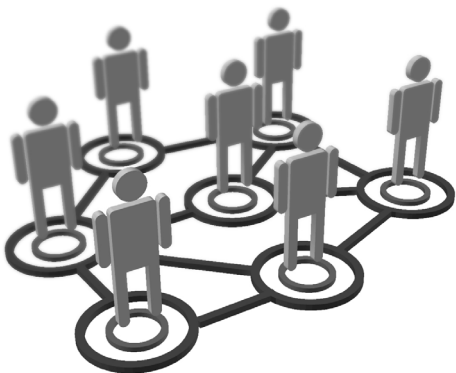


projectes educatius en xarxa

col·lecció TAC-4



Equip de redacció: Carmina Pinya Salomó, Anna Piñero Prat, Josep Torrents Fitó i Narcís Vives Ylla

Amb la col·laboració de: Albert Bachiller Canal i Anna Pujol Brunet

URL: www.gencat.cat/ensenyament



Aquest llibre està publicat amb una llicència Creative Commons Reconeixement-No comercial-Compartir igual 3.0 Espanya.

Per veure'n una còpia, visiteu:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/es/legalcode.ca>

Els termes de la llicència impliquen que aquest material pot ser:

- reproduït, distribuït i comunicat públicament sempre que se'n reconegui l'autoria;
- reproduït, distribuït i comunicat públicament sempre que l'ús no sigui comercial, i
- utilitzat per generar una obra derivada sempre que aquesta quedi subjecta a una llicència idèntica a aquesta.

© Generalitat de Catalunya
Departament d'Ensenyament

Elaboració: Servei de Tecnologies per a l'Aprenentatge i el Coneixement

Edició: Servei de Comunicació i Publicacions

Setembre de 2011

ISBN: 978-84-694-8745-7

Índex

CAPÍTOL I	5
1. Marc general	6
1.1. Projecte telemàtic.....	7
1.2. Els projectes en xarxa	8
1.3. Cap a un nou paradigma educatiu.....	11
2. Xarxes educatives	12
2.1. Creació i dinamització	12
2.2. Entitats que promouen ‘Projectes en xarxa’	13
3. Classificació de projectes	15
3.1. Intercanvis personals	16
3.2. Recollida i publicació d’informació	17
3.3. Resolució de problemes.....	18
3.4. Creació cooperativa d’una ficció	19
CAPÍTOL II	20
4. Els projectes. Creació i participació.....	21
4.1. Rèplica d’un projecte	21
4.2. Clonació d’un projecte	22
4.3. Cessió d’un projecte	23
4.4. Algunes raons per crear o participar en un projecte.....	23
5. Creació d’un projecte propi.....	26
5.1. Característiques del projecte	26
5.2. Participants	27
5.3. Projecte bilateral.....	28
5.4. Projecte multilateral.....	28
5.5. Abast	29
5.6. Disseny de les activitats	30
5.7. Eines.....	30
5.8. Metodologia	31
5.9. Difusió	31
5.10. Etiquetes	32
5.11. Sindicació RSS (Really Simple Syndication).....	32
5.12. Comunicació entre participants	33
5.13. Coordinació, dinamització i animació	34
5.14. Sostenibilitat.....	35

5.15. Entorn de treball a la xarxa (ETX)	36
5.16. Guia del professorat	37
6. Participació en un projecte comú	38
6.1. Elecció del projecte	38
6.2. Xarxes de projectes	40
6.3. Inscripció al projecte	40
6.4. Organització al centre	41
6.5. Moments d'un projecte	43
6.6. Valoració	44
CAPÍTOL III	46
7. Aplicació a l'aula	47
7.1. Context actual	47
7.2. Rol del docent i de l'alumnat	48
7.3. L'alumnat en un entorn de treball cooperatiu	49
7.4. Accions prèvies a la participació	52
7.5. La participació al projecte: el projecte a l'aula	54
8. Documentació i difusió	58
9. Avaluació	59
9.1. Autoavaluació de l'alumnat	60
9.2. Avaluació del professorat	60
9.3. Valoració del projecte	62
10. El projecte pas a pas	64
10.1. Context i propostes d'actuació a l'escola	64
CAPÍTOL IV	80
11. Les noves tendències	81
11.1. Connectivisme	81
11.2. Fragmentació	82
11.3. Mitjans socials (web 2.0)	83
11.4. Entorns personals d'aprenentatge	84
11.5. Cap a uns nous mestratges	84
11.6. El continguts digitals per a l'aprenentatge	86
11.7. La utilització de dispositius mòbils	88
ENLLAÇOS	92
EPILEG	101
GLOSSARI	103
ANNEXOS	110
BIBLIOGRAFIA	120

CAPÍTOL I

1. Marc general

Aquesta publicació s'adreça als i a les docents dels diferents nivells escolars i de totes les disciplines i altres protagonistes del món educatiu que desitgin introduir-se o aprofundir en els projectes telemàtics com a eina de treball a l'aula.

