús adequat. |
| Mòdul 2: Treball amb la plataforma <i>Weeras</i> . | Comprensió de les característiques bàsiques del format, possibilitats que ofereix, ús de les eines de treball, interès pels materials i recursos.... | -Ús de l'entorn virtual de comunicació de forma satisfactòria. -Coneixement de les eines i recursos que ofereix la plataforma. -Aplicació pràctica de les possibilitats de la plataforma i utilització del vocabulari bàsic. -Anàlisi de les diferents eines tot fent una valoració personal del grau de satisfacció durant la seva utilització, i possibles utilitats que se'ls hi podria donar amb l'alumnat de primària. |
| Mòdul 3: Utilització del llibre digital a l'aula ordinària. | Presentació dels materials que es troben en el llibre, la seva organització i oferiment de propostes didàctiques digitals per emprar a l'aula. | -Orientació professional sobre la metodologia que de seguir el professorat. -Visualització de la teoria (treballada en el mòdul 1) en els exemples pràctics que proposa el llibre digital. -Valoració de les activitats que presenta el llibre digital en relació al llibre de text i usos que se li podrien donar (interns o externs a la plataforma <i>Weeras</i>). -Exploració i comprensió de tots els recursos que s'ofereixen. |
| Mòdul 4: Iniciació a l'elaboració de propostes didàctiques. | Coneixença dels elements bàsics que ha de tenir una proposta didàctica en format digital. Creació de material educatiu sustentat en l'ús de les TIC. | -Planificació d'experiències senzilles amb l'ús de les TIC sobre algun tema present al llibre digital de 5è de primària de Ciències Naturals. -Interacció entre els participants del curs, tot compartint les seves propostes, per així valorar-les i augmentar la seva qualitat. -Utilització de les eines treballades durant els altres mòduls del curs per desenvolupar una bona pràctica i així resoldre problemes que puguin sorgir durant la seva creació. |

○ Seqüenciació d'objectius i competències

| MÒDUL | OBJECTIUS | COMPETÈNCIES |
|---|--|--|
| Mòdul 1: Cultura digital | -Reflexionar sobre l'impacte que, a diferents nivells, comporta la introducció massiva de les TIC a l'aula. -Reconèixer els canvis relatius a la digitalització de les aules. | -Actitud positiva i motivadora cap a les TIC. -Coneixement dels usos del llibre digital en l'àmbit educatiu i més especialment en l'àrea de coneixement del medi natural. |
| Mòdul 2: Treball amb la plataforma Weeras | -Conèixer i utilitzar les funcionalitats bàsiques de la plataforma Weeras mitjançant un aprenentatge virtual per tal de desenvolupar estratègies de gestió. -Potenciar noves metodologies amb la introducció dels entorns virtuals d'aprenentatge. | -Utilització amb destresa de la plataforma Weeras a través de les diferents activitats que es plantegen. |
| Mòdul 3: Utilització del llibre digital a l'aula ordinària | -Relacionar el món de les Ciències Naturals amb les noves tecnologies, portant a terme activitats virtuals, per acostant-se a la realitat que estem vivint en l'actualitat. -Valorar com afecta el llibre digital a les escoles. -Realitzar activitats que planteja el llibre digital per així després fer-ne una valoració exhaustiva de la seva qualitat. | -Creació de recursos educatius amb TIC per a la seva aplicació a l'aula. |
| Mòdul 4: Iniciació a l'elaboració de propostes didàctiques | -Editar recursos i activitats dins un curs Weeras per fer-ne un bon ús a l'aula ordinària. -Desenvolupar activitats i recursos col·lectius que potenciïn les possibilitats del llibre digital i que afavoreixin el diàleg i la col·laboració. -Saber localitzar recursos, desplegar tècniques de cerca i introduir estratègies que poden dinamitzar la nova aula. -Integrar en la pràctica docent els recursos i les estratègies treballades en la dinàmica del curs. | -Desenvolupament de la creativitat i originalitat en un món on es demanen noves maneres d'actuar. -Aprenentatge de les eines bàsiques presentades al llarg del curs i amb un cert domini. |

○ Descripció activitats d'aprenentatge

| ACTIVITATS MÒDUL 1: Cultura digital | | Hores |
|---|---|----------------|
| Lectura del material | Els participants individualment llegeixen el material corresponent al mòdul 1, procedent de diferents fonts d'informació (documents virtuals i vídeos), i que estaran disponibles al panell central de l'aula virtual. | 4 hores |
| Debat al fòrum de l'aula virtual | Els alumnes es presenten al fòrum de l'aula, adjuntant una presentació amb l'eina about.me . Seguidament, intercanvien opinions i idees amb la resta de companys del curs a partir de les lectures realitzades. | |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>Les preguntes que es plantejaren són:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Avantatges i inconvenients del llibre en suport digital. -Diferències i semblances entre el llibre digital i el llibre de text. -Possibilitats didàctiques que ofereix el llibre digital, en comparació el de format en paper. <p style="text-align: center;">-- (ACTIVITAT AVALUATIVA) – 5% de la nota final</p> | |
| <p>Elaboració d'una paret virtual amb l'eina Padlet</p> | <p>L'alumne s'haurà de fer un compte a padlet i elaborar un mur de presentació virtual, fent referència a les seves conclusions i idees finals que n'extreu dels temes parlats al fòrum de l'aula amb els altres participants.</p> <p>Una vegada fet, es comparteix a la plataforma <i>Weeras</i>, utilitzant l'eina "Enllaços" així tots poden veure les presentacions dels demés i crear coneixement compartit.</p> <p style="text-align: center;">-- (ACTIVITAT AVALUATIVA) – 5% de la nota final</p> | |

| ACTIVITATS MÒDUL 2: Treball amb la plataforma <i>Weeras</i> | | Hores |
|---|---|-----------------|
| Lectura del material | <p>Els participants individualment llegeixen el material corresponent al mòdul 2, procedent de diferents fonts d'informació (documents virtuals, vídeos, vídeotutorial), i que estaran disponibles al panell central de l'aula virtual.</p> | |
| Contacte amb les eines | <p>Coneixen les eines de la plataforma, classificades segons les seves funcionalitats, i interactuen, es comuniquen i comparteixen informació amb els companys a través de les possibilitats que ofereix cadascuna d'elles.</p> <p>Les activitats que es realitzen per realitzar aquesta presa de contacte, són:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Eina agenda i tasques: l'instructor del curs anota a l'agenda que apareix al panell central les dates de lliurament de tasca o d'altres de rellevants a tenir en compte durant la posada en pràctica del curs. Aquest calendari és el mateix per a tots els participants del curs i només pot ser editat per l'instructor. Per aquest motiu, el que hauran de fer els participants amb aquesta eina és solament tenir-la present al llarg de la implementació del curs. - Eina Notícies: L'instructor publica notícies d'interès i les comparteix amb tots els usuaris del curs. El sentit que se li dona en aquest espai és de caire més informal i solament es publicaran les notícies referents a algun canvi respecte la posada en pràctica, esdeveniments d'interès pels participants... A més, s'ofereix a l'alumnat la possibilitat de participar en aquest espai publicant una notícia o participant en altres publicacions anteriors dels companys. -Eina Enllaços: Es proposa a l'alumnat del curs buscar informació en relació a <i>com incentivar un canvi metodològic a les aules tradicionals a través de la plataforma Weeras.</i> <p>Per fer-ho, buscaran informació a internet, ja sigui documents virtuals, articles online, vídeos, imatges... i compartiran l'enllaç corresponent a aquest espai.</p> <p>Seguidament, a partir de la lectura de tots els materials compartits, individualment es realitzarà una reflexió personal.</p> | 20 hores |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>-Documents compartits: Es publica la reflexió elaborada a l'espai "documents compartits". Així tothom pot llegir les opinions dels altres.</p> <p>-Bloc: A partir de tota la informació i idees que s'han treballat en base a les eines que ofereix Weeras es realitza un blog compartit entre tots els participants, explicant quines són les eines que més han sorprès, inconvenients que presenten, característiques i funcionalitats...</p> <p>Cada un d'ells pot publicar entrades i també comentar la dels companys. També es poden inserir imatges i vídeos, per tal que la informació estigui distribuïda de forma més clara i ordenada.</p> <p>Els alumnes podran publicar qualsevol entrada que els desperti interès en relació al tema de treball, però sempre amb arguments ben sustentats i de qualitat.</p> <p style="text-align: center;">-- (ACTIVITAT AVALUATIVA) – 40% de la nota final</p> | |
| <p>Debat al fòrum de l'aula virtual</p> | <p>Una vegada llegits els documents penjats de tots els participants es participa al fòrum, plantejant noves qüestions, resolent dubtes, contrastant opinions i proposant noves idees a continuar investigant.</p> | |

| ACTIVITATS MÒDUL 3: Utilització del llibre digital a l'aula ordinària | | Hores |
|--|---|--|
| <p>Eina Els meus llibres</p> | <p>Es descobreixen la tipologia d'activitats que presenta el llibre digital i es comparen amb les que hi ha en el llibre de text.</p> <p>També es coneix la simbologia d'ícones presents a cada pàgina del llibre i s'interacciona amb elles, tot descobrint les accions que permeten realitzar.</p> | |
| <p>Debat al fòrum de l'aula virtual</p> | <p>Una vegada cadascú individualment ha pres contacte amb el llibre digital es plantegen una sèrie de qüestions a l'alumnat per observar si han descobert totes les accions, tipologia d'activitats, mètodes avaluatius... que presenta.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quines categories d'activitats diferents destaquen en el llibre digital? (mapes conceptuals, activitats interactives, expositives, multimèdia...). - Valoració en la claredat i organització dels continguts al llarg dels temes del llibre digital. - Canvis que ofereix en relació a la utilització del llibre de text (eines i estratègies). <p style="text-align: center;">-- (ACTIVITAT AVALUATIVA) – 20% de la nota final</p> | <p style="text-align: center;">16 hores</p> |

| ACTIVITATS MÒDUL 4: Iniciació a l'elaboració de propostes didàctiques | | Hores |
|--|--|--|
| <p>Eina Weeras Tools</p> | <p>L'alumnat del curs elabora les seves pròpies propostes didàctiques amb l'eina <i>WeerasTools</i> utilitzant algunes de les eines treballades al llarg del curs. Aquesta proposta didàctica pot ser d'un tema vinculat del llibre digital, però que no s'hi aprofundeix, com a part introductòria abans de començar la unitat, com a suport...</p> <p>Amb aquesta activitat es pretén que cadascú adapti les activitats ja existents en el llibre digital dins el seu context d'actuació, en relació a les necessitats</p> | <p style="text-align: center;">10 hores</p> |

| | | |
|---|--|--|
| | que presenta l'alumnat. | |
| Elaboració d'una presentació prezi | S'elabora una presentació prezi on s'especifiquen les dades generals, descripció, posada en pràctica de la proposta didàctica elaborada, conclusions... Seguidament es comparteix al blog compartit de l'aula, on s'han anat publicant alguns comentaris al llarg del curs. També, es publica el material a l'entorn digital <i>Weeras</i> , així tothom pot reutilitzar, modificar i compartir el material creat per altres companys. -- (ACTIVITAT AVALUATIVA) – 20% de la nota final | |
| Participació al fòrum | Cadascú participa al fòrum compartint la seva experiència com a alumne del curs de formació, plantejant possibles millores, avantatges, inconvenients, limitacions, valoració general... També responen la rúbrica d'autoavaluació que se'ls hi envia de forma individual. -- (ACTIVITAT AVALUATIVA) – 10% de la nota final | |

○ **Recursos de suport per a la realització de cada activitat**

La majoria de recursos i eines de suport que s'utilitzen per a la realització del curs de formació es troben dins l'entorn virtual *Weeras*.

Tot i això, en determinats moments també es treballa amb eines externes a la plataforma. Aquestes són de lliure accés, és a dir, no s'han de pagar per fer-ne un ús. Solament és necessari registrar-se prèviament mitjançant un correu electrònic.

Els recursos i materials de suport a utilitzar **interns** a la plataforma *Weeras*, són:

| ACTIVITATS MÒDUL 1: Cultura digital | |
|--|---|
| Lectura del material | ADELL, J. (2011). <i>La competència digital</i> . Recursos TAC (SAMC). https://www.youtube.com/watch?v=tjC1LOC0r1g Redes Educación (2011). <i>La manera disruptiva de aprendre</i> . https://www.youtube.com/watch?v=oFRM0jxnC34 AREA, M. (2010). <i>The process of Integration and the pedagogical use of ICT in schools. Case studies</i> . Revista de Educación, 3562. Pp. 77-97. http://www.revistaeducacion.mec.es/re352/re352_04.pdf |

| ACTIVITATS MÒDUL 2: Treball amb la plataforma Weeras | |
|---|---|
| Lectura del material | Comunitat Weeras Platform. (2014). <i>La plataforma e-learning para centros educativos en todo el mundo</i> . http://www.weeras.com/es/ MIRANDA, G. (2004). <i>De los ambientes virtuales de aprendizaje a las comunidades de aprendizaje en línea</i> . Revista Digital Universitaria. Num. 5. IIEC-UNAM. http://www.revista.unam.mx/vol.5/num10/art62/nov_art62.pdf TORRES, S; ORTEGA, J.A. (2003). <i>Indicadores de calidad en las plataformas de formación virtual: una aproximación sistemática</i> . etic@net, nº1. http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Numero1/Articulos/Calidade.pdf |
| Contacte amb les | Comunitat Weeras Platform. (2013). <i>Weeras, your e-learning community</i> . |

| | |
|-------|---|
| eines | http://www.weeras.com/cat/files/Weeras_Cat.pdf Plataforma Weeras. (2012). <i>Plataforma educativa Weeras</i> . https://www.youtube.com/watch?v=yPF8HYIqFAM |
|-------|---|

ACTIVITATS MÒDUL 3: Utilització del llibre digital a l'aula ordinària

| | |
|-----------------------|---|
| Eina Els meus llibres | FONTICH, X. (2010). <i>Llibres de text i digitalització de les aules: parlem-ne</i> . Revista Articles. Didàctica de la Llengua i de la Literatura. Núm. 050. Editorial Graó. |
|-----------------------|---|

ACTIVITATS MÒDUL 4: Iniciació a l'elaboració de propostes didàctiques

| | |
|--------------|---|
| Weeras Tools | Comunitat WeerasTools Platform. (2014). http://tools.weeras.com/es/ |
|--------------|---|

Els recursos i materials de suport **externs** que s'utilitzen a la plataforma Weeras, són:

ACTIVITATS MÒDUL 1: Cultura digital

| | |
|--|---|
| Elaboració d'una paret virtual amb l'eina Padlet | Padlet Tutorial. http://www.woodlawncrs.org/padlet_tutorial.pdf BYRNE, R. (2013). How to use Padlet. https://www.youtube.com/watch?v=UuzciL8qCYM |
|--|---|

ACTIVITATS MÒDUL 4: Iniciació a l'elaboració de propostes didàctiques

| | |
|------------------------------------|---|
| Elaboració d'una presentació prezi | BORGES, M. (2012). <i>Manual para el uso educativo de Prezi</i> . Universidad de Los Andes. http://issuu.com/maruborges/docs/manual_de_prezi |
|------------------------------------|---|

7.2.3 Metodologia general d'aprenentatge

L'avanç tecnològic ha permès una nova manera d'adquirir coneixements i per tant, també ha fet que es produís un canvi en les estratègies metodològiques a aplicar en un context de formació on-line. Així doncs, és clar que la metodologia emprada no podrà ser la mateixa en un context presencial que en una proposta formativa en línia.

Arribats a aquest punt, cal definir les estratègies metodològiques com aquelles tècniques que es posen en pràctica per aconseguir de forma adequada els objectius i els continguts previstos en qualsevol acció formativa.

En primer lloc, la **metodologia** que es segueix al llarg de l'acció educativa és **activa i motivadora**, implicant la participació de tots els membres (**treball col·laboratiu**) en el seu procés d'aprenentatge, partint de les seves pròpies vivències i esdevenint així, els principals protagonistes. D'aquesta manera es promou **l'autoregulació del seu aprenentatge**.

En segon lloc, es treballa amb un Entorn Virtual d'Aprenentatge (EVA). Els participants podran **treballar lliurement** a través d'aquest espai i s'obrirà un fòrum de discussió per tal que puguin intercanviar opinions, puguin deixar comentaris personals a les diferents activitats que es plantegin... i **generar una interdependència positiva** entre els components del grup, sent conscients que l'èxit de cadascú depèn de l'èxit dels altres. Tot i així, també hi hauran altres canals de comunicació a la plataforma per realitzar activitats de diferent tipologia i formats.

Sense oblidar, la figura del docent, que també intervindrà en tot moment **dinamitzant el conjunt de les intervencions** i presentant continguts significatius i funcionals, útils pel treball que ha de fer-ne l'alumnat.

Fent referència a Anna Serra i Andreu Ayats (2003) *“l'èxit de l'autoaprenentatge es basa, sobretot, en la resposta immediata i precisa del tutor a qualsevol consulta de l'autoaprenent”*

Cal, doncs, produir missatges clars, adequats i suggerents amb l'objectiu de conduir-lo a **aprendre a aprendre**. El coneixement de cada destinatari a través del seguiment de la seva trajectòria en l'acció formativa és imprescindible per a la correcta adequació de les respostes.

A més, es proporcionarà material de lectura per tal que els participants puguin reflexionar sobre les eines que estan treballant i en el disseny tecnopedagògic en general. Aquest procés d'aprenentatge **tindrà en compte la maduració personal i el ritme de cada docent**.

Tots aquests aspectes **s'avaluaran de forma contínua i formativa** al llarg del procés d'aprenentatge. Tot i així, al finalitzar tots els mòduls, també es farà una avaluació de la proposta formativa, del paper del docent i dels materials utilitzats per part dels alumnes al finalitzar el curs. A més, es passarà una rúbrica d'autoavaluació on podran prendre consciència dels coneixements que han adquirit i valorar el procés d'aprenentatge i els recursos utilitzats per possibles millores en un futur.

Resumint, es pot afirmar que les principals estratègies metodològiques que desenvoluparà el docent estan relacionades amb aquests tres àmbits d'actuació:

- Estratègies per a gestionar i organitzar el procés d'aprenentatge: fan referència a les accions per administrar, dirigir i coordinar el procés d'ensenyament i aprenentatge.
- Estratègies per a dinamitzar el procés d'aprenentatge: accions per animar els estudiants a l'hora de realitzar les activitats, tot promovent l'intercanvi d'informacions.
- Estratègies per a motivar i fomentar la interacció i la participació dels alumnes a l'aula virtual: i així fomentar la interacció entre tots els seus participants.

7.2.4 Descripció de rols docent i discent

La proposta formativa que es du a terme promou un canvi en els processos d'ensenyament i aprenentatge. L'ús de la tecnologia afecta en la distribució de la informació, la motivació en el procés d'ensenyament-aprenentatge i la metodologia que s'utilitzi. Així doncs, per donar resposta a les necessitats educatives que es presenten, cal modificar el rol dels seus participants. Tal i com fa referència Lynch (2002) *“cal replantejar l'espai educatiu i dur a terme nous rols docents i discents”*.

Rol del docent en la proposta formativa:

- *Interacció asincrònica*: Els alumnes no comparteixen ni espai ni temps, per la qual cosa poden realitzar les activitats que es plantegen en moments diferents. A més, aquesta interacció es veu incrementada per la desaparició del llibre de text, ja que tots els continguts són virtuals.

- *Interacció il·limitada*: Tot i que el docent acota uns continguts a treballar, la diversitat d'alumnat és molt elevada, i els continguts es poden transmetre a molts contextos.

Estudiant-estudiant:

- *Interacció asincrònica*: Els alumnes es connecten quan la seva disponibilitat horària els hi permet i en el lloc on volen. No hi ha barreres geogràfiques ni temporals.

- *Interacció col·laborativa*: Aprenen els uns dels altres, intercanviant opinions i idees.

- *Interacció independent*: Tot i que hi hagi moltes activitats a realitzar amb petits grups, també es complimenten amb el treball individual a partir del que s'ha parlat en els fòrums de discussió.

Estudiant-docent:

- El docent és un guia del procés d'ensenyament-aprenentatge i facilitador dels recursos i materials. A més, en relació al nivell dels participants, interessos i motivacions també adaptarà els materials i buscarà materials de suport per a una major qualitat d'aprenentatge.

- El docent aconsella i guia l'alumne durant els processos de creació de treballs. Així doncs, la relació que s'estableixi entre l'alumnat i el docent també serà un element clau per a la seva motivació i ganes de continuar endavant.

- El docent resolt dubtes, presenta els materials i detalla les activitats d'aprenentatge a través del fòrum, que serà l'espai de referència per rebre comunicacions per part del docent.

- El docent dóna a l'alumnat una retroalimentació personalitzada, qualitativa i explicativa.

7.2.6 Entorn virtual d'aprenentatge

Per dur a terme aquest projecte, a més de disposar dels recursos i dels materials de suport, els quals ja s'han especificat anteriorment, també s'ofereix a l'alumnat una sèrie d'eines de comunicació i interacció internes i externes a la plataforma *Weeras*.

Weeras és una plataforma virtual creada per l'empresa Saak Digital Content Services S.L, amb un rerefons educatiu. Per accedir-hi, es necessita un registre previ d'usuari a través del centre educatiu i després ja s'hi pot accedir de forma lliure.

Les principals característiques de *Weeras* són les següents:

- Disposa d'una interfície que permet crear i gestionar cursos fàcilment.
- Els recursos creats en els cursos es poden reutilitzar.
- La inscripció i autenticació dels estudiants és segura.
- Compta amb una comunitat que el millora contínuament, resolent els problemes.
- És un lloc de trobada de tota la comunitat educativa per aprendre, compartir i comunicar.

Es decideix que la plataforma *Weeras* sigui l'entorn de treball pels alumnes inscrits el curs per dos motius. En primer lloc, pel fet que és l'espai on es pot trobar el llibre digital de 5è de Ciències Naturals creat per l'editorial Teide, i per tant, permet als professionals inscrits al curs, conèixer de primera mà i de forma vivencial quines activitats es plantegen.

En segon lloc, s'opta per treballar amb *Weeras* perquè l'editorial Teide ja fa anys que l'utilitza com a entorn virtual de treball, i s'ha observat que és la plataforma que més s'ajusta a les seves necessitats. A més, permet la incorporació d'eines o recursos que es demanen des de l'editorial.

Cal tenir en compte la presència de quatre rols diferents a la plataforma *Weeras*, que quan interactuen entre ells generen una bona pràctica. Aquests són:

- **Alumnes:** Realitzen les activitats proposades pels docents/instructors del curs i interactuen amb tots els participants de l'acció formativa.
- **Professorat:** Presenta les activitats i els continguts a treballar a l'alumnat, els orienta durant el seu desenvolupament i supervisa i avalua els resultats finals.
- **Convidats:** Visualitzen els continguts i les activitats que es porten a terme dins el curs que els han afegit, així també com la interacció entre els participants.
- **Administradors tecnològics:** Manteniment de la plataforma *Weeras* pel seu correcte funcionament, així també com la millora d'algunes de les eines existents o incorporació de nous recursos de treball.

Les eines que s'utilitzen a la proposta formativa per garantir la interacció i comunicació entre els seus participants són les pròpies que ofereix la plataforma virtual *Weeras*:

| EINA | DESCRIPCIÓ |
|-------------------------------|--|
| Els meus llibres | Accedir al llibre digital de 5è de Ciències Naturals de manera senzilla, ordenada i eficaç. |
| Missatgeria | Comunicar de manera continuada amb alumnes, professors o altres persones externes a la compta de correu. |
| Agenda i tasques | Gestiona i programa esdeveniments diaris, setmanals o mensuals. |
| Els meus grups | Crea i gestiona grups personalitzats d'usuaris, en aquest cas, els alumnes inscrits al curs de formació. |
| Seguiment d'activitats | Realitza un seguiment de les activitats fetes pels alumnes, per saber així el seu grau de desenvolupament i domini. |
| Notícies | Permet crear notícies i compartir-les amb tots els usuaris, per així estar informats d'algun assumpte d'interès compartit. |
| Fòrum | Crea fòrums en línia per debatre, compartir i comentar temes d'interès. |
| Enllaços | Permet al professorat compartir enllaços d'interès amb l'alumnat. |
| Documents compartits | Compartir un conjunt de documents amb un grup determinat. |
| Bloc | Els alumnes poden crear entrades al bloc compartit amb tots els participants, tot adjuntant imatges, vídeos... per fer la informació més visual, clara i ordenada. |

A més, també s'utilitzaran altres eines de treball externes a la plataforma, com són:

| EINA | | DESCRIPCIÓ |
|----------------------|----------|--|
| Xarxes Socials | Youtube | Lloc web on els usuaris poden pujar i compartir vídeos. |
| | About.me | Plataforma que permet a l'usuari identificar-se i presentar-se de forma virtual. |
| Marcadors Socials | Symbaloo | Eina que ordena els enllaços que s'utilitzen. |
| Presentacions online | Padlet | És la versió digital dels suros que es penjen a la paret. Permet editar i crear murs personals. |
| | Prezi | És un programa de presentacions per explorar i compartir idees de forma virtual basada en la informàtica en núvol. |

Les eines de comunicació i interacció que s'han considerat més adients a utilitzar en el desenvolupament del projecte són l'eina del fòrum i la missatgeria, que ja presenta la plataforma Weeras i les Xarxes Socials (eines externes). Permeten establir comunicacions entre els diferents membres del curs i que aquests intercanviïn materials, així també com opinions i idees.

Les eines de treball emprades són pròpiament les que presenta la plataforma Weeras. L'agenda i tasques, els meus grups, seguiment d'activitats, notícies, els recursos i les qualificacions, ja que permeten posar en pràctica el curs d'una manera clara, ordenada i senzilla, sense causar moltes confusions als participants que sigui la primera vegada que interactuïn amb la plataforma.

7.2.7 Disseny dels materials

Els materials a utilitzar en aquest projecte es poden classificar en dos tipologies de recursos, en relació a l'entorn on es poden localitzar.

Per una banda, s'empren els **recursos i materials digitals dissenyats pels professionals que compta l'editorial Teide** (autors i editors de contingut digital), els quals són presentats a *Weeras*. Tanmateix, per altra banda s'utilitzen **recursos web presents a la xarxa 2.0**. Són creats per persones alienes a l'editorial però qualificades professionalment dins l'educació, per la qual cosa, en garanteix la seva qualitat. A més, tots els recursos que s'ofereixen a l'alumnat presenten una llicència de Creative Commons.

Al llarg dels diferents mòduls que es van treballant amb el curs de formació es van presentant tots els materials necessaris. Alguns d'aquests materials estan **en format pdf**, fet que permet que es puguin imprimir en paper i llegir-los. No obstant, la majoria estan dissenyats per treballar-los de forma online amb l'ordinador. Hi ha molts recursos multimèdia en línia com **àudios, vídeos, textos acompanyats d'imatges i presentacions interactives**.

Altres materials utilitzats com a **suport de l'aprenentatge** són:

Issuu: Eina 2.0 que permet publicar i compartir documents com llibres, revistes o informes.

Youtube: Lloc web on es penjaran diferents vídeos d'interès pels participants per tal que desenvolupin satisfactòriament les tasques que se'ls hi encomana.

7.2.8 Avaluació de la proposta formativa:

- Avaluació dels aprenentatges:

El model d'avaluació que segueix el curs de formació és una **avaluació contínua**. Es realitza al llarg del desenvolupament del projecte, com una activitat més del procés d'ensenyament i aprenentatge, a partir de les tasques que lliuren els participants, les seves participacions al fòrum, creació de materials... dins el termini establert.

Per tant, l'avaluació de la proposta formativa s'encara cap a una visió com la de Stenhouse (1984), que pensa que l'avaluació és una activitat crítica que revisa contínuament els criteris inicials i, per tant, el judici final, que potencia, per damunt de tot, la formació de l'alumne com a subjecte amb capacitat d'autonomia intel·lectual o Perrenoud (1986) que ho veu com una activitat de comunicació i de negociació on professors i els alumnes aproximen les seves representacions.

En un primer moment, abans de començar el curs de formació es realitzarà una **avaluació inicial** a l'alumnat per determinar la situació d'aquests a l'inici del procés d'ensenyament-aprenentatge i fer les adaptacions corresponents a les seves necessitats, interessos i context. Aquesta avaluació, es farà en format d'enquesta i s'avaluarà de forma numèrica. 1-Necessita millorar 4-Bon domini.

| AVALUACIÓ INICIAL ALUMNAT | 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|---|---|---|---|
| Conec la plataforma Weeras i hi sé navegar, explotant les seves funcionalitats. | | | | |
| Tinc connexió a internet de forma regular, i em serà fàcil poder seguir el curs. | | | | |
| He participat en altres cursos de formació virtuals, similars al que m'he inscrit. | | | | |
| Utilitzo el llibre digital amb el meu alumnat de forma regular. | | | | |
| Conec totes les eines, recursos i material que ofereix el llibre digital. | | | | |
| Conec altres editorials que també realitzen cursos de formació per a docents. | | | | |
| Sé descarregar i pujar documents a la xarxa | | | | |
| Utilitzo les eines 2.0 amb l'alumnat per complementar amb el treball | | | | |
| - Padlet | | | | |
| - Prezi | | | | |
| - Youtube | | | | |
| - Flickr | | | | |
| - Xarxes socials (Facebook, Twitter...) | | | | |
| - Marcadors Socials: Symbaloo, Delicious... | | | | |

Seguidament, es porta a terme una **avaluació formativa**, que permetrà observar si els continguts programats s'ajusten a les necessitats de l'alumnat, si els recursos generen un ambient favorable per l'aprenentatge i si la intervenció docent és la més adequada.

El lliurament de les activitats serà diferent a cada fase de treball, segons el que es demani a cada tasca. Es podrà fer en format de lliurament de tasca, on els participants enviaran un fitxer adjunt en format pdf o word, enviant comentaris al fòrum o al bloc de l'aula o copiant l'adreça URL a l'espai documents compartits de la seva presentació virtual que han elaborat.

Al final de cada mòdul, el **professor/instructor** donarà **retroacció** a la feina de l'alumne, en format de **rúbrica d'avaluació**, anotant una qualificació de forma numèrica i a més, adjuntant comentaris i orientacions adequades. D'aquesta manera, guiarà l'alumne per a un millor desenvolupament de les altres tasques, dels següents mòduls.

L'alumne podrà consultar les seves qualificacions a l'apartat "qualificacions" de l'espai de *Weeras*.

| RÚBRICA D'AVALUACIÓ | | | | |
|--|---|---|--|---|
| Aspectes avaluatius | 1 (Insuficient) | 2 (Regular) | 3 (Bé) | 4 (Excel·lent) |
| Participació en el fòrum | L'alumne no ha participat en cap fil obert del fòrum. | L'alumne ha participat molt poc en els debats. | L'alumne ha participat en el debat d'algunes qüestions. | L'alumne ha participat activament al fòrum de l'aula. |
| Aportacions realitzades | L'alumne no ha aportat cap comentari rellevant. | L'alumne ha aportat alguns comentaris però molt breus i poc argumentats. | L'alumne ha participat de forma regular però els comentaris són poc reflexius. | L'alumne ha participat de forma regular amb comentaris adients i de qualitat. |
| Utilització adequada de les TIC | L'alumne no ha utilitzat correctament les eines TIC. | L'alumne no ha utilitzat totes les eines TIC que se li demanaven. | L'alumne ha utilitzat de manera adequada les eines TIC. | L'alumne ha utilitzat correctament les eines TIC presentades. |
| Nivell del contingut en les tasques lliurades | El contingut no correspon al que es demanava. | El contingut és limitat i en algun aspecte no s'adequa al tema treballat. | El contingut és correcte però no està referenciat. | El contingut és molt adequat i coherent al que es demanava. |
| Originalitat de les propostes | L'activitat que ha realitzat l'alumne no és original. | L'activitat és poc original. | L'activitat és original. | L'activitat és molt original i innovadora. |
| Compartiment de les activitats | L'alumne no ha compartit cap activitat amb la resta del grup. | L'alumne ha compartit alguna activitat amb la resta del grup. | L'alumne ha compartit totes les activitats però no aporta comentaris als altres. | L'alumne ha compartit totes les activitats i dóna la seva opinió a les tasques lliurades pels altres. |

Paral·lelament, també es desenvoluparà una **coavaluació**, és a dir, la participació de l'alumnat en l'avaluació del treball d'altres companys. D'aquesta manera tots saben quins són els seus punts forts i febles.

Aquesta tipologia d'avaluació, es realitzarà en format comentari. El que es pretén és que cadascú expressi les seves opinions i en destaquï els aspectes que més li han cridat l'atenció del treball dels altres companys.

Finalment, es portarà a terme una **autoavaluació**. Permetrà un procés reflexiu útil per a l'anàlisi de les accions realitzades i de les diferents maneres de pensar i els valors de cada subjecte.

| | 1 (Cal millorar) | 2 (Bé) | 3 (Excel·lent) |
|------------------------------------|--|--|---|
| Planificació del temps | No he tingut temps d'acabar l'activitat. | He anat just de temps, però finalment ho he pogut acabar. | He planificat bé la feina i he pogut realitzar tot el que havia pensat prèviament. |
| Organització dels materials | No he organitzat els materials proporcionats seguint cap criteri. | He organitzat els materials de manera lògica i coherent. | He ordenat tots els materials, valorant els criteris i el repte a assolir. |
| Responsabilitat individual | No he fet la part de la feina que se m'ha assignat. | He fet la part de la feina encomanada però no l'he posat en comú amb els altres companys. | He fet el treball, i a més he intercanviat diferents punts de vista i he acceptat les crítiques i suggeriments dels companys. |
| Cooperació | He participat poc. No hi ha hagut connexió entre els membres del grup de treball. | He participat aportant idees, he fet observacions oportunes. | He participat molt activament aportant idees, fent observacions molt interessants per aconseguir uns resultats òptims. |
| Originalitat de la proposta | La proposta és poc creativa. S'ha decidit anar pel "camí fàcil", i pel que ja coneixia. | La proposta és original, però limitada. | La proposta és creativa i s'han explotat al màxim les possibilitats dels materials proporcionats. |
| Materials utilitzats | Els materials han estat insuficients, i molt limitats a una única possibilitat de treball. | Els materials eren els correctes per poder desenvolupar una proposta original, però no he pogut utilitzar tots els que m'hauria agradat. | Els materials proporcionats han estat els suficients. |

Per tant, l'avaluació del projecte que es porta a terme al llarg dels diferents mòduls programats es basa principalment en 3 principis:

- **Continuïtat:** permetrà contrastar els resultats durant tot el procés formatiu.
- **Coparticipació:** Tots els agents actius tenen responsabilitat per dirigir l'aprenentatge i tots aprenem els uns dels altres.
- **Progressivitat:** Aprenre dels errors i evolucionar en l'aprenentatge per a un futur millor.

Els **criteris d'avaluació** que es tindran en compte al llarg del procés i relacionats amb els objectius proposats, són:

- Col·laborar en les tasques del treball en grup, contrastant i valorant les explicacions dels altres i les pròpies amb respecte.
- Participar en la dinàmica de les activitats amb una actitud positiva envers la utilització de recursos i eines digitals.
- Utilitzar adequadament les eines i la plataforma proposada per obtenir uns resultats de qualitat.
- Compartir les activitats realitzades amb la resta del grup.
- Valorar la tasca que s'està posant en pràctica i obtenir dades significatives de treball per guiar l'aprenentatge individual en fases posteriors.

- **Avaluació del producte dissenyat i desenvolupat:**

L'avaluació del propi projecte es durà a terme en dues fases diferents:

❖ **FASE DE PROCÉS:** Per avaluar l'acompliment de cada fase ADDIE del projecte es presentarà un qüestionari al professorat del curs de formació, el qual recull totes les dades transcendents de la fase corresponent. Aquest qüestionari serà el mateix a totes les fases del model ADDIE i es contestarà al finalitzar-les.

El que es pretén és que el docent es familiaritzi amb els aspectes a tenir en compte durant la totalitat del curs i que sigui conscient dels aspectes que s'avaluen constantment.

No obstant, com que en aquests moments solament es portarà a terme una implementació pilot del projecte, l'autora del mateix serà qui avaluarà cada fase del model emprat.

❖ **FASE FINAL:** En destaquen dues vessants diferenciades.

Per una banda, es durà a terme **una avaluació de la pràctica educativa (vessant pedagògica)**. Es tindrà en compte els continguts de formació, metodologies emprades, estratègies, activitats realitzades, etc.

Per altra banda, es durà a terme una **avaluació de la plataforma (vessant tecnològica)**. Tot tenint en compte les eines que s'han emprat, les seves possibilitats, limitacions... així també com la claredat i organització de l'entorn.

El mateix qüestionari serà contestat pels docents i discents del curs i serà enviat al cap d'edicions de l'editorial Teide i al responsable de la plataforma *Weeras*, per tal que s'adoptin les mesures pertinents.

- **Avaluació de la implementació**

- **Implementació pilot.** L'avaluació de la prova pilot es realitza del 23/12/14 al 27/12/14 i es desenvolupa solament una part de la proposta formativa. Durant aquesta implementació s'avalua si els alumnes s'han incorporat a la plataforma, si han llegit els materials, si han realitzat les activitats correctament i si han participat en la dinàmica de les activitats a través dels diferents canals. És a dir, es valora la participació de l'alumnat.

- **Durant la implementació pilot.** Es valora el funcionament de la plataforma i els recursos i activitats penjats, així també si els alumnes poden accedir sense entrebancs a l'aula virtual i la comunicació entre els diferents agents.

- **Després de la implementació pilot.** El propi docent valora la pròpia pràctica educativa i els alumnes també s'avaluen mitjançant una rúbrica d'autoavaluació. També es valora el nivell de participació de l'alumnat i el conjunt de tota la posada en pràctica. Així doncs, es tenen en compte tant els aspectes tecnològics com pedagògics que s'han especificat anteriorment.

8- DESENVOLUPAMENT

8.1 Descripció de com s'ha realitzat el desenvolupament

El desenvolupament del curs parteix de les dades obtingudes durant la fase d'anàlisi de necessitats i del disseny que se'n va fer, posterior a aquesta etapa.

Concretament, cal diferenciar quatre productes que n'han garantit el seu èxit.

- 1- Elaboració vídeotutorial:** Després d'observar totes les eines, recursos i material que brinda a tota la comunitat educativa, s'ha optat per elaborar un [vídeotutorial](#), focalitzant-se en el treball d'unes eines determinades, les mateixes que s'utilitzaran durant el curs de formació, ja que tal i com es va observar en els qüestionaris inicials, l'alumnat no és coneixedor de la plataforma.
- 2- Creació de l'aula virtual** a la plataforma amb el nom de "Curs per a docents – El llibre digital a la plataforma Weeras". S'hi ha convidat tots els participants (professorat, alumnat i tutor intern de la UOC) i serà l'entorn d'aprenentatge on es publicaran tots els materials.
- 3- Paral·lel al treball de la plataforma Weeras, a través de l'espai [WeerasTools](#) s'han dissenyat tots els apartats i activitats**, establint els vincles corresponents i enllaçant les diferents unitats didàctiques. Per fer-ho, s'ha tingut molt en compte la tipologia d'activitats que oferia la plataforma, i de les opcions possibles, s'han emprat les més adequades. Tot i que durant la implementació solament es durà a terme el mòdul 2, s'han dissenyat els enunciats i activitats dels quatre mòduls que presenta el curs de formació. D'aquesta manera, es pot apreciar el producte de forma global i acostar-se al que es desenvoluparia si mai es posés en pràctica amb docents reals.
- 4- Organització del curs** de formació a la plataforma Weeras en diferents apartats i subapartats, tot afegint les activitats i apartats creats amb una continuïtat marcada.

No obstant, al llarg del desenvolupament dels productes han sorgit diferents [entrebancs](#), els quals han comportat que s'haguessin de realitzar videoconferències amb el cap d'edicions diàriament, per tal de solucionar-ho i poder continuar amb la planificació i calendari establerts.