La publicació consta de quatre capítols. S'inicia amb un marc general on es defineixen i classifiquen els principals elements relatius a projectes educatius en xarxa. Al segon capítol s'incideix en la creació i participació en un projecte telemàtic, el tercer capítol es dedica a l'aplicació a l'aula i, finalment, en el quart, s'analitzen les noves tendències. La publicació es completa amb un glossari, bibliografia i un apartat d'annexos. S'aporta, també, al final una llista amb els enllaços corresponents, recopilats per capítols.

Els projectes en xarxa aporten un riquíssim ventall d'ingredients que enriqueixen la tasca del professorat, augmenten la motivació de l'alumnat i donen la possibilitat d'entrar en

contacte directe amb nois i noies d'altres indrets. Permeten treballar en grup tant dins de l'aula com de forma virtual amb companys i companyes d'altres llocs, realitzar projectes, crear coneixement en comú i conèixer realitats lingüístiques, culturals i socials molt diferents o allunyades.

Treballar en 'projectes en xarxa' no comporta necessàriament treballar per projectes. Els projectes en xarxa són un recurs, sensible a utilitzar-se amb un ventall variat de metodologies; la tria de la metodologia més adient correspon únicament al professorat.

Treballar en 'projectes en xarxa' no comporta necessàriament treballar per projectes. Els projectes en xarxa són un recurs, sensible a utilitzar-se amb un ventall variat de metodologies, però la tria de la més adient correspon únicament al professorat. Els participants d'un mateix projecte poden, perfectament, compartir la seva tasca, utilitzant a l'aula metodologies de treball diferents.

teix projecte poden, perfectament, compartir la seva tasca, utilitzant a l'aula metodologies de treball diferents.

A través d'aquest recurs es poden adquirir **competències comunicatives**, com la comunicativa lingüística i audiovisual, **competències metodològiques** com el tractament de la informació i competència digital, i la d'aprendre a aprendre, **competències personals** com la d'autonomia i iniciativa personal i, finalment, **competència social i ciutadana** basada en quatre eixos: aprendre a ser i actuar de manera autònoma, aprendre a pensar i comunicar, aprendre a descobrir i tenir iniciativa i aprendre a conviure i habitar el món.

Actualment, la ràpida evolució de les tecnologies i la major facilitat de comunicació i accés a la informació, afavoreix la possibilitat d'accedir a les xarxes que proposen projectes i multipliquen les formes d'interrelació entre els participants. El professorat, equips directius i famílies estan més conscienciats de la importància de la presència d'aquests recursos en l'àmbit educatiu i les administracions potencien la seva utilització. Però aquesta constatació no treu que el treball amb projectes telemàtics en el nostre país sigui una novetat. Hauríem d'anar a cercar els anys de la prehistòria informàtica, finals dels anys 80, per trobar els primers vestigis de projectes telemàtics: una BBS (Bulletin Board System), ordinadors connectats via telèfon on, mitjançant una missatgeria i uns fòrums, els i les docents es posaven en contacte per treballar conjuntament. Aquestes xarxes telemàtiques embrionàries fan el salt a Internet a principis de la dècada dels noranta.

Si analitzem els projectes telemàtics que es realitzaven en aquells anys d'inici i els comparem amb els actuals constatem que tenen una fonamentació pedagògica similar i que l'essència del projecte es manté. Per tant, estem parlant d'un recurs que és vigent després de 20 anys. L'any 2000, en Toni Casserras, coordinador d'iEARN-Pangea, feia aquesta reflexió:

Les possibilitats que van obrir les tecnologies de la informació i la comunicació i, molt especialment Internet, com a xarxa que permetia una comunicació més ràpida, barata i universal que fins aleshores (utilitzant la xarxa telefònica, inicialment), van donar sortida a l'interès d'educadors d'arreu del món per treballar conjuntament per sobre de barreres geogràfiques, lingüístiques i polítiques. Si bé la cooperació educativa ja tenia una llarga trajectòria, a partir de les propostes de C. Freinet i el Movimento de Cooperazione Educativa, italià, la nova tecnologia que permet ampliar-ne els horitzons i multiplicar-ne l'efectivitat, facilita la cooperació regular entre escoles de diversos països, que utilitzen llengües diverses i que formen part de sistemes educatius diferents...