Després de fer front a tots aquests problemes, **les principals decisions i accions vinculades al procés de desenvolupament dels productes elaborats**, han estat:

WeerasTools:

- Ideació de l'estructura del curs, partint de les característiques de la fase de Disseny.
- Elaboració de diferent tipologia d'activitats, entre les possibilitats que ofereix Weeras (sopa de lletres, omplir buits, resposta oberta, classificació, etc).
- Elaboració dels apartats, amb les corresponents activitats vinculades.
- Enllaç dels apartats i activitats a la seva corresponent unitat didàctica.
- Selecció d'elements visuals (imatges, vídeos, dibuixos...) respectant els drets d'autoria, sota una llicència de Creative Commons CC0 Public Domain.

Weeras:

- Inclusió dels continguts i recursos de creació pròpia al curs de formació.
- Organització del curs en apartats i subapartats, establint una continuïtat entre les activitats presentades.
- Creació de la pàgina d'inici, posant especial atenció a aquells aspectes útils a visualitzar quan s'entra a la plataforma.

Vídeotutorial:

- Elecció de l'eina que es vol elaborar el vídeotutorial: Moovly.
- Organització de les idees que es volen transmetre al llarg de la gravació.
- Selecció de les eines que es volen presentar, les quals seran útils durant la posada en pràctica del curs de formació.
- Publicació del vídeo al canal de Youtube.

8.2 Descripció de les accions o tasques preparatòries a la fase d'implementació

- Elaboració de la programació didàctica i la seva temporalització.
- Redacció de l'enunciat de les activitats i la pauta d'avaluació.
- Publicació de tots els continguts a la plataforma *Weeras*.
- Redacció d'un e-mail recordatori a tots els participants del dia que es comença el curs.

8.3 Dades d'accés al producte desenvolupat

| | |
|------------------------|---|
| URL Plataforma: | http://www.weeras.com/cat/ |
| Usuari: | professor@convidat.cat |
| Contrasenya: | K6ZVMC |

*Es recomana fer servir el navegador **Mozilla Firefox**, ja que amb altres navegadors hi pot haver problemes per visualitzar les activitats creades.

A més, també es posa a l'abast una [guia didàctica del curs](#), on es detallen cadascuna de les activitats, així també com la metodologia, objectius, continguts, criteris d'avaluació... que es tindran en compte.

Pel que fa a les **eines d'avaluació** que s'utilitzen, cal destacar:

| TIPOLOGIA AVALUATIVA | DESCRIPCIÓ | ACCÉS |
|-------------------------------|--|---|
| Avaluació de l'alumnat | | |
| Avaluació Inicial: | Permet conèixer la situació de partida dels alumnes i a partir d'aquí, si és el cas, ajustar els diversos components del curs a les característiques detectades. | Una vegada dins la plataforma <i>Weeras</i> com a usuari enregistrat anar a: <i>Comunitat/Cursos/CursWeeras/ Mòdul2/Presentació del curs/ Avaluació Inicial</i> |

| | | |
|---|---|---|
| | | o Veure annex |
| Autoavaluació: | Ofereix la possibilitat que cadascú pugui reflexionar de forma individual sobre el seu progrés en l'aprenentatge i nivell d'implicació. | Una vegada dins la plataforma Weeras com a usuari enregistrat anar a: <i>Comunitat/Cursos/CursWeeras/Mòdul2/Avaluació/Autoavaluació</i> o Veure annex |
| Avaluació sumativa: (A contestar per part del docent cap al discent). | Dóna informació sobre els coneixements assolits per l'alumnat al final del curs i a partir d'aquí, es fa una estimació global. | No es troba a la plataforma Weeras, ja que el docent l'enviarà a l'alumnat degudament omplerta al seu moment donat. Veure Annex |
| Avaluació del projecte | | |
| Fase de procés (A contestar per part del docent). | Proporcionar una avaluació de cada fase ADDIE del projecte. | S'ha emprat l'eina formulari de GoogleDrive. http://goo.gl/forms/xdYzoeHBri |
| Fase Final (A contestar per part dels docents i discents del curs de formació). | Vessant pedagògica: Té en compte els continguts de formació, metodologies, estratègies, activitats realitzades, etc. | Una vegada dins la plataforma Weeras com a usuari enregistrat anar a: <i>Comunitat/Cursos/CursWeeras/Mòdul2/Avaluació/ValoracióFinal</i> S'ha emprat l'eina formulari de GoogleDrive. http://goo.gl/forms/O6rDnb1ICZ |
| | Vessant tecnològica: Permet una avaluació de la plataforma, tenint en compte les eines, limitacions, etc. | Una vegada dins la plataforma Weeras com a usuari enregistrat anar a: <i>Comunitat/Cursos/CursWeeras/Mòdul2/Avaluació/ValoracióFinal</i> S'ha emprat l'eina formulari de GoogleDrive. http://goo.gl/forms/r5kRSfiHHf |

8.4 Guia d'usuari

El primer que visualitzen els usuaris enregistrats al curs de formació és la **pàgina d'inici**, la qual s'obra per defecte a sota la barra d'eines.

A aquesta pàgina, els participants poden visualitzar els llibres digitals de l'editorial Teide, clicant a sobre la portada del llibre que desitgin, i a més, tenen accés directe a alguna de les eines més útils que s'utilitzen diàriament com: correu, tasques, horari i informe d'activitats.

Sense oblidar el calendari de notícies, que permet publicar i veure de forma visual diferents informacions rellevants i classificar-les per dia.

En el menú desplegable, hi ha diferents funcions que es poden realitzar com a docents i discents. Tot i això, en el curs de formació que es pretén dur a terme, solament es treballaran algunes d'aquestes eines, concretament dins la **pestanya comunitat**.



En aquest desplegable principalment apareixen les eines d'interacció i participació de Weeras, on els participants poden intervenir lliurement i compartir informació entre ells (blocs, enllaços, fotoblocs, fòrums, notícies i enquestes). Docents i alumnes poden obrir diferents canals dins aquests espais i intercanviar opinions i idees.

A més, l'última pestanya anomenada "**Cursos**" permet accedir de forma directa al curs de formació i veure com està organitzat, visualitzar les activitats que s'hi troben, materials, etc.

Si es clica aquesta pestanya, apareix la següent imatge,



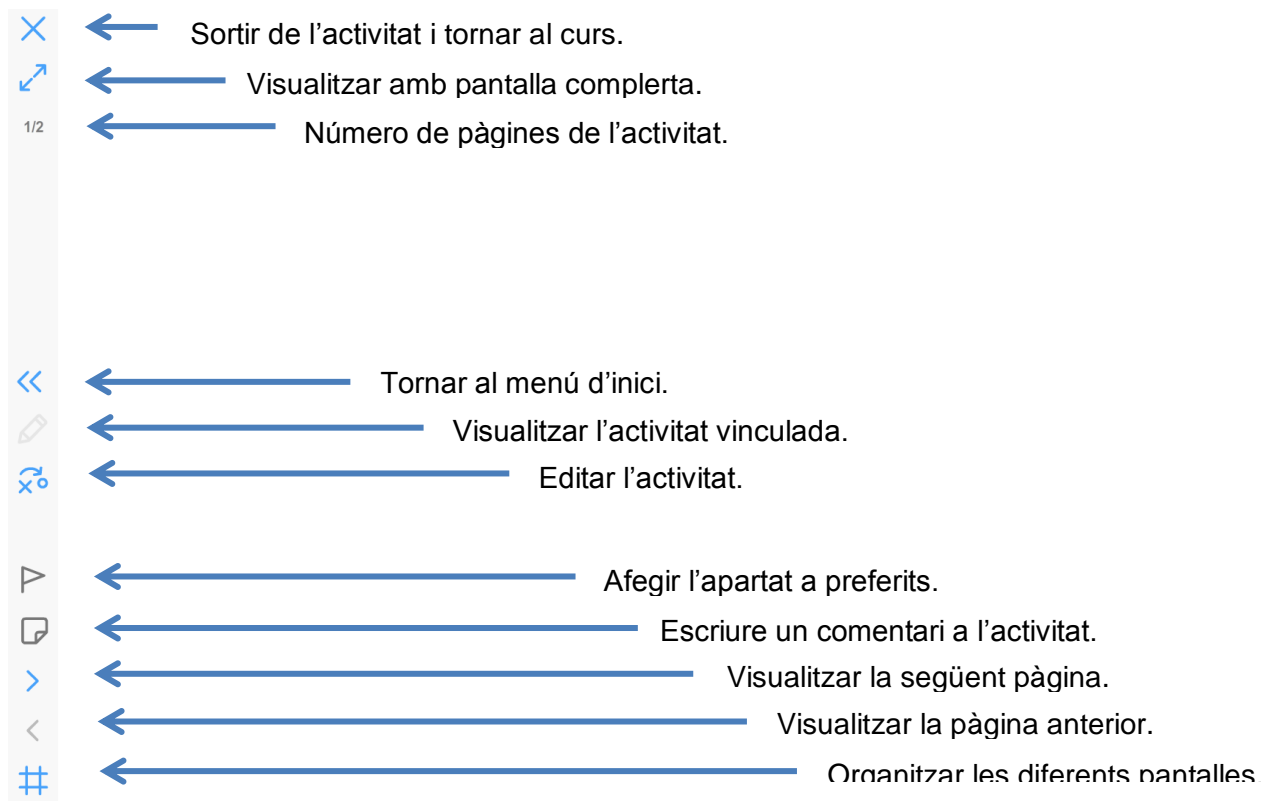
la qual amb tant sols un clic dirigeix al curs de formació al complet.

A aquest entorn, encara que s'hi trobi el desenvolupament tot el curs de formació, amb els respectius mòduls que s'han dissenyat. Només es focalitzarà amb el treball del **mòdul 2**.

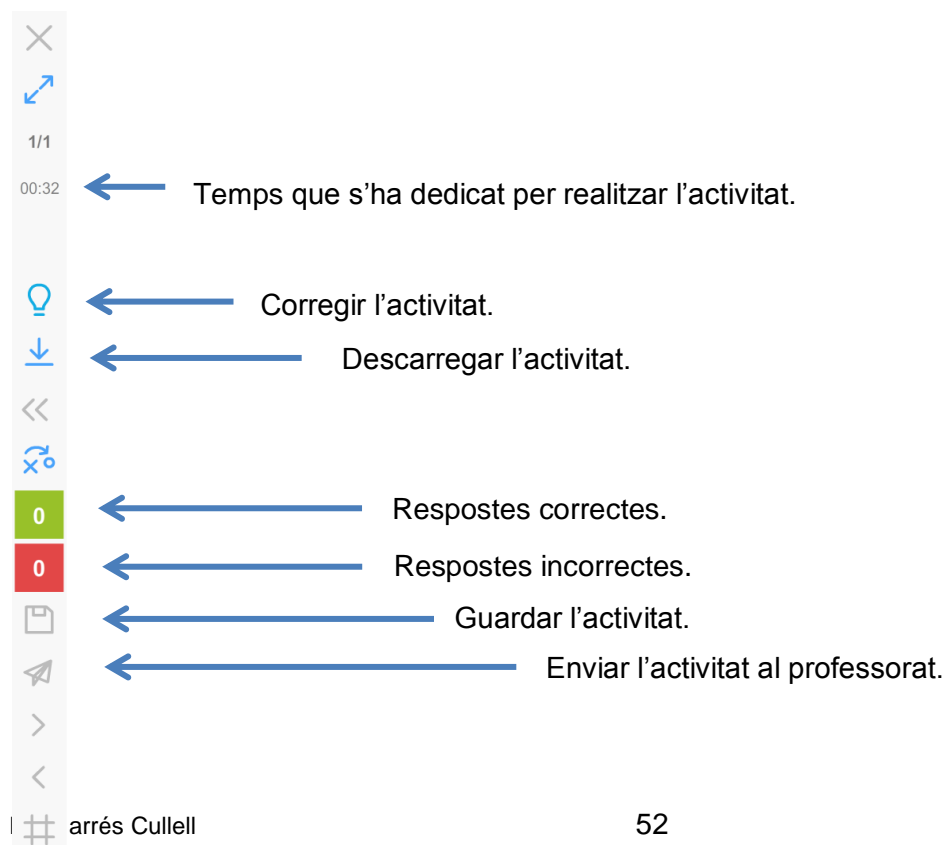
| | |
|---|-----------------------------------|
| MÒDUL 2: TREBALL AMB LA PLATAFORMA WEERAS | |
| - Presentació del curs | |
| • | Índex del curs |
| • | Guia didàctica |
| • | Videotutorial Plataforma Weeras |
| • | Avaluació Inicial |
| - La formació virtual | |
| • | Ensenyar i aprendre en línia |
| • | Participació al fòrum |
| - Eines de la plataforma Weeras | |
| • | Presentació de les eines bàsiques |
| • | Eina Fòrum |
| • | Eina Agenda i Tasques |
| • | Eina Notícies |
| • | Eina Bloc |
| • | Eina Fotobloc |
| - Avaluació | |
| • | Autoavaluació |
| • | Valoració Final del curs |

El mòdul 2, tal i com es pot observar a la imatge, està format per 4 subtemes. Cadascun d'ells, aporta diferent tipologia d'activitats i eines d'interacció. Per visualitzar els continguts, solament s'ha de clicar amb el ratolí a sobre el títol de l'activitat que es vol realitzar.

Les eines de treball de totes les activitats són similars. Al menú de la dreta apareixen les diferents possibilitats.



Hi ha una altra tipologia d'activitats que el menú afegeix altres eines, com:



Els apartats que ja tenen una activitat vinculada, surt una indicació només d'obrir-la, com la que es mostra a continuació:

ACTIVITAT 2. FINES DE LA PLATAFORMA WEERAS

Aquesta pàgina té 1 activitat vinculada.

Mou-te per la plataforma *Weeras*, tot investigant les seves potencialitats i les eines de treball que ofereix. Aquest primer contacte, et permetrà desenvolupar amb eficiència les posteriors activitats.

El **videotutorial** que se't mostra a continuació et pot servir d'ajuda, si és la primera vegada que treballes en aquest entorn virtual d'aprenentatge.



9- IMPLEMENTACIÓ PILOT I AVALUACIÓ

9.1 Preparació de la implementació

Per a una bona implementació de la prova pilot s'han de tenir presents una sèrie d'aspectes a la fase prèvia, que correspon al seu desenvolupament. Les tasques previstes són:

- Sol·licitar als experts tecnològics l'habilitació d'un espai virtual a la plataforma *Weeras*.
- Configurar l'aula virtual assignada amb les característiques que es desitgen, i incorporar els recursos i eines.
- Elaborar una guia didàctica en format videotutorial sobre el funcionament de la plataforma *Weeras*.
- Elaborar els materials de consulta, activitats, rúbriques d'avaluació, etc.
- Assegurar el correcte funcionament de tots els elements digitals que s'han incorporat (fòrum, calendari, enllaços, documents compartits, notícies, etc).
- Incorporar noves eines d'interacció externes a la plataforma *Weeras*.
- Resoldre problemes tecnològics contactant amb el cap d'edicions o el responsable de *Weeras*.
- Publicar els materials útils per a l'alumnat i les activitats d'aprenentatge que els alumnes hauran de realitzar.
- Crear l'aula virtual de forma col·laborativa, valorant les opinions i comentaris dels experts.
- Organitzar els continguts i materials a treballar de forma clara, visual i ordenada.
- Temporalitzar el calendari de l'aula, anotant les dates més importants a tenir en compte.
- Demandar els perfils d'usuaris creats, tant del professorat del curs com de l'alumnat.
- Comprovar el correcte funcionament de la plataforma *Weeras*, accedint amb el perfil dels alumnes al curs, per veure si ho poden visualitzar degudament.
- Anunciar i informar als alumnes del curs (autors del llibre de text) de la implementació pilot.
- Seguiment diari durant la fase d'implementació.

9.2 Implementació

9.2.1 Explicació de la implementació pilot

La prova pilot que s’ha decidit implementar solament es focalitza en el treball d’un dels mòduls del curs. Concretament el mòdul 2- *Eines de la plataforma Weeras*, ja que una de les principals finalitats de la prova pilot és conèixer les possibilitats i limitacions que ofereix l’espai virtual, i millorar-ne la seva qualitat en posteriors cursos que es portin a terme amb docents que utilitzen el llibre digital de Teide a les aules ordinàries.

La implementació pilot d’aquest curs es realitza del 9 de desembre del 2014 al 27 de desembre del 2014, amb una dedicació estimada de 20 hores de treball.

| FASE IMPLEMENTACIÓ | 09/12/14 | 27/12/14 | | |
|--------------------------------|----------|----------|--|--|
| Bloc 1: Presentació del curs | 09/12/14 | 14/12/14 | | |
| Bloc 2: La formació virtual | 09/12/14 | 14/12/14 | | |
| Bloc 3: Eines de la plataforma | 15/12/14 | 22/12/14 | | |
| Bloc 4: Avaluació | 23/12/14 | 27/12/14 | | |

El primer bloc que s’ha posat en marxa **“Presentació del curs”** (del 9 al 14 de desembre) ha permès als participants conèixer les funcionalitats bàsiques de la plataforma a través del [Videotutorial](#) proporcionat, així també com els objectius, continguts, criteris d’avaluació i activitats a desenvolupar, a partir de la [guia didàctica](#).

A més, els participants també han respòs una **avaluació inicial** per saber el seu nivell de partida, ja que depenent dels seus coneixements s’hagués valorat un redisseny de les activitats. Finalment, no ha estat necessari ja que els participants no coneixien la plataforma i les activitats desenvolupades partien d’aquest nivell.

La rúbrica d’avaluació que han contestat els participants és la que es mostra a continuació (resposta per un alumne del curs), la qual també s’hi pot accedir entrant a la plataforma amb l’usuari i contrasenya proporcionats a la fase anterior.

MÒDUL 2: TREBALL AMB LA PLATAFORMA WEERAS

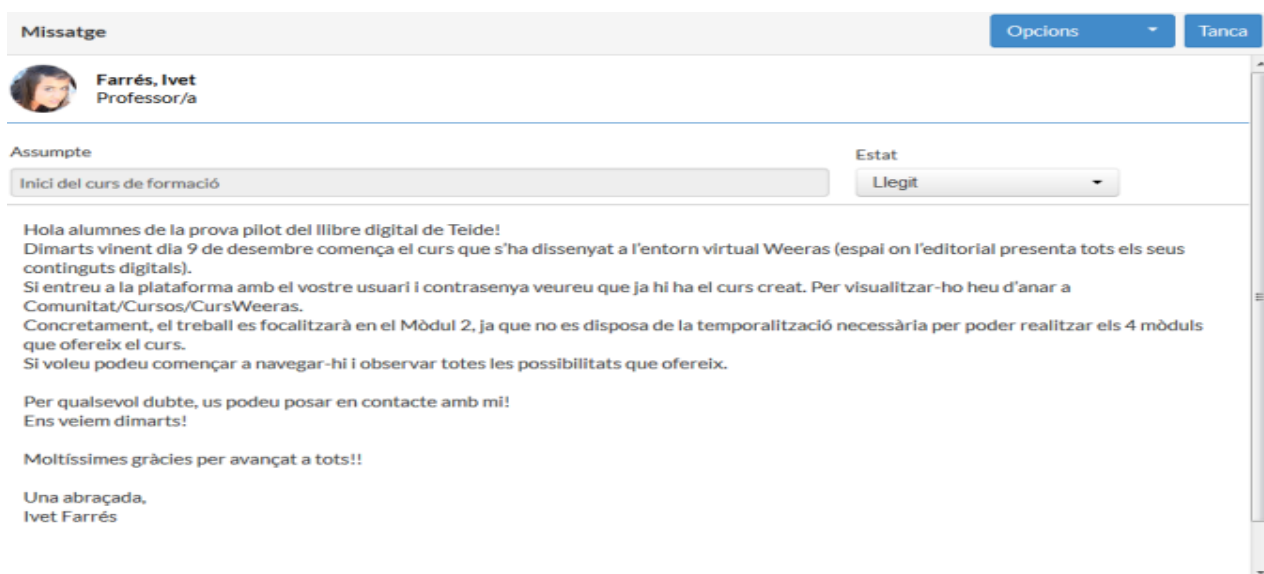
- Presentació del curs
 - Índex del curs
 - Guia didàctica
 - Videotutorial Plataforma Weeras
 - Avaluació Inicial
- La formació virtual
 - Ensenyar i aprendre en línia
 - Participació al fòrum
- Eines de la plataforma Weeras
 - Presentació de les eines bàsiques
 - Eina Fòrum
 - Eina Agenda i Tasques
 - Eina Notícies
 - Eina Bloc
 - Eina Fotobloc
- Avaluació
 - Autoavaluació
 - Valoració Final del curs

AVALUACIÓ INICIAL

- Conec la plataforma Weeras i hi sé navegar, explotant totes les seves funcionalitats.
- Tinc connexió a internet de forma regular, i em serà fàcil poder seguir el curs.
- Utilitzo el llibre digital amb el meu alumnat de forma regular.
- Conec totes les eines i recursos que ofereix el llibre digital i ho aprofito al màxim.
- Utilitzo les eines 2.0 amb l'alumnat per complementar amb el treball d'un tema.
- Sé descarregar i pujar documents a la xarxa.
- Conec diferents plataformes educatives i he realitzat altres cursos virtuals.
- He dissenyat contingut virtual a la plataforma Weeras amb anterioritat.
- Estic habituat a participar en debats virtuals.

| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| X | | | | |
| | | | | X |
| | X | | | |
| | X | | | |
| | | X | | |
| | | | | X |
| | X | | | |
| X | | | | |
| | X | | | |

També, s'ha enviat un correu de missatgeria interna a tots els participants, per recordar el dia d'inici del curs i animar-los a participar.



El segon bloc **“La formació virtual”** (del 9 al 14 de desembre) ha girat entorn a conèixer el concepte de formació virtual i què suposa ensenyar i aprendre en línia dins la societat actual. A partir de la lectura del material i informació proporcionada al *Weeras* en relació a aquest tema, els participants han participat al fòrum intercanviant diferents opinions i punts de vista. A continuació, es mostra alguna intervenció elaborada pels participants del curs. Per visualitzar el conjunt d'intervencions de tots els alumnes, cal anar a: *Weeras/Comunitat/Fòrums/La formació virtual*.



El tercer bloc **“Eines de la plataforma Weeras”** (del 15 al 22 de desembre) focalitza el seu treball en conèixer de primera mà alguna de les eines més habituals a utilitzar a l'aula ordinària amb l'alumnat.

Concretament, les eines que s'han posat en pràctica són:

• **Eina Fòrum:**

Eina Fòrum

PARTICIPACIÓ A L'ESPAI FÒRUM



1- Es comenten i discuteixen algunes de les funcionalitats que han cridat més l'atenció **en relació a les eines** que ofereix la plataforma a través de l'espai fòrum establert.


- Punts forts i Punts febles.
- Tipologies d'activitats que ofereixen.
- Interacció entre els participants.
- Valoració de les eines presentades.
- Etc.

2- Es resolen dubtes o problemes que hagin pogut sorgir entre tots.





Exemple d'un dels comentaris elaborat per una alumna del curs:



Besalú, Marta (Alumne/a)
21/12/2014 00:32

RESPONDRE

ELIMINA

Bones,
com a punts forts de les eines destacaria la seva potencialitat en el camp de l'organització: calendari, tasques, notícies,... ja que estan totes agrupades en un sol entorn i relacionades entre si.

Els espais FÒRUM i BLOC, m'han semblat interessants pel fet que permeten la interacció entre tots els participants, i anar llegint i rellegint les aportacions de tots ja que deixen constància de tot el que s'ha anat escrivint al llarg del temps. La que m'ha agradat sobretot ha estat el FOTOBLOC ja que es parteix d'una imatge i per ella sola pot ser un recurs motivador, provocador, informatiu.... Tot i això, al igual que ha comentat la Neus, tampoc he trobat la manera de poder-hi posar una imatge. No sé si és perquè només ho pot fer l'administrador del curs, o perquè no he sabut trobar com ho havia de fer.

Pel que fa a les activitats, m'agradaria destacar que la barra de la dreta on hi ha les icones, penso que caldria afegir-hi alguna mena de descripció de cada una d'elles, perquè algunes poden ser un xic confuses. Potser seria tant senzill com en el moment de passar el cursor del ratolí per sobre, sortís una "finestreta emergent" on es definís l'ícona.

Les activitats, crec que no aprofiten tota la potencialitat que pot oferir la plataforma... ja que tenen un aire bastant semblant a les que podríem plantejar en un quadern sobre paper. He consultat les de 5è de naturals.

Bé, això és tot.

Seguim!

Marta

• **Eina Agenda i Tasques:**

L'alumnat del curs contesta individualment les següents afirmacions que es mostren a continuació, després d'establir un primer contacte amb aquesta eina de treball. Tanmateix, contestant si l'afirmació és correcta o incorrecte, poden ser conscients del domini que tenen de l'eina Agenda i Tasques.

A continuació, es mostra l'activitat contestada per un alumne del curs. Els encerts són de color verd i les respostes errònies en vermell.

Eina Agenda i Tasques

Enunciat: Després d'establir el primer contacte amb l'eina Agenda i Tasques que ofereix la plataforma Weeras, anota si les següents afirmacions són Correctes (C) o Incorrectes (I), segons el que hagis observat o experimentat.

- L'eina Agenda i Tasques permet tres tipologies de visualització: diària, setmanal i mensual.
- Alumnes i professors poden editar els esdeveniments, els quals seran visibles per a tota la comunitat educativa.
- Els esdeveniments es poden classificar per colors, segons la seva temàtica.
- L'eina no ofereix la possibilitat de personalitzar les tasques, segons els interessos o disponibilitat horària de cadascú. Tothom visualitza el mateix calendari.
- No es poden afegir i modificar les tasques en qualsevol moment. S'ha de fer al inici del curs.
- Es poden afegir més de dues tasques el mateix dia.
- Els esdeveniments que poden afegir l'alumnat en un moment determinat, també són visibles per tots els altres participants.

● **Eina Notícies:**

L'alumnat contesta individualment una sèrie de qüestions de resposta oberta, en relació el que ha observat de l'eina Notícies i l'envia al professorat per validar.

A continuació es mostra la resposta d'un dels participants:

Eina Notícies

Enunciat. Respon les següents preguntes, segons el que hagis observat en relació a l'eina Notícies que presenta la plataforma Weeras.

On puc trobar l'eina Notícies?
L'eina Notícies es troba anant a la pestanya Comunitat/Notícies.



- Quina és la principal finalitat de l'eina Notícies?
- En quins formats poden ser explicades les notícies a la plataforma?
- Qui són els principals destinataris de la notícia?
- Per què creus que només pot crear notícies l'administrador del curs?
- Seria interessant que també hi poguessin participar els alumnes? Raona la teva resposta.

● **Eina Bloc:**

L'alumnat intercanvia opinions i idees al bloc de l'aula, a partir de la visualització de la conferència de Jordi Adell "Ideas Poderosas". Entre tots construeixen coneixement i aporten arguments i referències en relació al vídeo i també justificacions basades en la seva pròpia pràctica i coneixement.



Farrés, Quin (Alumne/a)
22/12/2014 12:46

Hola a tothom,

De la visualització del vídeo de Jordi Adell "Ideas Poderosas", a més del que ha fet referència la Marta, se'n destaca que les noves tecnologies:

- Ajuden a incentivar l'aprenentatge en grup i fomenten el cooperativisme (aprenentatge compartit).
- Faciliten la inclusió d'activitats intercurriculars i no hi ha barreres tecnològiques que limiten l'aprenentatge.
- Tenen una gran acceptació entre els joves i això pot ajudar a fomentar l'aprenentatge.

Tot i això, estem preparats els docents actualment? És clar que no hi ha barreres tecnològiques, però actitudinals?

M'agradaria acabar amb una cita de Manuel Castell quan deia que "A la societat d'Internet, el més complicat no és navegar, sinó saber on anar, on buscar el que es vol trobar i què fer amb el que es troba. I això requereix educació."



Besalú, Marta (Alumne/a)
21/12/2014 00:09

Considero clau i molt gràfic l'exemple que ha posat del vi, comparant àtoms i bits. Estem en un procés de canvi, i la nostra estructura de pensament també s'ha d'anar adaptant. Però la idea més important és el fet que cada vegada que COMPARTIM o OFERIM coneixement, el que fem no és quedar-nos sense, sinó tot el contrari, el que fem és aconseguir que més gent hi tingui accés i també la possibilitat de millorar-lo, i això és molt important.

És ben cert que moltes vegades les barreres en aquest sentit, no són més que nostres, amb les actituds i els hàbits que tenim.

Caldria, com ja he comentat també en l'apartat del Fotobloc, que la formació dels mestres anés una mica més encarada cap a aquest sentit.

Marta

• **Eina FotoBloc:**

En aquest espai l'alumnat interacciona entre ell comentant opinions i idees en relació a una imatge proporcionada per el professorat del curs.

Alguns dels comentaris i dubtes que han anat sorgint i solucionant entre tots són els següents:



Vila, Neus (Alumne/a)
17/12/2014 23:51

Ivet,
volla afegir una imatge a aquesta eina foto bloc i no veig com...potser és l'hora ;)
neus



Besalú, Marta (Alumne/a)
20/12/2014 23:48

Amb una sola imatge i una petita frase, Francesco Tonucci diu molt! Sobretot, planteja la distància que hi ha entre la formació que reben els futurs mestres amb la realitat a l'aula i els reptes que hi ha plantejats actualment en el camp de l'educació.

Sempre he pensat que la formació universitària que es dona als futurs mestres, té molts forats buits i té moltes incongruències, una d'elles, les metodologies amb les que es treballa...

Marta



Farrés, Iveta (Professor/a)
22/12/2014 13:10

Hola Neus,
Les imatges només les pot penjar l'administrador del curs. Però, tal i com ha fet en Quim Farrés pots adjuntar l'enllaç extern de la imatge.

Gràcies per les vostres aportacions!
Ivet Farrés

Globalment, en aquest bloc l'alumnat ha presentat alguna dificultat per accedir a l'eina que se li demanava. Alguns participants no sabien arribar-hi, i una vegada a dins tenien dubtes per començar a interactuar al fòrum de debat. Sobretot, quan el seu missatge anava dirigit a un company en concret. Tal i com es pot observar a les imatges adjuntes, molts d'ells han optat per escriure un missatge global i no com a resposta o comentari d'un missatge fet per un altre participant.

A més, també s'han anat rebent correus continus a la missatgeria interna de diversos participants especificant problemes de navegació dins la plataforma. Aquesta s'ha penjat varies vegades, dificultant la posada en pràctica del curs.

Finalment, el quart bloc **"Avaluació"** (del 23 al 27 de desembre) pretén recollir dades de l'aprenentatge dels estudiants i recollir evidències del seu progrés d'aprenentatge, per tal de comprovar que s'han assolit uns coneixements.

Per aquest motiu, cadascú individualment ha contestat una **rúbrica d'autoavaluació** de forma numèrica. On 1 vol dir que cal millorar i 3 excel·lent.

Anota a la casella "total" de la taula següent la teva puntuació (1, 2 o 3), on 1 vol dir que cal millorar i 3 excel·lent.
A més, a l'apartat "Altres comentaris" pots afegir el que creguis oportú.

| RÚBRICA AUTOAVALUACIÓ | | | | |
|------------------------------------|--|--|---|-------|
| | 1 (Cal millorar) | 2 (Bé) | 3 (Excel·lent) | TOTAL |
| Planificació del temps | No he tingut temps d'acabar l'activitat. | He anat just de temps, però finalment ho he pogut acabar. | He planificat bé la feina i he pogut realitzar tot el que havia pensat prèviament. | 3 |
| Organització dels materials | No he organitzat els materials proporcionats seguint cap criteri. | He organitzat els materials de manera lògica i coherent. | He ordenat tots els materials, valorant els criteris i el repte a assolir. | 2 |
| Responsabilitat individual | No he fet la part de la feina que se m'ha assignat. | He fet la part de la feina encomanada però no l'he posat en comú amb els altres companys. | He fet el treball, i a més he intercanviat diferents punts de vista i he acceptat les crítiques i suggeriments dels companys. | 3 |
| Cooperació | He participat poc. No hi ha hagut connexió entre els membres del grup de treball. | He participat aportant idees, he fet observacions oportunes. | He participat molt activament aportant idees, fent observacions molt interessants per aconseguir uns resultats òptims. | 2 |
| Originalitat de la proposta | La proposta és poc creativa. S'ha decidit anar pel "camí fàcil", i pel que ja coneixia. | La proposta és original, però limitada. | La proposta és creativa i s'han explotat al màxim les possibilitats dels materials proporcionats. | 3 |
| Materials utilitzats | Els materials han estat insuficients, i molt limitats a una única possibilitat de treball. | Els materials eren els correctes per poder desenvolupar una proposta original, però no he pogut utilitzar tots els que m'hauria agradat. | Els materials proporcionats han estat els suficients. | 2 |

A més, també es porta a terme **una avaluació de la pràctica educativa**, on es tenen en compte els continguts de formació, metodologies emprades, estratègies, activitats realitzades, etc.

Les respostes del qüestionari anònim que s'ha contestat són les següents:

| 1. Continguts | 2. Activitats d'aprenentatge | 3. Recursos i materials | 4. Metodologia | 5. Temporalització | 6. Avaluació | Aspectes POSITIVUS de la pràctica educativa que s'ha seguit. | Aspectes NEGATIVUS de la pràctica educativa que s'ha seguit. | NOTA FINAL |
|---|---|--|--|---|--|--|---|------------|
| Els continguts han sigut seleccionats correctament i responen als objectius generals a aconseguir de la proposta formativa. | Les activitats d'aprenentatge han estat les adequades per tal d'assolir els objectius plantejats. | Els recursos i materials proporcionats són innovadors i han estat adequats per un bon desenvolupament de les activitats. | La metodologia emprada ha estat la correcta i s'ha adaptat a les diferents maneres de fer, segons el que demanava cada activitat. A més, a tingut en compte el paper actiu de l'alumnat. | La temporalització no ha estat l'adequada. No s'ha tingut temps per desenvolupar el conjunt de les tasques que es demanaven. | S'ha seguit una avaluació formativa de tot el procés seguit i el docent ha resolt els dubtes plantejats pels alumnes i ha proporcionat el feedback adequat a les activitats realitzades. | Activitats originals i innovadores, recollides en recursos TIC. La informació també permetia reflexionar i anar molt més enllà. Sense oblidar el paper del docent, que hi ha sigut present en tot moment, resolent dubtes i plantejant noves qüestions a debatre. | No s'ha tingut el suficient temps per participar en la dinàmica de les activitats. Amb un marge de temps més ampli hauria estat més enriquidor. | 9 |
| Els continguts han sigut seleccionats correctament i responen als objectius generals a aconseguir de la proposta formativa. | Les activitats d'aprenentatge han estat les adequades per tal d'assolir els objectius plantejats. | Els recursos i materials proporcionats són innovadors i han estat adequats per un bon desenvolupament de les activitats. | La metodologia emprada ha estat la correcta i s'ha adaptat a les diferents maneres de fer, segons el que demanava cada activitat. A més, a tingut en compte el paper actiu de l'alumnat. | La temporalització que s'ha seguit al llarg del curs ha estat adequada a les necessitats dels alumnes. | S'ha seguit una avaluació formativa de tot el procés seguit i el docent ha resolt els dubtes plantejats pels alumnes i ha proporcionat el feedback adequat a les activitats realitzades. | Molt contenta amb el curs de formació que s'ha realitzat. Mai havia participat a un curs totalment virtual i no m'espera aquesta satisfacció tan elevada. S'ha mantingut una interacció constant, els participants hem estat motivats constantment i tots els recursos i materials han estat els idonis. M'han fet enriquir tan personalment com professionalment. | Falta de temps. El curs de formació s'ha fet curt. | 10 |
| Els continguts han sigut seleccionats correctament i responen als objectius generals a aconseguir de la proposta formativa. | Les activitats d'aprenentatge han estat les adequades per tal d'assolir els objectius plantejats. | Els recursos i materials del curs han estat adequats pel desenvolupament del curs. | La metodologia emprada ha estat la correcta i s'ha adaptat a les diferents maneres de fer, segons el que demanava cada activitat. A més, a tingut en compte el paper actiu de l'alumnat. | La temporalització que s'ha seguit al llarg del curs ha estat adequada a les necessitats dels alumnes. | S'ha seguit una avaluació formativa de tot el procés seguit i el docent ha resolt els dubtes plantejats pels alumnes i ha proporcionat el feedback adequat a les activitats realitzades. | Tobre noves perspectives i et motiva a continuar buscant nous recursos i noves maneres de motivar als alumnes. El canvi de rol del professor. | La plataforma es penja sovint i la interfície hauria de ser més interactiva. | 9 |
| Els continguts han sigut seleccionats correctament i responen als objectius generals a aconseguir de la proposta formativa. | Les activitats d'aprenentatge han estat les adequades per tal d'assolir els objectius plantejats. | Els recursos i materials del curs han estat adequats pel desenvolupament del curs. | La metodologia emprada ha estat la correcta i s'ha adaptat a les diferents maneres de fer, segons el que demanava cada activitat. A més, a tingut en compte el paper actiu de l'alumnat. | La temporalització no ha estat l'adequada. No s'ha tingut temps per desenvolupar el conjunt de les tasques que es demanaven. | S'ha seguit una avaluació formativa de tot el procés seguit i el docent ha resolt els dubtes plantejats pels alumnes i ha proporcionat el feedback adequat a les activitats realitzades. | Informació ben organitzada i presentada amb una continuïtat marcada. | Solament s'ha participat una vegada en els espais oberts, suposo que per la falta de temps. M'hauria agradat poder-hi dedicar més. | 10 |
| Els continguts han sigut seleccionats correctament i responen als objectius generals a aconseguir de la proposta formativa. | Les activitats d'aprenentatge han estat les adequades per tal d'assolir els objectius plantejats. | Els recursos i materials proporcionats són innovadors i han estat adequats per un bon desenvolupament de les activitats. | La metodologia emprada ha estat la correcta i s'ha adaptat a les diferents maneres de fer, segons el que demanava cada activitat. A més, a tingut en compte el paper actiu de l'alumnat. | La temporalització ha estat l'adequada, tot i que s'ha anat modificant a mesura que s'anava avançant en les diferents etapes. | S'ha seguit una avaluació formativa de tot el procés seguit i el docent ha resolt els dubtes plantejats pels alumnes i ha proporcionat el feedback adequat a les activitats realitzades. | Pràctica innovadora, que dona per pensar sobre el moment que estem vivint actualment. | En relació a la vessant pedagògica no se'n destaca cap aspecte negatiu. | 10 |

Pel que fa a la vessant tecnològica (**avaluació de la plataforma Weeras**), l'alumnat també contesta una enquesta anònima tot valorant les eines que s'han emprat, les seves possibilitats, limitacions... així també com la claredat i organització de l'entorn.

Les respostes del qüestionari que s'ha contestat són les següents:

| 1. Funcionament de la plataforma | 2. Disseny de la plataforma | 3. Facilitats d'accés als continguts | 4. Materials i recursos tecnològics | 5. Eines de la plataforma [Els meus llibres] | 5. Eines de la plataforma [Missatgeria] | 5. Eines de la plataforma [Agenda i tasques] |
|---|---|--|---|--|---|--|
| La plataforma ha presentat una gran quantitat de problemes durant la fase d'implementació del projecte. | La plataforma és clara i organitzada correctament, tot fent més fàcil trobar les seves eines. | Les eines de la plataforma han facilitat el treball dels continguts. | Els materials i recursos tecnològics han sigut fàcils d'utilitzar i accessibles a tots els usuaris. | | 5 | 5 |
| La plataforma funciona adequadament, tant pel que fa a nivell d'accés, navegació i eines. | La plataforma és clara i organitzada correctament, tot fent més fàcil trobar les seves eines. | L'alumnat ha tingut més dificultats a utilitzar els mitjans que en assimilar els continguts. | Els materials i recursos tecnològics han sigut fàcils d'utilitzar i accessibles a tots els usuaris. | 4 | 4 | 4 |

| 5. Eines de la plataforma [Els meus grups] | 5. Eines de la plataforma [Seguiment d'activitats] | 5. Eines de la plataforma [Notícies] | 5. Eines de la plataforma [Fòrum] | 5. Eines de la plataforma [Enllaços] | 5. Eines de la plataforma [Documents compartits] | 5. Eines de la plataforma [Bloc] | Aspectes POSITIVUS de la plataforma Weeras | Aspectes NEGATIVUS de la plataforma Weeras | Nota assignada |
|--|--|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|--|----------------------------------|--|---|----------------|
| 5 | 2 | 3 | 4 | 4 | 4 | | 2 Fàcil accés, malgrat els entrebancs que han sorgit i és una plataforma clara i ordenada. | La plataforma es penja, a vegades no deixa entrar a l'espai virtual (posa error) i l'eina fotobloc no deixa incorporar imatges. | 7 |
| 4 | 2 | 3 | 4 | 4 | 3 | | 2 Clara i el curs està ben organitzat en apartats i subapartats. | Algunes eines no funcionen adequadament i són limitades. Sobretot l'eina fotobloc, que no permet incorporar imatges. | 8 |
| 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | | 3 L'index és molt clar i fàcil a l'hora de navegar. | Massa semblant al llibre de text | 7 |
| 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | | 3 Les activitats són molt visuals i variades. | Sovint es penja. Eines molt similars, caldria que cada una tingués funcions més determinades. | 8 |
| 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | | 3 Permet un aprenentatge diferent al que l'alumnat està acostumat a fer amb el llibre de text. Activitats més dinàmiques i interactives. | Eines molt semblants a l'eina Fòrum. Falta diferenciació entre elles. | 9 |

9.2.2 Observacions i incidències derivades de la implementació pilot

Aquesta fase d'implementació ha permès posar en pràctica el projecte dissenyat amb anterioritat, realitzant una prova pilot amb els autors del llibre de text de Teide de 5è de Ciències Naturals. Per participar en la dinàmica de les activitats proposades la majoria de participants del curs han disposat del temps necessari per intervenir en els diferents blocs. Tot i això, no s'ha pogut profunditzar en els diferents espais de debat. La temporització era limitada i per a cada bloc s'han deixat com a màxim 5 dies. Com que els participants no hi podien intervenir diàriament, els fòrums se n'han vist perjudicats, amb reflexions molt interessants però poc debatudes.