Davant d'això, el canvi més important que ha sofert aquest recurs ha estat el metodològic, influït pel canvi tecnològic i social. La metodologia a l'aula ha canviat. Inicialment el professorat era qui enviava i rebia els missatges, habitualment després de les sessions de classe. Avui, l'alumnat pot llegir les aportacions dels altres participants, directament, des del mòbil o des de l'ordinador, fer el seguiment mitjançant la pàgina web del projecte i publicar fàcilment en els diferents formats (text, imatge, àudio i vídeo).

Un exemple el trobem en el projecte Bongoh, que va néixer l'any 1990. Actualment, l'alumnat que hi participa disposa d'eines multimèdia que faciliten la seva comunicació, però les activitats proposades són similars, només ha variat la forma de publicació i accés.

1.1. Projecte telemàtic

Tot projecte que es realitza a l'escola és telemàtic? Tot allò que fem a la xarxa Internet és un projecte en xarxa? Si s'escriuen dos alumnes d'escoles diferents, estan fent un projecte? Hi ha de participar tota la classe? Cal que cada alumne/a tingui el seu ordinador per poder participar en un projecte telemàtic? En aquesta publicació volem donar resposta a tots els interrogants que s'obren al voltant del treball en xarxa.

Entenem el 'projecte telemàtic' com la proposta didàctica al voltant d'un tema que comporta el treball en equip entre alumnes, tot utilitzant eines telemàtiques per facilitar la seva participació, interacció i comunicació. Aquest projecte pot ser realitzat en el mateix centre educatiu o entre participants de diferents centres.

Anna Pérez i Sabina Redondo afirmen que *“Els projectes telemàtics responen a una concepció socioconstructivista de l'ensenyament i l'aprenentatge a través d'interaccions telemàtiques entorn d'un projecte o centre d'interès compartit amb altres escoles.”*

1.2. Els projectes educatius en xarxa

'Projectes educatius en xarxa' són els projectes en els quals intervenen diferents participants (estudiants, grups, famílies, docents, escoles...) amb una finalitat comuna, independentment de si s'utilitza la telemàtica o no. Per tant, podríem dir, que tot projecte telemàtic és un 'projecte en xarxa', però que no tot 'projecte en xarxa' ha de ser telemàtic.

Atenent a les característiques pròpies dels projectes en xarxa els podem classificar en:

- **Projectes sumatius o col·laboratius.** Projectes en xarxa que recullen les aportacions dels participants. Cada alumne/a, grup o escola fa una participació en el projecte donant sentit al conjunt d'aportacions. Per exemple, en el projecte Public Art de la Xarxa iEARN-Pangea, cada grup fa una aportació d'una imatge d'una obra d'art pública del seu poble o ciutat. Tot i que hi ha una interrelació entre els participants —comentaris de les obres, presentació prèvia dels grups— l'aportació del grup és **sumativa** perquè s'afegeix al conjunt de les aportacions dels altres grups.