Tanmateix, per complir amb la data de lliurament d'aquesta fase d'implementació ha estat essencial el calendari elaborat amb anterioritat, ja que s'ha hagut de ser constant amb la feina. La planificació que s'havia fet s'ha mantingut. No obstant, s'ha ofert la possibilitat a l'alumnat de mantenir els espais de debat oberts durant tota la fase d'implementació, per tal de donar més llibertat de participació i no està sota la pressió de les dates de fi de tasca. Aquesta decisió es valora positivament, ja que molts dels participants encara que sabessin que ja s'havia acabat el termini de participació, han anat aportant noves informacions i arguments, tot relacionant-ho amb els blocs que s'estaven treballant en aquell moment.

També, en relació a les activitats, aquestes han sigut les adequades i han permès als participants conèixer i interactuar amb les eines bàsiques que presenta la plataforma, encara que s'han de fer algunes millores en els recursos TIC de la plataforma.

A més, l'alumnat ha proposat nous fils de debat. Han compartit imatges i missatges, amb una finalitat educativa clara i han posat sobre la taula nous temes interessants a seguir parlant-ne.

Malgrat aquests entrebancs, els objectius fixats s'han complert amb l'ajuda dels diferents professionals involucrats amb el projecte i la seva bona disposició per fer la feina ben feta han sigut factors claus de l'èxit aconseguit.

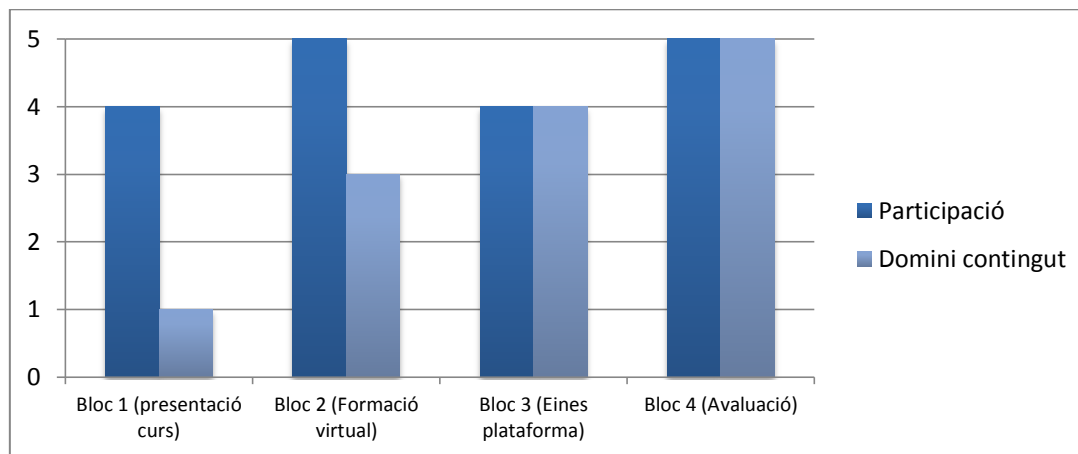
9.3 Avaluació

9.3.1 Avaluació dels aprenentatges

Per valorar el seguiment que ha fet l'alumnat del curs de formació, així també, com els diferents coneixements que han anat assolint al llarg de la implementació pilot, l'eina Informe per activitat (Eines/Informes/Informe per activitat) ha permès observar tots aquests aspectes.

| Informe per activitat | | Opcions | < | Tots | > | Grup: Aula 1 Llibre: Tutorial Weeras Iveta Unitat | Cerca | |
|--|-------------------------------|-------------------------|-------|------------------|---------|---|--------|------|
| Unitat 3 (Eines de la plataforma Weeras) | | | | | | | | |
| 1. 7 paraules que defineixen la plat... Vista prèvia | | Estat | | Data | Temps | Encerts | Errors | Nota |
| | Besalú, Marta | Finalitzada | | 20/12/2014 23:43 | 0:00:56 | 6 | 0 | 10 |
| | Farrés, Quin | Finalitzada | | 15/12/2014 15:13 | 0:02:50 | 4 | 0 | 10 |
| 1. Eina Fòrum Vista prèvia | | Estat | | Data | Temps | | | Nota |
| | Marzo, Rosa | Per corregir Corregir | | 22/12/2014 23:12 | 0:00:52 | | | - |
| 2. Eina Agenda i Tasques Vista prèvia | | | Temps | Encerts | Errors | Nota | | |
| | Estat | | | Data | | | | |
| | Besalú, Marta (5 Repeticions) | | | 20/12/2014 23:30 | 0:00:20 | 7 | 0 | 10 |
| | Farrés, Quin | Finalitzada | | 15/12/2014 17:24 | 0:00:28 | 7 | 0 | 10 |
| 3. Eina Notícies Vista prèvia | | Estat | | Data | Temps | | | Nota |
| | Besalú, Marta | Per corregir Corregir | | 20/12/2014 23:36 | 0:05:34 | | | - |
| | Farrés, Quin (3 Repeticions) | | | 15/12/2014 15:19 | 0:00:11 | | | 0 |

Aquesta eina, solament està disponible pel professorat i la gràfica que es mostra a continuació permet prendre consciència de la disposició i seguiment que va fent l'alumnat i el seu grau d'assoliment, en els diferents blocs presentats. S'avaluen de l'1 al 5 ambdós aspectes. Per una banda, s'indiquen el nombre de participants que hi han intervingut, i per altra banda es valora la quantitat d'alumnes que dominen les eines i el contingut transmès.



Gràfica 4: Participació i domini del contingut de l'alumnat del curs

o Participació i seguiment del curs:

Tal i com es pot observar a la gràfica, hi ha alumnes que no han participat a totes les activitats proposades. Aquest fet pot ser degut a la falta de temps o d'interès pel que s'estava fent, ja que els alumnes de la prova pilot són els autors del llibre de text, la majoria d'ells docents. Al trobar-se que estan al final del trimestre, per alguns d'ells ha estat difícil seguir regularment el curs.

Tot i això, encara que sovint la seva intervenció ha estat fora del termini que s'havia assignat, al final del curs han complert amb el que se'ls hi demanava, encara que la participació ha estat baixa i amb poca comunicació i diàleg entre ells. Alguns d'ells, fins i tot han demanat si es podien allargar els terminis de presentació. Malauradament, no ha estat possible.

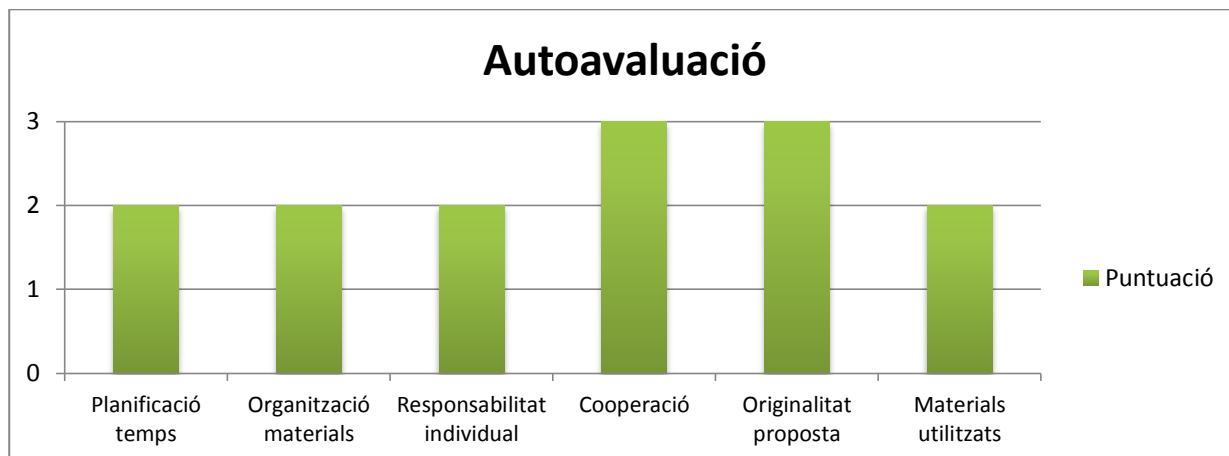
Marzo Castillejo Ma.Rosa
 per a usuari ▾
 Ivet,
 M'he estat mirant una mica tot el que plantejes.
 Em sembla molt interessant i em sap greu fer-ho corrents.. i mal llegit!
 Ens pots allargar una mica els terminis o et fem anar molt malament? A final de trimestre tinc/tenim mil coses...
 Per cert, no trobo on són les preguntes, ni les afirmacions, ni el vídeo... on he de buscar-ho?
 Una abraçada,
 Ja em diràs!

o Domini del contingut:

A l'inici del curs de formació la majoria de participants no tenien coneixement sobre la formació virtual ni la plataforma Weeras. No obstant, es pot observar una evolució continuada en el seu procés d'aprenentatge, arribant tots a assolir els mínims que es demanaven. Per tant, és un indicador que les coses s'han fet correctament i les diferents activitats, interaccions i espais proposats han estat els adequats per promoure coneixement.

En relació a l'autoavaluació final que s'ha fet als participants, igual que l'avaluació inicial s'ha fet de forma numèrica (1, 2 i 3). D'aquesta manera, cadascú d'ells ha pogut prendre consciència del seu desenvolupament durant aquest període de temps.

A continuació, es poden observar els resultats obtinguts de cadascun dels ítems valoratius, a la fase final d'autoavaluació.



Gràfica 5: Resultats autoavaluació

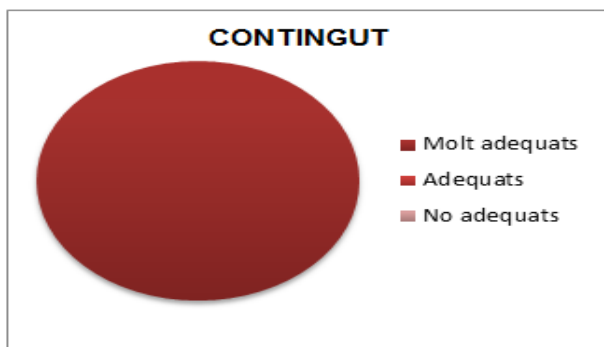
Molts dels participants destaquen el fet que no han tingut el suficient temps per acabar les tasques assignades ni d'utilitzar, visualitzar o llegir tots els materials proporcionats.

A més, tal i com s'ha fet referència anteriorment algun d'ells no ha participat en totes les activitats. Tot i això, tots han aportat noves idees i han fet observacions molt interessants per aconseguir uns resultats òptims. A més, valoren el curs de formació com a creatiu i innovador i que els ha proporcionat materials molt enriquidors per seguir treballant en aquesta línia d'actuació.

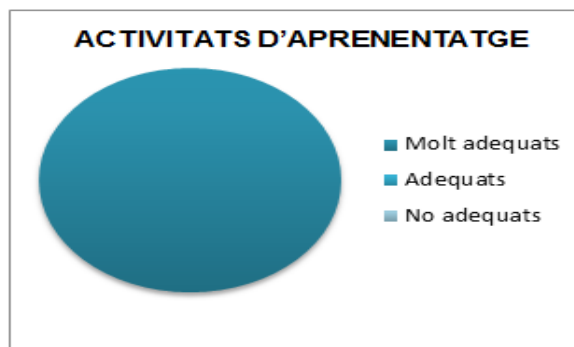
9.3.2 Avaluació de la proposta formativa:

❖ Vessant pedagògica:

Les gràfiques que es mostren a continuació fan referència als aspectes pedagògics que han guiat i facilitat el curs de formació. Els diferents ítems s'avaluen en funció de la seva adequació dins el transcurs del projecte. Cada alumne li ha assignat un valor (molt adequat, adequat i no adequat).



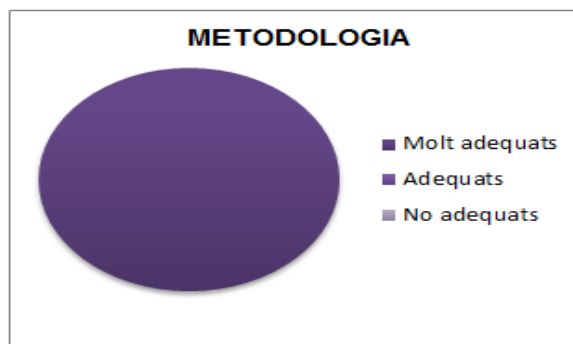
Gràfica 6: Adequació del contingut del curs



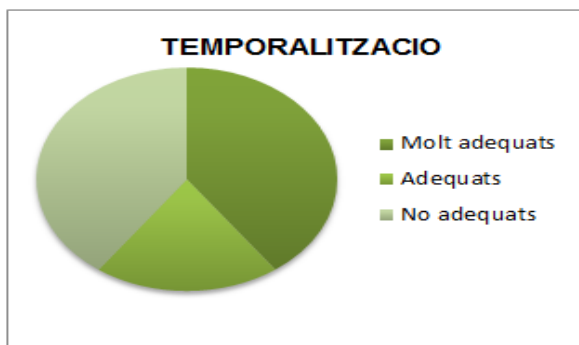
Gràfica 7: Adequació de les activitats proposades



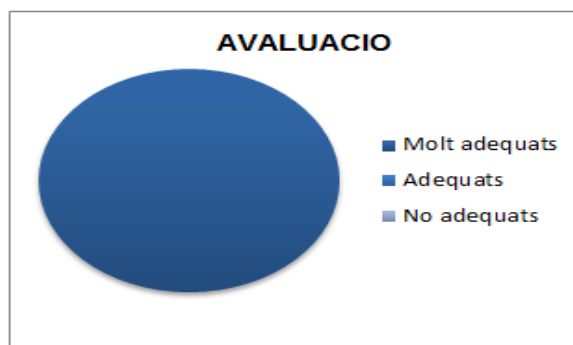
Gràfica 8: Adequació dels materials i recursos



Gràfica 9: Adequació de la metodologia emprada



Gràfica 10: Adequació de la temporalització



Gràfica 11: Adequació de les eines avaluatives

El **contingut** que s'ha treballat al llarg de la prova pilot, les **activitats d'aprenentatge** presentades, la **metodologia** que s'ha seguit focalitzada en l'alumne com a personatge actiu i les diferents tipologies i **eines avaluatives** que s'han emprat, han sigut les idònies, ja que l'alumnat del curs ho valora amb la màxima puntuació "Molt adequats".

Tot i això, allà on s'observen desviacions és en els **recursos i material** utilitzats, que dos alumnes afirmen que són els adequats, però que aquests no són innovadors i ja fa molts anys que es treballen en el dia a dia a l'aula.

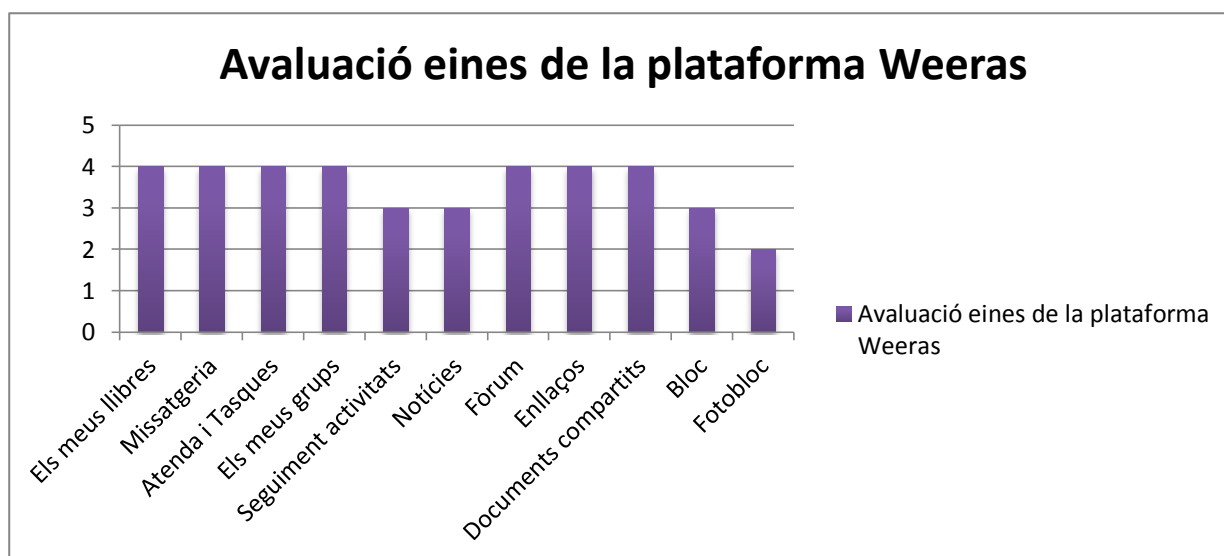
També, en relació a la **temporalització** dos alumnes creuen que ha estat molt adequada segons les necessitats dels alumnes, però per contra, dos més diuen que no s'ha tingut el temps suficient per desenvolupar totes les tasques que es demanaven.

Tanmateix, és un indicador que el curs de formació si es portés a terme no hauria de ser tan extens. Possiblement s'haurien de presentar menys activitats i que donessin més d'elles mateixes, ja que els participants reals també tindran una feina, i no hi podran dedicar el temps complet.

❖ Vessant tecnològica:

L'alumnat del curs de formació ha contestat dos formularis a través de l'eina que presenta GDrive. Tot i així, el link extern per accedir al recurs s'ha presentat a la plataforma Weeras.

Després d'avaluar les eines de la plataforma de forma numèrica, on 1 significa que cal millorar i 5 excel·lent, s'observa que:



Gràfica 12: Avaluació eines de la plataforma Weeras

Cal modificar les eines d'interacció i comunicació entre els participants.

La majoria d'ells afirmen que són molt similars i es podria haver realitzat qualsevol de les activitats proposades amb el mateix recurs. No hi ha cap eina que obtingui la màxima puntuació (5), per la qual cosa calen canvis per aportar més qualitat a la proposta.

L'eina que obté la puntuació més baixa és "Fotobloc", ja que no permet adjuntar imatges amb el rol d'alumne. Tal com indica el seu nom "foto" caldria incorporar aquesta acció.

A més, tot i que per la majoria d'ells no ha estat difícil navegar per la plataforma, algun participant no ha trobat l'espai d'interacció i s'han hagut de resoldre dubtes individualment a través de la missatgeria interna, que per aquesta finalitat ha funcionat correctament.

9.3.3 Impacte del projecte dins l'organització:

L'editorial Teide tot i tenir anys d'experiència en l'edició de llibres de text, fa poc temps que ha començat a desenvolupar projectes en l'àmbit de les TIC i el llibre digital. Per aquest motiu, comptar amb un curs de formació virtual per a docents per tal que aquests aprenguin a utilitzar el llibre digital a les aules ordinàries es pot convertir en un recurs atractiu per a les escoles a l'hora de comprar el llibre digital de Teide, ja que avui en dia s'estan desenvolupant moltes propostes recolzades en les noves tecnologies, però els professionals es troben que no saben com utilitzar-les. Així doncs, aquest curs de formació pot diferenciar Teide de la resta d'editorials i aportar més qualitat i prestigi a l'empresa.

També, després de la implementació de la prova pilot s'ha observat que el llibre digital és molt similar al llibre de text. No hi ha cap dubte que les TIC aporten **més dinamisme i interacció** en el conjunt de les activitats. Per tant, caldria que es reflectís directament. El llibre digital no ha de ser una còpia exacte del llibre de text.

A més, poder desenvolupar una prova pilot abans de posar en pràctica el projecte amb alumnes reals, ha permès a l'empresa prendre consciència de les **millores i canvis** necessaris a fer, per a

una millor qualitat de l'acció educativa que es vol dur a terme, ja que a partir dels entrebancs i limitacions que han anat sorgint es poden afrontar els problemes amb antelació.

Per contra, la posada en marxa del projecte comporta una **inversió econòmica elevada**, ja que s'han de contractar professionals experts, els informàtics hauran de dedicar temps de la seva jornada laboral per solucionar problemes, possibles canvis de la plataforma... i farà falta professorat amb un alt domini del llibre digital dins l'entorn virtual *Weeras*. Aquest fet, pot comportar que l'empresa decideixi finalment no posar en pràctica el projecte.

9.3.4 Millores del projecte:

○ Millores pedagògiques:

Formació en la plataforma Weeras: Abans de dur a terme aquest projecte no es coneixia la plataforma *Weeras* i amb l'ajuda de diferents professionals s'han anat descobrint totes les seves funcionalitats. Tot i això, a mesura que s'ha avançat amb el curs de formació han aparegut dubtes i problemes, que per solucionar-los s'ha hagut de comptar amb l'ajuda de professionals externs. Així doncs, per a una bona posada en pràctica real del projecte caldria persones formades adequadament i amb un bon domini de la plataforma.

Activitats: Caldria afegir o substituir algunes activitats. Moltes d'elles són repetitives i de la mateixa tipologia. S'haurien de diversificar i buscar la manera que fossin més interactives entre tots els participants.

○ Millores tecnològiques:

Avaluació de les activitats: Les activitats enviades per corregir part de l'alumnat no es poden visualitzar pel professor. Solament s'indica el seu resultat. Seria positiu que el professorat pogués conèixer allà on fallen els participants, per tal de fer-ne més incidència i millorar el seu aprenentatge. Així doncs, per incloure les imatges a aquest document i evidenciar la tipologia de respostes que l'alumnat ha contestat, s'ha hagut de demanar als participants que enviessin la resposta en format.jpg.

Navegació: La plataforma molt sovint es penja i fa impossible la participació de l'alumnat. S'han rebut molts correus especificant aquesta incidència. Aquest fet, ha dificultat el seguiment del curs per part dels estudiants dins les dates establertes.

Eines de la plataforma: L'eina fotobloc no permet adjuntar imatges amb el rol d'alumne. Així doncs, la funció d'aquesta eina és pràcticament la mateixa que l'eina Bloc. Seria molt positiu incorporar la pestanya "d'adjuntar imatge" en el mateix missatge que envia l'alumnat.

L'eina notícies, només pot ser editada pel professorat. L'alumnat solament les visualitza. De cares a una altra posada en pràctica els participants també hi podrien participar i d'aquesta manera compartir esdeveniments interessants vinculats amb la temàtica el curs, notícies actuals... Així, es podria anar editant un calendari compartit i de molta qualitat.

10- CONCLUSIONS GENERALS DEL PROJECTE

De cada fase del model ADDIE, escollit per realitzar el projecte, s'ha fet una avaluació per tal de garantir una qualitat continuada en el desenvolupament del projecte i promoure una connexió constant entre les 5 etapes del model. ([veure Annex 10](#)).

A continuació s'exposen les incidències més significatives i solucions adoptades, així com les principals conclusions extretes de cada fase del projecte.

- Anàlisi de necessitats:

La temporalització prevista ha estat l'adequada i tots els participants del curs han contestat l'enquesta inicial de forma anònima. A més, diferents professionals de l'Editorial han col·laborat des d'un bon principi i per tant, el conjunt de les dades recollides són fiables i actuals.

En relació als instruments de recollida de dades, s'han hagut de realitzar moltes trobades a través de l'eina Skype, per la incompatibilitat d'horaris entre l'editorial i l'autora del projecte. Hauria estat beneficiós fer més trobades presencials, ja que les poques vegades que s'han dut a terme s'ha obtingut una gran quantitat d'informació útil pel desenvolupament del projecte i s'ha pogut conèixer tot l'equip professional dins el sector d'Edició i Producció.

De les dades obtingudes, s'observa que l'alumnat del curs de formació no coneix la plataforma Weeras ni el llibre digital.

- Disseny:

El projecte s'emmarca en el model de referència ADDIE. El disseny tecno-pedagògic de l'acció formativa s'elabora partint de les necessitats del context. Com que l'alumnat no coneix l'entorn de treball es decideix partir des de zero, dissenyant el conjunt dels mòduls que s'haurien de realitzar per a la totalitat del curs, però posant especial rellevància al mòdul 2 "Eines de la plataforma Weeras" i als sistemes d'avaluació, els quals permetran obtenir dades rellevants dels aprenentatges de l'alumnat, la qualitat del producte dissenyat i desenvolupat i també, una visió sobre com ha anat la implementació.

- Desenvolupament:

En aquesta fase s'han desenvolupat tots els productes i recursos per implantar el projecte. No obstant, han sorgit alguns entrebancs inesperats, ja que alguna eina de la plataforma Weeras no funcionava. S'ha optat per canviar alguna de les activitats dissenyades i d'altres, s'han pogut mantenir tal i com estava planejat gràcies a l'equip d'informàtics, que han resolt el problema.

A causa de la falta d'experiència per part de l'alumnat en la navegació dins la plataforma, s'ha creat un vídeotutorial d'ajuda amb l'eina *moovly*, amb la finalitat de presentar les eines de treball i les seves funcions. A més, també s'ha vist adient desenvolupar una guia didàctica per tal que l'alumnat sigues conscient en tot moment dels objectius que es pretenien assolir, les activitats que es posaven en pràctica i material de suport útil per a la realització de cada apartat.

- Implementació pilot i avaluació:

L'alumnat ha participat en les diferents activitats proposades amb arguments justificats i referenciats, però la interacció entre ells ha estat poc fluida. Caldria deixar més temps als

participants per interactuar entre ells. No obstant, com que la temporalització per desenvolupar aquesta fase és limitada, la proposta de millora que es planteja és posar en pràctica menys apartats, però que aquests estiguin més treballats i argumentats pels propis participants.

En relació al procés d'avaluació, els diferents instruments aplicats han permès prendre consciència dels seus aprenentatges, dels aspectes on caldria posar més atenció, i avaluar de forma global la totalitat del projecte, en el conjunt de les seves fases.

A més, tots els objectius plantejats inicialment també s'han anat assolint al llarg del procés:

| Objectius generals | S'han assolit? | Com s'han assolit? |
|--|---|---|
| <p>Generar coneixement i compartir les experiències dels participants i professors a través de les excel·lents possibilitats que ofereixen les noves tecnologies.</p> |  | <p>A través de les diferents eines que ofereix <i>Weeras</i> l'alumnat ha pogut compartir coneixement i avançar conjuntament en el seu procés d'aprenentatge. A més, els recursos i informacions proporcionats per part del professorat ha permès que la comunitat educativa s'adonés de l'impacte que tenen les noves tecnologies dins la societat i proposar activitats externes al llibre de text.</p> <p>Sense oblidar que el professorat també ha tingut un paper actiu durant tot el procés i ha participat en el conjunt de les activitats proposant nous temes a debatre.</p> |
| <p>Intervenir en els debats de forma adequada desenvolupant la competència comunicativa.</p> |  | <p>Els alumnes del curs han participat activament als diferents espais de comunicació (fòrum, bloc i fotobloc), tot aportant opinions i idees individuals i també intercanviant diferents punts de vista amb els companys o afegint nous arguments i justificacions, sempre valorant la seva opinió.</p> |
| <p>Conèixer els elements claus per potenciar el bon ús del llibre digital a l'aula ordinària, tot explotant al màxim les seves potencialitats.</p> |  | <p>Les activitats proposades han permès als participants experimentar de primera mà la tipologia d'activitats que ofereix el llibre digital. A més, ser alumne i participar des d'aquest rol els ha fet adonar dels punts forts i punts febles d'aquest recurs educatiu, proposar possibles millores i saber com treballar el llibre digital a l'aula ordinària.</p> |
| <p>Proposar noves activitats i recursos digitals de qualitat per garantir un alt rendiment del llibre en format digital i motivar a l'alumnat en el seu aprenentatge.</p> |  | <p>Les activitats que s'han posat a l'abast dels participants són similars a les que ofereix el llibre digital, per tal que el professorat sigui conscient de com es porten a terme amb l'alumnat de primària. Tot i això, el fet que estiguessin enfocades a conèixer la plataforma <i>Weeras</i>, ha permès que el professorat s'animés a voler conèixer més coses sobre aquest entorn de treball, i indirectament més motivats a utilitzar el llibre digital a les aules.</p> |
| <p>Usar de manera creativa les possibilitats de la Web</p> |  | <p>Al llarg de la implementació pilot, l'alumnat del curs de formació ha pogut conèixer eines de la Web 2.0 externes a la plataforma <i>Weeras</i>, que poden complementar el treball que es</p> |

| | | |
|--|--|--|
| <p>2.0 per a promocionar el llibre.</p> | | <p>porta a terme dins l'entorn virtual. Tot i això, els altres mòduls del curs plantejats, i que malauradament no s'han pogut posar en pràctica també ofereixen un treball extern amb les eines Web 2.0, com per exemple l'elaboració d'un Prezi, presentació virtual amb l'eina about.me, organitzar les pàgines web amb l'eina Shambaloo, etc.</p> |
|--|--|--|

Autoavaluació i propostes de millora

- Procés de treball

Al llarg del desenvolupament d'aquest treball final de màster s'ha treballat de forma continuada i constant, amb una bona planificació del temps que ha permès que es pogués realitzar tot el que s'havia dissenyat prèviament.

També, tots els materials i eines a utilitzar han estat les suficients i s'han ordenat adequadament, valorant els criteris i reptes a assolir. Per tal d'emprar-los adequadament, les reunions presencials amb el cap d'edicions han sigut de molta ajuda, ja que s'han intercanviat diferents punts de vista i s'han acceptat les crítiques i suggeriments.

Com a possibles millores, caldria destacar la poca participació de l'alumnat durant la fase d'implementació, que n'ha limitat el conjunt de l'activitat proposada.

A més, en relació a la temporalització que es comptava per desenvolupar la fase de desenvolupament, val a dir que era limitada i quan van començar a sorgir problemes de funcionament de les eines, dubtes... que no es podien solucionar de forma immediata, es pensava que no s'arribaria a temps.

Tot i això, amb l'ajuda dels informàtics i dels diferents professionals que compte l'Editorial Teide s'ha complert amb la temporalització i planificació inicial prevista.

- Producte desenvolupat

El curs de formació desenvolupat s'ajusta a tots els aspectes que es demanaven i s'han resolt les dificultats que han anat sorgint satisfactòriament. A més, les diferents fases de desenvolupament del projecte han permès donar sentit al model ADDIE escollit i focalitzar-se en cadascuna de les seves etapes per separat, però alhora entrelaçades entre elles com les peces d'un trencaclosques, on cada peça té un perquè, una raó i un lloc.

A més, es valora positivament el fet que permet als docents incorporar una plataforma digital a la seva tasca docent, i així promoure la interacció amb les eines TIC.

Com a millores, caldria ampliar i revisar els recursos i activitats que presenta tant el llibre digital com el curs que s'ha dissenyat, ja que aquestes són molt semblants. Caldria aportar activitats més dinàmiques i interactives.

BIBLIOGRAFIA

- BARABÁSI, A. L. (2002). *The new science of networks*. Cambridge, MA, Perseus Publishing.
- BORGES, F. (2007). *L'estudiant d'entorns virtuals*. [Dossier en línia]. Digithum. Núm. 9. UOC. <http://www.uoc.edu/digithum/9/dt/cat/borges.pdf> [Revisat el 20 de setembre de 2014]
- CASTELLS, M. (2012). *Networks of outrage and hope: Social movements in the internet age*. Cambridge: Polity Press.
- DICK, W., CAREY, L. (1996). *The systematic design of instruction*. New York, NY: Harper Collin.
- DRISCOLL, M.P. (2000). *Psychology of Learning for instruction* (2nd ed). Needham Heighs, MA: Allyn and Bacon.
- ESTEVE, O; ARUMÍ, m. (2005). *Instruments per al foment dels processos autoreguladors en situacions diverses d'aprenentatge*. IX trobada de centres d'autoaprenentatge. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra. http://www20.gencat.cat/docs/Llengcat/Documents/Publicacions/Publicacions%20en%20linea/Arxius/XI_conf2.pdf [Revisat el 7 de novembre de 2014]
- GARCÍA, F. *El libro electrónico y digital en la ecología informacional: avances y retos*. El profesional de la información. V.17, n.4, pp.373-389. <http://eprints.rclis.org/19320/1/El%20Libro%20Electr%C3%B3nico%20y%20Digital%20en%20la%20Ecolog%C3%ADa%20Informacional1.pdf> [Revisat el 20 de setembre de 2014]
- KETTNER-POLLEY,R.B (1999). *The making of a virtual professor*. ALN Magazine, 3(1).
- LEE, J. (2009). *E-books: Understanding the Basics*. California Digital Library. http://www.cdlib.org/services/uxdesign/docs/2009/e-book_basics_june2009.pdf [Revisat el 21 de setembre de 2014]
- LYNCH, M.M. (2002). *The online educator: a guide to creating the virtual classroom*. London: Routledge.
- MORGAN, D. (1997). *Focus Groups as Qualitative Research*. Thousands Oaks: Sage.
- PERRENOUD, P. (1986). *La evaluación de los alumnos. De la producción de la excel·lència a la regulació de los aprendizajes. Entre dos lógicas*. Buenos Aires: Colihue, 2008.

- ROSENBERG, M. J. (2005). *Beyond e-learning: Approaches and technologies to enhance organizational knowledge, learning, and performance*. San Francisco: Pfeiffer & Co.
- RYAN, S; SCOTT, B; FREEMAN, H; PATEL, D. (2000). *The virtual university: the Internet and resource-based learning*, London: Kogan Page.
- SANGRÀ, A. (2011). *Hacia una definición inclusiva del e-learning*. Universitat Oberta de Catalunya. http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/10541/6/inf_ed_cast.pdf [Revisat el 6 de novembre del 2014]
- SANGRÀ, A; GUÀRDIA, L; WILLIAMS, P; SCHURM, L. (2004). *Modelos de diseño instruccional*. 1-73. Barcelona. UOC.
- SANGRÀ, A; VLACHOPOULOS, D; CABRERA, N. (2012). *Building an inclusive definition of e-learning: an approach to the conceptual framework*. *International Review of Research in open and distance learning*.
- SERRA, A; AYATS, A. (2003). *El paper del tutor en línia: el cas del NetCat*. NetCat. Gabinet de Llengua Catalana. Universitat Autònoma de Barcelona. http://www20.gencat.cat/docs/Llengcat/Documents/Publicacions/Publicacions%20en%20linea/Arxius/IX%20com3_netcat.pdf [Revisat el 5 de novembre de 2014]
- SIEMENS, G. (2008). *Learning and knowing in Networks: Changing roles for Educators and Designers*. ITFORUM Discussion. <http://itforum.coe.uga.edu/Paper105/Siemens.pdf> [Revisat el 3 de novembre de 2014]
- STENHOUSE, L. (1984). *Investigación y desarrollo del currículum*. Ed. Morata. Madrid
- VINYES, J.M. (2010). *El llibre digital, paradigma de la tecnologia disruptiva*. Revista BUC. Núm. 6. <http://www.ecoedicio.cat/docs/Ellibredigital.pdf> [Revisat el 22 de setembre de 2014]
- WARREN, J. (2009). *Innovation and the Future of e-Books*. RAND Corporation, CA. USA. http://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/reprints/2009/RAND_RP1385.pdf [Revisat el 25 de setembre de 2014]
- WEERASPLATFORM. (2014). *Weeras, la plataforma e-learning per a centres educatius de tot el món*. <http://www.weeras.com/cat/plataforma-educativa.asp> [Revisat el 21 d'octubre de 2014]

- Annex 1:** Entrevista a Jaume Ríos (cap d'edicions)
- Annex 2:** Resultats enquesta professorat curs de formació
- Annex 3:** Resultats enquesta alumnes del curs de formació
- Annex 4:** Enquesta al responsable de Weeras
- Annex 5:** Entrebancs dels productes de la proposta
- Annex 6:** Avaluació Inicial del coneixement de l'alumnat.
- Annex 7:** Autoavaluació de l'alumnat.
- Annex 8:** Avaluació sumativa dels aprenentatges de l'alumnat.
- Annex 9:** Guia didàctica del curs de formació.
- Annex 10:** Dades d'avaluació.
- Annex 11:** Certificat de Pràctiques.

ANNEXOS



ANNEX 1: Entrevista a Jaume Ríos: (20/10/2014)**-L'empresa compta amb la figura d'un editor digital (encarregat de proposar noves activitats, recursos i eines)?**

L'empresa compta amb diversos editors digitals en relació a la matèria del llibre i tenen les mateixes funcions que els editors en paper.

A més, també hi ha la figura del cap d'edicions digital. En aquests moments és el mateix en ambdós casos. Tot i així, en un futur es preveu ampliar els recursos digitals de l'editorial i el més favorable seria que també hi hagués un cap d'edicions digital.

-Són rendibles els llibres digitals actualment? Hi ha moltes escoles que utilitzen aquest recurs?

Actualment els llibres en format digital no són rendibles. Principalment, s'estan desenvolupant per donar valor a l'editorial. En aquests moments encara es prioritza el llibre en paper.

Tot i així, cada vegada hi ha més escoles interessades que prioritzen la versió digital.

-Penses que fan falta més idees creatives que apostin i aportin més funcionalitats als llibres digitals?

Sí, creatives i realistes. Amb realistes em refereixo a que constantment s'han de tenir en ment les necessitats de la societat. Un recurs massa innovador pot comportar que els docents no el sàpiguen utilitzar. Per tant, és veritat que s'ha de potenciar la creativitat a l'hora d'emprendre nous projectes, però no es pot anar a vint passes per davant de la realitat quotidiana.

-L'editorial es beneficia de les possibilitats que ens ofereixen les noves tecnologies? O penses que es podria fer més, en relació a la societat que estem vivint actualment?

No hi ha cap dubte que l'editorial es beneficia de les TIC. Tot i així, queda molt per recórrer. Per exemple, no s'utilitzen les xarxes socials, ni a nivell d'empresa ni com a recurs dels llibres digitals. Encara no tenim clar quin sentit li volem donar al twitter, facebook... ja que té un cost (hi ha d'haver una persona encarregada) i no volem que sigui en va.

No obstant, sí que tenim pàgina web, i l'actualitzem periòdicament. De fet, ho estem fent en aquests moments.

-Es té experiència en la implementació del llibre digital a l'aula ordinària? Quants anys fa que s'hi treballa?

Sí. Abans del projecte 1x1 a nivell d'Infantil i Primària ja es proposava a la comunitat educativa un conjunt de recursos digitals, com a suport del que s'estava treballant a l'aula. Tot i això, va ser a partir d'aquí quan ens vam plantejar llançar al mercat els llibres digitals.

-Per què es va decidir treballar amb Weeras i no amb una altra plataforma?

Es va decidir treballar amb Weeras perquè ens va semblar l'eina més àgil. L'empresa de seguida es va adaptar a les nostres peticions. Primer era com a gestor d'edició i va començar a créixer fins esdevenir plataforma. El que ens va cridar més l'atenció és que et permet gestionar els espais de l'aula, fer-ne un seguiment...

-Són recents els recursos TIC que s'utilitzen? La plataforma és actualitzada periòdicament?

Tots els recursos que s'utilitzen són recents. A més, la plataforma és actualitzada periòdicament i també es va renovant la interfície.

-S'ha realitzat en algun moment una formació relacionada a com emprar els llibres de text i els digitals?

Sí, els comerciants que van a les escoles són els que ho fan. A més, prèviament aquests també reben una formació a l'editorial.

-Quins són els reptes principals que s'han d'afrontar a l'hora que es decideix llançar al mercat un llibre digital?

Els reptes són els mateixos que el llibre en format paper, ja que els dos materials van agafats de la mà. El repte que més se'ns planteja al dia d'avui és aconseguir que augmenti la demanda i que es pugui llançar al mercat més material.

-Penses que el llibre en format digital algun dia pot arribar a substituir el de paper?

En alguns centres educatius ja ho està fent. Però de forma global, sincerament no ho sé. Hem de tenir clar que els canvis en l'educació són molt lents. Tot i això, m'atreveixo a dir que sí, ja que les potencialitats són molt més elevades.

-Per què creus que el progrés i la implantació dels llibres digitals és tan lenta al nostre mercat? Trobes que haurien de millorar les seves prestacions?

El que frena la implementació del llibre digital a l'aula té diferents explicacions. Pot ser degut al seu cost econòmic, qüestió de continguts... Però un factor determinant és la tradició didàctica a l'aula que el mestre té. Es necessita temps per canviar mentalitats arrelades a una manera de fer.

-Sovint tenim la sensació que les editorials han fet una revolució preventiva, pensada perquè es puguin continuar venent com més llibres de paper millor durant el màxim de temps possible. Com us ho heu plantejat a l'Editorial Teide?

La paraula possiblement no seria preventiva, ja que nosaltres ens adaptarem per sobreviure. Tant si és en format digital com en paper.

Actualment estem oferint el material de forma gratuïta per afavorir el canvi metodològic però és d'esperar que aquest recurs tingui un valor comercial en un futur.

| Marca de temps | He participat en activitats formatives que garanteixen la meua eficiència com a docent en relació a aquest curs. | És el primer curs de formació virtual que realitzo entorn a la utilització del llibre digital dins la plataforma Weeras. No obstant, ja tinc experiència en altres cursos de diferent temàtica. Quins? | Conec les necessitats reals dels alumnes del curs. | Quina és la tipologia d'activitats que demanen els docents que utilitzen el llibre digital? | Creus que cal un pla de formació dirigit als docents d'Educació Primària en la utilització del llibre digital a l'aula? |
|---------------------|--|--|--|---|---|
| 22/10/2014 17:02:59 | He participat en alguna activitat formativa | Cursos universitaris online | Si | Omplir buits, Activitats amb imatges, animacions, àudios, vídeos..., de fet no ho sabem del cert | Si, em sembla que els ajudaria a animar-se a utilitzar aquest recurs que ara els sembla molt complicat |
| 23/10/2014 11:45:02 | He participat en alguna activitat formativa | | Si | Completar frases o textos, Omplir buits, Mots encreuats, Ordenar paràgrafs, Activitats amb imatges, animacions, àudios, vídeos... | Si. Hauria de ser clar, entenedor i sobretot de fàcil accés. |
| 23/10/2014 11:49:11 | He participat en alguna activitat formativa | Iniciació a la creació de pàgines web. | Si | Omplir buits, Activitats amb imatges, animacions, àudios, vídeos..., Arrossegar elements, Relacionar elements. | Si. Cal que sàpiguen totes les eines que els donem i totes les que ells poden fer servir a través d'aquesta plataforma. Hauria de ser un curs dinàmic i tutoritzat. |

| Valora de l'1 al 5 l'activitat formativa que es pretén dur a terme | Explicita les millores o canvis que incorporaries a la plataforma Weeras, per aconseguir uns millors resultats i major grau de satisfacció de la implementació del curs. | Seria adequat utilitzar més eines TIC de les que ja s'estan utilitzant, com per exemple, les xarxes socials o els blogs? | Altres aspectes necessaris a considerar rellevants per a una bona gestió del curs. | Quants anys tens d'experiència a l'Editorial Teide? | Quines activitats motiven més a l'alumnat? |
|--|---|--|---|---|--|
| 5 | Introducció de la possibilitat de treballs col·laboratius i elements multimèdia aportats pels alumnes. | entorn google drive, youtube | que s'ajusti a les necessitats dels docents estandards | Més de 20 anys | les que promouen una certa implicació i interacció amb la interfície, certa competitivitat |
| 5 | Milloraria i ampliaria els motors d'activitat que sovint són limitats | Si | | Entre 10-15 anys | Les que ofereixen més "interactivitat" o visualització de vídeos |
| 4 | Un editor de Weeras destinat als professors perquè es puguin fer les seves presentacions, a partir de continguts seus i de les webs. En general, una interacció total entre el Weeras i el Google + i altres plataformes personals (de cada professor). | Si | Preparar tutorials pensant en les necessitats reals dels alumnes i dels professors. | Menys de 5 anys | Les activitats amb recursos audiovisuals, penso. |

ANNEX 2:

RESULTATS ENQUESTA PROFESSORAT DEL CURS DE FORMACIÓ

| Marca de temps | Tinc connexió a Internet de forma regular, i em serà fàcil poder seguir el curs de formació. | Tinc un bon domini de la plataforma Weeras, i hi sé navegar, explotant totes les seves funcionalitats. | Penso que les eines de la plataforma són les adients, i satisfan les necessitats de l'alumnat de primària. [Calendari i horari] | Penso que les eines de la plataforma són les adients, i satisfan les necessitats de l'alumnat de primària. [Fòrum] | Penso que les eines de la plataforma són les adients, i satisfan les necessitats de l'alumnat de primària. [Correu (amb l'opció d'adjuntar fitxers)] | Penso que les eines de la plataforma són les adients, i satisfan les necessitats de l'alumnat de primària. [Els meus llibres] |
|---------------------|--|--|---|--|--|--|
| 22/10/2014 18:02:29 | Si | | 5 | 4 | 3 | 5 |
| 23/10/2014 15:49:35 | Si | | 2 | 5 | 5 | 5 |
| 24/10/2014 0:11:26 | Si | | 3 | 2 | 2 | 2 |
| 24/10/2014 11:50:46 | Si | | 1 | 4 | 4 | 5 |

| Penso que les eines de la plataforma són les adients, i satisfan les necessitats de l'alumnat de primària. [Agenda / Tasques] | Penso que les eines de la plataforma són les adients, i satisfan les necessitats de l'alumnat de primària. [Seguiment del rendiment de l'alumnat (Informes)] | Penso que les eines de la plataforma són les adients, i satisfan les necessitats de l'alumnat de primària. [Personalització de l'entorn] | Penso que les eines de la plataforma són les adients, i satisfan les necessitats de l'alumnat de primària. [Creació de grups d'alumnat / professorat...] | El contingut està ben ordenat, és clar i concís, organitzat en diferents espais dins la plataforma. | Sóc coneixedor d'altres plataformes educatives. |
|--|--|--|--|---|---|
| 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | Moodle , McGraw, Text |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | |
| 4 | 4 | | 3 | 4 | Moodle |
| 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | |

ANNEX 3:

RESULTATS ENQUESTA ALUMNES DEL CURS DE FORMACIÓ

| El llibre digital si el comparem amb el llibre en format paper són pràcticament idèntics. | Penso que en un futur el llibre digital pot arribar a substituir el llibre tradicional en format paper. | Una formació per saber com utilitzar el llibre digital és essencial avui en dia. | Conec altres editorials que també realitzen cursos de formació per a docents en aquest àmbit. | He participat com a alumne en altres cursos de formació virtual, similar a la prova pilot que es pretén dur a terme. |
|--|--|---|--|---|
| Cal que les activitats siguin totalment diferents a les del llibre de text | Sí | Totalment d'acord | Digital-Text | Sí |
| Les activitats poden ser semblants però en un altre format | Sí | Totalment d'acord | | No |
| | Sí | Totalment d'acord | | No |
| Les activitats poden ser semblants però en un altre format | No | Totalment d'acord | | No |

| Per què? | Quins? | Què demanaries a un llibre digital? |
|--|--------------|---|
| el paper no pot competir amb els recursos que et dona el llibre digital: imatges interactives, vídeo, so, música, cerca avançada.... | Digital-Text | La majoria de professors demanen exercicis autocorrectius, però considero que cal anar una mica més enllà i buscar activitats variades i sobretot que estimulin la creativitat dels alumnes. També seria interessant que les editorials potencuessin l'intercanvi d'experiències entre diferents centres o crear una lliga on cada setmana l'editorial proposés alguna pregunta interessant i els alumnes poguessin participar. Es podria anar sumant punts i a final de curs donar un premi cultural als guanyadors. Per fer això caldria un dinamitzador del llibre digital que cada setmana plantege algun repte o enigma. |
| PERQUÈ A LES AULES SON MOLT MÉS MOTIVADORS AMB AIXÒ NO HEM D'ABANDONAR ELS ALTRES SINO UTILITZAR-LOS COM A FONT DE CONSULTA | | MOTIVADOR, BEN ESTRUCTURAT PER TEMES, MOLTS EXEMPLES, ACTIVITATS DIFERENTS, IL·LUSTRACIÓ I FOTOGRAFIA MOLT CLARA |
| Aquesta substitució progressiva respon a una evolució natural cap a l'ús de les noves eines que ens ofereixen els nostres temps, també a raonaments econòmics i d'eficiència i a la lògica de que l'escola ha d'optar per la renovació i per l'ús de noves metodologies didàctiques | | Que motivi, que aclareixi conceptes, que sigui flexible, no sigui com un llibre en paper projectat sinó que aprofiti al màxim els recursos que el món digital ofereix. |
| No, crec que el millor seria poder anar combinant els dos suports. La tecnologia digital és un recurs més, i molt vàlid ja que permet ampliar i complementar les informacions i continguts amb formats com vídeos, arxius d'àudio,... El paper és un suport que també té avantatges, com la part més manipulativa (traç, escriptura, dibuix....) i l'organització del llibre ajuda a centrar més a l'alumnat (saber on trobar els continguts, utilitzar l'índex,...) | | Que aportés altres metodologies de treball, altres tipologies d'activitats, i que proposés l'enllaç a altres recursos i materials que hi ha a la xarxa i que poden complementar el llibre digital. |

ANNEX 4:

RESULTATS ENQUESTA RESPONSABLE PLATAFORMA WEERAS

| Es fan actualitzacions periòdiques de la plataforma Weeras? | Es pot tenir un registre del nombre d'usuaris que accedeixen a la plataforma diàriament? | Seria possible incorporar alguna eina a la plataforma que permetés treballar amb les xarxes socials? O altres recursos TIC externs a Weeras? | Com? | Hi ha un límit màxim de participants dins una aula virtual? Quants? | Es necessita algun programari determinat per poder treballar amb Weeras? O alguna recomanació d'ús? | Detectes limitacions en alguna eina en concret de la plataforma? | Valora els següents aspectes en relació a la plataforma Weeras. [Rapidesa d'accés a les activitats] | Valora els següents aspectes en relació a la plataforma Weeras. [Claredat de la informació] | Valora els següents aspectes en relació a la plataforma Weeras. [Facilitat d'ús] | Valora els següents aspectes en relació a la plataforma Weeras. [Aspecte gràfic] |
|---|--|--|--|---|---|--|---|---|--|--|
| Setmanalment | Si | Si | Per llibres, Per unitats didàctiques, Per accessos a la plataforma | No | Internet, Navegador Web (Firefox, Chrome), Plugin Flash Player,... | No tinc clara la pregunta | 5 | 3 | 4 | 4 |

| Quines xarxes socials serien integrables? | Com valoreu les eines que permeten la gestió de l'aula i dels estudiants? [Els meus llibres] | Com valoreu les eines que permeten la gestió de l'aula i dels estudiants? [Missatgeria] | Com valoreu les eines que permeten la gestió de l'aula i dels estudiants? [Agenda i tasques] | Com valoreu les eines que permeten la gestió de l'aula i dels estudiants? [Els meus grups] | Com valoreu les eines que permeten la gestió de l'aula i dels estudiants? [Seguiment d'activitats] | Com valoreu les eines que permeten la gestió de l'aula i dels estudiants? [Notícies] | Com valoreu les eines que permeten la gestió de l'aula i dels estudiants? [Horari personal] | Com valoreu les eines que permeten la gestió de l'aula i dels estudiants? [Fòrums] | Com valoreu les eines que permeten la gestió de l'aula i dels estudiants? [Blocs] | Com valoreu les eines que permeten la gestió de l'aula i dels estudiants? [Enllaços] |
|---|--|---|--|--|--|--|---|--|---|--|
| Gmail, Youtube, Dropbox | 5 | 5 | 5 | 2 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 |

| Com valoreu les eines que permeten la gestió de l'aula i dels estudiants? [Documents compartits] | Com valoreu les eines que permeten la gestió de l'aula i dels estudiants? [Gestió de tutories] | Com valoreu les eines que permeten la gestió de l'aula i dels estudiants? [Notificacions per SMS o correu electrònic] | Com valoreu les eines que permeten la gestió de l'aula i dels estudiants? [Control de faltes i assistència] | Com valoreu les eines que permeten la gestió de l'aula i dels estudiants? [Reserva d'espais i material] | Com valoreu les eines que permeten la gestió de l'aula i dels estudiants? [Paquets d'activitats] | Com valoreu les eines que permeten la gestió de l'aula i dels estudiants? [Estadístiques] |
|--|--|---|---|---|--|---|
| 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 1 |

ANNEX 5: ENTREBANCS DELS PRODUCTES DE LA PROPOSTA

○ **Problemes al llarg de la realització del vídeotutorial:**

Es va decidir emprar l'eina Moovly, ja que en el seu primer contacte es va observar que era una eina que permetia crear vídeos animats i dinàmics d'una manera senzilla.

Una vegada elaborada la part visual del tutorial, quan es va anar per afegir el so, va aparèixer una finestra emergent especificant que s'havia arribat als 100mB de memòria i per continuar amb el projecte s'havia de descarregar una nova llicència que comportava una despesa de 17 euros/mes. Per no comprar-la, es va decidir descarregar el projecte sense so i afegir-lo posteriorment amb el programa MovieMaker. No obstant, han sorgit alguns problemes a l'hora de fer compenetrar imatge amb so i a l'hora de convertir el vídeo MovieMaker en format .wav o .mp4, els primers 8 segons del vídeo no es visualitzaven correctament, apareixia una pantalla negra. Es va haver de canviar el codi del vídeo i finalment es va poder penjar al canal del Youtube.

○ **Problemes o punts febles de la plataforma Weeras (per editors):**

A l'hora de crear activitats vinculades a un apartat en concret amb WeerasTools, no es tenia en compte la unitat de destinació. Això ha comportat problemes a l'hora d'enllaçar les activitats a Weeras i organitzar el curs, ja que les activitats no es podien visualitzar. Per sort, s'ha pogut duplicar una versió de les activitats creades i canviar la unitat de destinació.

A més, un altre inconvenient que s'ha trobat és que l'apartat "Descripció del curs" no detecta els accents, apareixen símbols estranys. S'ha hagut de redactar la descripció buscant paraules que no tinguessin accents.

○ **Punts Febles edició WeerasTools:**

- No permet justificar el text. Només hi ha l'opció de centrar o posar-lo a la dreta o esquerra.
- Els vídeos youtube s'han de posar com a enllaços externs. No es poden visualitzar dins l'entorn Weeras.
- Les imatges no poden rotar ni girar.
- Opcions d'activitats limitades. Caldria incorporar activitats de resposta múltiple, relacionar conceptes, activitats col·laboratives, xat, etc.

ANNEX 6: AVALUACIÓ INICIAL DEL CONEIXEMENT DE L'ALUMNAT – A respondre per part de l'alumnat.

Valora els seus ítems de forma numèrica, on 1 és la mínima puntuació i 4 la màxima. Escribe el número dins la casella corresponent.

AVALUACIÓ INICIAL

Conec la plataforma Weeras i hi sé navegar, explotant totes les seves funcionalitats.

Tinc connexió a internet de forma regular, i em serà fàcil poder seguir el curs.

Utilitzo el llibre digital amb el meu alumnat de forma regular.

Conec totes les eines i recursos que ofereix el llibre digital i ho aprofito al màxim.

Utilitzo les eines 2.0 amb l'alumnat per complementar amb el treball d'un tema.

Sé descarregar i pujar documents a la xarxa.

Conec diferents plataformes educatives i he realitzat altres cursos virtuals.

He dissenyat contingut virtual a la plataforma Weeras amb anterioritat.

Estic habituat a participar en debats virtuals.

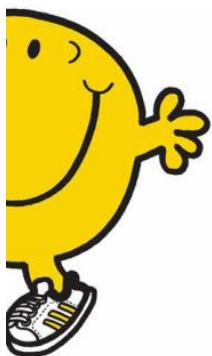
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

ANNEX 7: AUTOAVALUACIÓ DE L'ALUMNAT – A respondre per part de l'alumnat.

Anota a la casella "total" de la taula següent la teva puntuació (1, 2 o 3), on 1 vol dir que cal millorar i 3 excel·lent.

A més, a l'apartat "Altres comentaris" pots afegir el que creguis oportú.

| RÚBRICA AUTOAVALUACIÓ | | | | |
|------------------------------------|--|--|---|----------------------|
| | 1 (Cal millorar) | 2 (Bé) | 3 (Excel·lent) | TOTAL |
| Planificació del temps | No he tingut temps d'acabar l'activitat. | He anat just de temps, però finalment ho he pogut acabar. | He planificat bé la feina i he pogut realitzar tot el que havia pensat prèviament. | <input type="text"/> |
| Organització dels materials | No he organitzat els materials proporcionats seguint cap criteri. | He organitzat els materials de manera lògica i coherent. | He ordenat tots els materials, valorant els criteris i el repte a assolir. | <input type="text"/> |
| Responsabilitat individual | No he fet la part de la feina que se m'ha assignat. | He fet la part de la feina encomanada però no l'he posat en comú amb els altres companys. | He fet el treball, i a més he intercanviat diferents punts de vista i he acceptat les crítiques i suggeriments dels companys. | <input type="text"/> |
| Cooperació | He participat poc. No hi ha hagut connexió entre els membres del grup de treball. | He participat aportant idees, he fet observacions oportunes. | He participat molt activament aportant idees, fent observacions molt interessants per aconseguir uns resultats òptims. | <input type="text"/> |
| Originalitat de la proposta | La proposta és poc creativa. S'ha decidit anar pel "camí fàcil", i pel que ja coneixia. | La proposta és original, però limitada. | La proposta és creativa i s'han explotat al màxim les possibilitats dels materials proporcionats. | <input type="text"/> |
| Materials utilitzats | Els materials han estat insuficients, i molt limitats a una única possibilitat de treball. | Els materials eren els correctes per poder desenvolupar una proposta original, però no he pogut utilitzar tots els que m'hauria agradat. | Els materials proporcionats han estat els suficients. | <input type="text"/> |
| Altres comentaris: | <input type="text"/> | | | |



ANNEX 8: AVALUACIÓ SUMATIVA DELS APRENENTATGES DE L'ALUMNAT (RÚBRICA D'AVAUACIÓ) – A respondre per part del professorat.

| RÚBRICA D'AVAUACIÓ | | | | |
|--|---|--|--|---|
| Aspectes avaluatius | 1 (Insuficient) | 2 (Regular) | 3 (Bé) | 4 (Excel·lent) |
| Participació en el fòrum | L'alumne no ha participat en cap fil obert del fòrum. | L'alumne ha participat molt poc en els debats. | L'alumne ha participat en el debat d'algunes qüestions. | L'alumne ha participat activament al fòrum de l'aula. |
| Aportacions realitzades | L'alumne no ha aportat cap comentari rellevant. | L'alumne ha aportat alguns comentaris però molt breus i poc argumentats. | L'alumne ha participat de forma regular però els comentaris són poc reflexius. | L'alumne ha participat de forma regular amb comentaris adients i de qualitat. |
| Utilització adequada de les TIC | L'alumne no ha utilitzat correctament les eines TIC. | L'alumne no ha utilitzat totes les eines TIC que se li demanaven. | L'alumne ha utilitzat de manera adequada les eines TIC. | L'alumne ha utilitzat correctament les eines TIC presentades. |
| Nivell del contingut en les tasques lliurades | El contingut no correspon al que es demanava. | El contingut és limitat i en algun aspecte no s'adequa al tema. | El contingut és correcte però no està referenciat. | El contingut és molt adequat i coherent al que es demanava. |
| Originalitat de les propostes | L'activitat que ha realitzat l'alumne no és original. | L'activitat és poc original. | L'activitat és original. | L'activitat és molt original i innovadora. |
| Compartiment de les activitats | L'alumne no ha compartit cap activitat amb la resta del grup. | L'alumne ha compartit alguna activitat amb la resta del grup. | L'alumne ha compartit totes les activitats però no aporta comentaris als altres. | L'alumne ha compartit totes les activitats i dona la seva opinió a les tasques lliurades pels altres. |

ANNEX 9: GUIA DIDÀCTICA

Descripció del curs:

El curs de formació per a docents entorn el llibre digital a la plataforma *Weeras*, presenta una càrrega lectiva de 50 hores distribuïdes en un temps de 3 mesos i els continguts a treballar estan organitzats en 4 mòduls.

| MÒDULS | CÀRREGA LECTIVA |
|--|-----------------|
| Mòdul 1: Cultura digital | 4 hores |
| Mòdul 2: Treball amb la plataforma <i>Weeras</i> | 20 hores |
| Mòdul 3: Utilització del llibre digital | 16 hores |
| Mòdul 4: Iniciació a l'elaboració de propostes didàctiques | 10 hores |

No obstant, la prova pilot del curs solament es focalitza amb el treball del mòdul 2 (20 hores), per tal que els participants comprenguin les característiques bàsiques del format, possibilitats que ofereix, ús de les eines de treball i mostrin interès pels materials i recursos. D'aquesta manera, els continguts que es pretenen treballar permeten a l'alumnat familiaritzar-se amb la plataforma de treball on es presenten tots els continguts digitals, saber-la utilitzar adequadament i conèixer les eines de treball.

- **Idioma de les activitats:** Les activitats a lliurar hauran de ser escrites en llengua catalana i la interacció entre tots els participants també. Tot i això, algunes lectures o material de referència serà en llengua castellana i anglesa.

| Català | Castellà | Anglès |
|--------|----------|--------|
| 80% | 15% | 5% |

Objectius del curs:

| |
|--|
| -Conèixer i utilitzar les funcionalitats bàsiques de la plataforma <i>Weeras</i> mitjançant un aprenentatge virtual per tal de desenvolupar estratègies de gestió. |
| -Potenciar noves metodologies de treball amb la introducció dels entorns virtuals d'aprenentatge. |
| -Incrementar les utilitats de les eines existents a la plataforma <i>Weeras</i> en el llibre digital de Teide per millorar l'aprenentatge de l'alumnat. |
| -Fomentar la comunicació i interacció de tots els participants del curs a través de diferents mitjans (fòrum, blocs...) per garantir un aprenentatge compartit. |

Continguts del curs:

| |
|--|
| -Ús de l'entorn virtual de comunicació de forma satisfactòria. |
| -Coneixement de les eines i recursos que ofereix la plataforma. |
| -Aplicació pràctica de les possibilitats de la plataforma i utilització del vocabulari bàsic per fer més fàcil la presa de contacte. |
| -Anàlisi de les diferents eines tot fent una valoració personal del grau de satisfacció durant la seva utilització, i possibles utilitats que se'ls hi podria donar amb l'alumnat de primària. |

Competències:

- Coneixement dels usos del llibre digital en l'àmbit educatiu i més especialment en l'àrea de coneixement del medi natural.
- Utilització amb destresa de la plataforma *Weeras* a través de les diferents activitats que es plantegen.
- Desenvolupament de la creativitat i originalitat en un món on es demanen noves maneres d'actuar.
- Aprentatge de les eines bàsiques presentades al llarg del curs i amb un cert domini.

Metodologia:

La metodologia que es segueix al llarg de l'acció educativa és activa i motivadora, implicant la participació de tots els membres (treball col·laboratiu) en el seu procés d'aprenentatge, partint de les seves pròpies vivències i esdevenint així, els principals protagonistes. D'aquesta manera es promou l'autoregulació del seu aprenentatge.

També, a través de l'entorn virtual d'aprenentatge (*Weeras*) els participants poden participar lliurement a través d'un fòrum de discussió per tal que puguin intercanviar opinions, puguin deixar comentaris personals a les diferents activitats que es plantegin... i generar una interdependència positiva entre els components del grup, sent conscients que l'èxit de cadascú depèn de l'èxit dels altres.

Sense oblidar, la figura del docent, que també intervé en tot moment dinamitzant el conjunt de les intervencions i presentant continguts significatius i funcionals, útils pel treball que ha de fer-ne l'alumnat.

Temporalització:

| Activitat | Enunciat | Lliurament |
|--|------------|------------|
| Activitat 1: Presentació del curs | 09/12/2014 | 14/12/2014 |
| Activitat 2: La formació virtual | 09/12/2014 | 14/12/2014 |
| Activitat 3: Eines de la plataforma | 15/12/2014 | 22/12/2014 |
| Activitat 4: Avaluació | 23/12/2014 | 27/12/2014 |

Avaluació i qualificació:

El treball de l'alumnat s'avaluarà de forma contínua i formativa al llarg del procés d'aprenentatge.

Per fer-ho, s'emprarà diferent tipologia avaluativa:

- Rúbrica d'Avaluació Inicial per a l'alumnat.
- Rúbrica d'Avaluació de cada activitat per al professorat.
- Rúbrica d'Autoavaluació per a l'alumnat.
- Coavaluació de l'alumnat.

El valor que se li assigna a cada lliurament és el següent:

| | |
|--|-----|
| Activitat 1: Presentació del curs | 10% |
| Activitat 2: La formació virtual | 40% |
| Activitat 3: Eines de la plataforma | 40% |
| Activitat 4: Avaluació | 10% |

Seqüència d'activitats MÒDUL 2:

| Activitat 1 – La formació virtual: Nou paradigma educatiu | |
|--|---|
| Situació d'aprenentatge | Objectius |
| <p>Els estudiants es documenten a través de diferent informació (articles, vídeos...) sobre el tema d'educació virtual, ja que és la tipologia de formació que seguirà el curs.</p> <p>A partir dels documents i recursos de referència, l'alumnat tindrà l'oportunitat de reflexionar i extreure unes opinions a nivell personal, en relació a aquest àmbit, que seran compartides al fòrum de l'aula a posteriori.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Utilitzar adequadament els mitjans de comunicació audiovisual i les tecnologies de la informació per obtenir, interpretar i valorar informacions i opinions diferents. • Contribuir a la construcció de coneixement de la comunitat d'aprenentatge del curs. |
| Tasques | |
| <p>Individualment cadascú es llegeix les lectures de referència i visualitza els vídeos, establint també un primer contacte amb la plataforma <i>Weeras</i>.</p> <p>Posteriorment, es comenten i discuteixen algunes de les idees que han cridat més l'atenció a través del fòrum i també es resolen dubtes entre tots.</p> <p>També es responen les qüestions plantejades pel consultor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quins avantatges i inconvenients comporta l'educació virtual? - Quines noves possibilitats penses que pot tenir el treball de la plataforma <i>Weeras</i> a l'aula tradicional? - Quins recursos TIC coneixes que comportin el treball col·laboratiu? <p>D'aquesta manera, cadascú ha de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Revisar, completar i ampliar informacions ja existents per altres companys. - Afegir exemples i/o recursos. | |
| Recomanacions específiques | Criteris d'avaluació |
| <p>És important consultar la documentació de referència.</p> <p>L'activitat tindrà un temps específic per al seu desenvolupament, però es podrà contribuir fins al final del curs.</p> <p>Durant el temps específic definit per a l'activitat, cada estudiant haurà de realitzar com a mínim 2 aportacions.</p> <p>Temps de dedicació: 5 hores Data presentació activitat: 9 desembre del 2014. Data límit: 14 de desembre del 2014.</p> | <p>-Contribuir al treball col·laboratiu plantejant i resolent dubtes i contestant les preguntes del consultor amb arguments de qualitat i referenciats.</p> <p>-Identificar els punts claus, avantatges i inconvenients de la plataforma analitzada.</p> |
| Documents de referència | Material complementari |
| <p>MIRANDA, G. (2004). <i>De los ambientes virtuales de aprendizaje a las comunidades de aprendizaje en línea</i>. Revista Digital Universitaria. Num. 5. IIEC-UNAM. http://www.revista.unam.mx/vol.5/num10/art62/nov/art62.pdf</p> <p>TORRES, S; ORTEGA, J.A. (2003). <i>Indicadores de calidad en las plataformas de formación virtual: una aproximación sistemática</i>. etic@net, nº1. http://www.ugr.es/~sevimeco/revistaeticanet/Numero1/Articulos/Calidade.pdf</p> | <p>Comunitat Weeras Platform. (2014). <i>La plataforma e-learning para centros educativos en todo el mundo</i>. http://www.weeras.com/es/</p> |

| Activitat 2 – Eines de la plataforma Weeras | |
|---|---|
| Situació d'aprenentatge | Objectius |
| <p>Es presenta la plataforma <i>Weeras</i> als participants del curs, posant especial rellevància a les seves funcionalitats:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Material (fitxers, àudios, vídeos, materials...) necessari per complementar el curs. - Activitats (tasques, qüestionaris, debats, avaluacions...) - Seguiment (registres d'activitat, qualificacions...) - Planificació (calendari, espais de notícies...) - Eines (missatgeria, fòrums, blocs, fotoblocs...) <p>També, com que durant tots els mòduls que es plantegen l'alumnat haurà de publicar documents, comentaris, imatges... a la plataforma, s'oferirà un vídeotutorial per tal que els entrebanca a l'hora de la posada en pràctica siguin els mínims.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Conèixer i utilitzar les funcionalitats bàsiques de la plataforma <i>Weeras</i> mitjançant un aprenentatge virtual per tal de desenvolupar estratègies de gestió. • Conèixer l'estat actual de les noves tecnologies mitjançant el contacte amb alguns d'aquests recursos per créixer en societat. • Desenvolupar la competència comunicativa per comunicar-se amb els altres, tot expressant les pròpies opinions i respectant la dels altres. |
| Tasques | |
| <p>Individualment cadascú es mou per la plataforma <i>Weeras</i>, establint un primer contacte i si és necessari ajudant-se del tutorial proporcionat. Posteriorment es comenten i discuteixen algunes de les funcionalitats que han cridat més l'atenció a través del fòrum i també es resolen dubtes entre tots.</p> <p>Seguidament, de totes les eines presentades en el tutorial, el treball es focalitza en unes determinades:</p> <p>-Eina Notícies: Alhora que els participants estableixen el primer contacte amb aquesta eina es pregunten unes qüestions a contestar de resposta oberta, per tal d'observar el seu grau d'assoliment o la seva satisfacció en relació a l'eina.</p> <p>-Eina Agenda i Tasques: Es proposen una sèrie d'afirmacions que l'alumnat ha de dir si són Correctes o Incorrectes, després d'observar les possibilitats que ofereix aquesta eina.</p> <p>-Eina Bloc: En primer lloc, es presenta un vídeo de Jordi Adell "Ideas Poderosas" que l'alumnat hi ha de reflexionar, tot intervenint al bloc activament. En segon lloc, l'alumnat ha de reflexionar sobre el conjunt de les eines i argumentar si la seva opinió ha canviat en relació a l'inici del curs de formació, o si aquesta segueix essent la mateixa.</p> <p>-Eina Fotobloc: Es presenta una imatge de <i>Francesco Tonucci</i>, la qual crítica l'escola tradicional. Es proposa a l'alumnat reflexionar sobre la imatge amb arguments vàlids, tot relacionant-ho amb els recursos i eines que està oferint el curs.</p> | |
| Recomanacions específiques | Criteris d'avaluació |
| <p>És important consultar la documentació de referència. L'activitat tindrà un temps específic per al seu desenvolupament, però es podrà contribuir fins al final del curs.</p> <p>Durant el temps específic definit per a l'activitat, cada estudiant haurà de realitzar com a mínim 3 aportacions.</p> <p>Temps de dedicació: 10 hores</p> <p>Data presentació activitat: 15 de desembre del 2014</p> <p>Data límit de participació als diferents espais: 22 de desembre del 2014</p> | <ul style="list-style-type: none"> -Comprendre la finalitat i funcionalitat de la plataforma <i>Weeras</i>. -Identificar els punts claus, avantatges i inconvenients de la plataforma analitzada. -Conèixer el funcionament de diferents eines i aplicar-les de forma adequada en relació al que s'està demanant. |
| Documents de referència | Material complementari |
| <p>Comunitat <i>Weeras</i> Platform. (2013). <i>Weeras, your e-learning community</i>. http://www.weeras.com/cat/files/Weeras_Cat.pdf</p> <p>FARRÉS, I. (2014). <i>Vídeotutorial Plataforma Weeras</i> IvetFarres. https://www.youtube.com/watch?v=LaBB8_EE_WU&feature=youtu.be</p> | <p>Guitert, M; Romeu, T. (2008). Orientacions sobre els debats virtuals. UOC.</p> |

| Activitat 3 – Avaluació | |
|---|--|
| Situació d'aprenentatge | Objectius |
| <p>Al llarg de les activitats que es proposen, s'avalua a l'alumnat de forma continuada. Tot i això, a l'acabar el curs de formació, l'alumnat ha de realitzar una autoavaluació a nivell personal. D'aquesta manera, es pot observar el domini que té de la plataforma i l'assoliment dels objectius i continguts treballats durant el curs.</p> <p>A més, també es proposa una avaluació final del curs en format de rúbrica d'avaluació.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Ser conscient dels coneixements assolits i els punts febles de cadascú. • Valorar la globalitat del curs que s'ha participat. |
| Tasques | |
| <p>L'alumnat ha de realitzar dues tasques diferenciades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Autoavaluació: Contestar la rúbrica d'avaluació proporcionada de forma numèrica. (1 significa que cal millorar i 4 Excel·lent). - Avaluació Final del curs de formació: Valorar el conjunt del curs que s'ha participat. Es proporciona a l'alumnat dues tipologies diferents d'avaluació. Per una banda, valorar l'acció pedagògica que s'ha dut a terme, i per altra banda la vessant tecnològica, és a dir, tots els factors relacionats amb la plataforma i tecnològics. <p>Aquesta avaluació es durà a terme amb l'eina externa GoogleSites.</p> <p>Els enllaços respectius a les dues avaluacions finals del curs són:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avaluació pràctica educativa: http://goo.gl/forms/O6rDnb1ICZ - Avaluació de la plataforma: http://goo.gl/forms/r5kRSfiHHf | |
| Recomanacions específiques | Criteris d'avaluació |
| <p>Es recomana reflexionar en deteniment tots els ítems que es plantegen, per tal que la valoració final que se'n faci sigui fiable.</p> <p>Temps de dedicació: 5 hores Data presentació activitat: 23 de desembre del 2014. Data límit de participació: 27 de desembre del 2014</p> | <ul style="list-style-type: none"> -Reconèixer els punts forts i febles a nivell personal. -Aportar informació complementària al funcionament del curs. |
| Documents de referència | Material complementari |
| <p>Avaluació Pràctica educativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - http://goo.gl/forms/O6rDnb1ICZ <p>Avaluació de la plataforma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - http://goo.gl/forms/r5kRSfiHHf | <p>XTEC. <i>Avaluar per aprendre</i>. (AxA) http://www.xtec.cat/web/curriculum/xarxacb/avaluarperaprendre</p> |

ANNEX 10: Dades d'avaluació de les diferents fases del procés.

| Marca de temps | FASE DEL PROJECTE | 1. Temporalització | 2. Realització de tasques | 3. Interacció i comunicació | 4. Eines TIC | 5. Correccions | 6. Resultat del producte d'aquesta fase | 7. Reflexió final | Nota de satisfacció a nivell personal |
|---------------------|-------------------------------|--|---|---|---|--|--|--|---------------------------------------|
| 24/12/2014 11:18:20 | <u>Anàlisi de necessitats</u> | El temps s'ha respectat en la seva totalitat (100%). | S'han realitzat totes les tasques proposades. | S'ha mantingut una actitud participativa i col·laborativa entre els diferents participants. | Totes les eines i recursos TIC proposats funcionen adequadament | S'han fet totes les correccions indicades. | El treball realitzat s'ajusta als aspectes que es demanaven. | Com a punt feble se'n destaca el fet que no s'han pogut obtenir moltes dades internes a l'editorial. Per això, s'ha hagut d'elaborar un organigrama, enquestes, entrevistes... per obtenir més informació. | 9 |
| 24/12/2014 11:23:34 | <u>Disseny</u> | El temps s'ha respectat en la seva totalitat (100%). | S'han realitzat totes les tasques proposades. | S'ha mantingut una actitud participativa i col·laborativa entre els diferents participants. | Totes les eines i recursos TIC proposats funcionen adequadament | S'han fet totes les correccions indicades. | El treball realitzat s'ajusta als aspectes que es demanaven. | Aquesta fase ha permès focalitzar-se en el disseny i planificació real del curs, per tal que es recolzi en bases reals i sigui viable. Tot i això, no es descarta introduir canvis a mesura que es vagi avançant. Sobretot, allà on hi ha més dubtes és en el calendari elaborat. Caldrà adaptar-lo a les necessitats que es vagin presentant. | 10 |
| 24/12/2014 11:26:42 | <u>Desenvolupament</u> | El temps s'ha respectat en la seva totalitat (100%). | S'han realitzat totes les tasques proposades. | S'ha mantingut una actitud participativa i col·laborativa entre els diferents participants. | Les eines TIC proposades solament funcionen en part. | S'han fet totes les correccions indicades. | El treball realitzat s'ajusta als aspectes que es demanaven. | A l'hora de desenvolupar el curs de formació han sorgit problemes en alguna eina d'editors, que no funcionava correctament. S'ha hagut de contactar amb l'equip d'informàtics, que per sort ràpidament ho | 10 |
| 24/12/2014 11:35:44 | <u>Implementació</u> | El temps s'ha respectat en la seva totalitat (100%). | S'han realitzat totes les tasques proposades. | S'ha mantingut una actitud participativa i col·laborativa entre els diferents participants. | Les eines TIC proposades solament funcionen en part. | S'han fet totes les correccions indicades. | El treball realitzat s'ajusta als aspectes que es demanaven. | Els participants han tingut diferents problemes al llarg de la implementació. En alguns moments no han pogut accedir a la plataforma, ja que donava error i a l'hora de publicar els comentaris es penjava. També, s'ha detectat que alguna eina utilitzada és limitada i caldria millorar-la. | 9 |
| 24/12/2014 11:37:10 | <u>Avaluació</u> | El temps s'ha respectat en la seva totalitat (100%). | S'han realitzat totes les tasques proposades. | S'ha mantingut una actitud participativa i col·laborativa entre els diferents participants. | Les eines TIC proposades solament funcionen en part. | S'han fet totes les correccions indicades. | El treball realitzat s'ajusta als aspectes que es demanaven. | L'autoavaluació contestada per l'alumne no es podia visualitzar correctament pel professorat. Sortia solament l'enunciat i la rúbrica. Per aquest motiu, s'ha demanat a l'alumnat que enviés una imatge dels seus resultats. | 10 |

ANNEX 11: CERTIFICAT DE PRÀCTIQUES



Certificat de desenvolupament de pràctiques curriculars al Màster en Educació i TIC (e-learning)

En/Na... Jaume Riera Calvet... amb DNI... 38062207J i càrrec... Cap d'edicions... al centre/empresa/institució... Editorial Teide SA... amb domicili a... Barcelona... i CIF A08141038... havent desenvolupat la funció de tutor/a de pràctiques al mencionat centre.

CERTIFICA

Que en/na... IVET FARRÉS CULLELL... amb DNI... 07263054E... ha desenvolupat l'assignatura de Pràctiques externes del Màster en Educació i TIC de la Universitat Oberta de Catalunya, en el marc del centre amunt citat i durant el període de set-2014 - gener 2015.

I per a que així consti als efectes oportuns, signo a Barcelona el 22 de desembre de 2015.

(Signatura i segell)