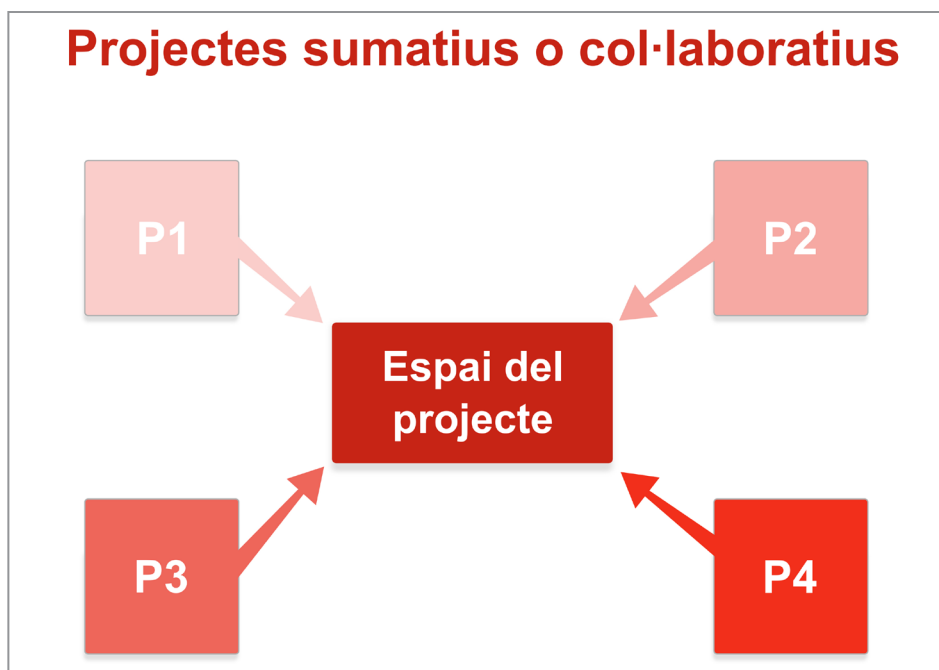


Figura 1: Els projectes sumatius o col·laboratius recullen les aportacions dels participants.

- **Projectes cooperatius.** Des de la gènesi inicial hi ha un intercanvi que permet assolir l'objectiu del projecte, crear conjuntament un producte nou. En aquest cas, la participació d'un grup esdevé important perquè en depenen les aportacions dels altres grups. Un exemple és la investigació comparativa que realitzen conjuntament diferents grups, amb les dades meteorològiques que han introduït prèviament en una base de dades comuna.

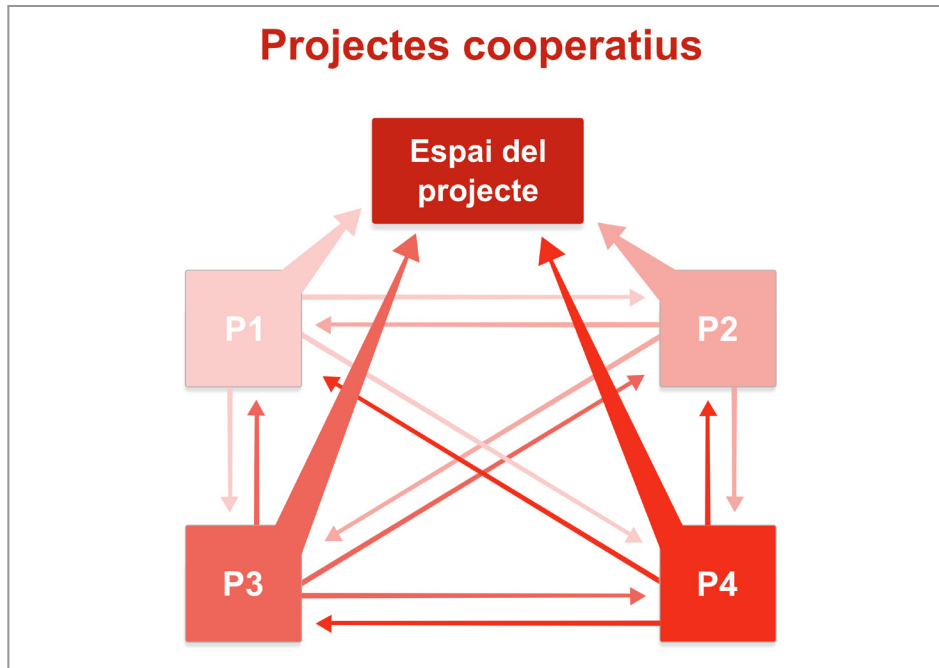


Figura 2: Als projectes cooperatius hi ha un intercanvi des de la gènesi inicial, que permet assolir l'objectiu del projecte i crear conjuntament un producte nou.

- **Projectes híbrids.** Apleguen activitats amb característiques pròpies dels projectes sumatius i d'altres de caire cooperatiu. En projectes més complexos es poden trobar activitats que es caracteritzen per ser sumatives, és a dir, cada grup aporta una informació concreta, i, posteriorment, es realitza una activitat cooperativa entre els diferents participants.

El projecte [Entra al món de Coraline](#) reuneix activitats realitzades de manera cooperativa com el glossari en anglès del vocabulari del còmic, però també proposa activitats sumatives com la presentació d'un dels personatges amb el [Voki](#).

Els projectes, per la seva naturalesa, determinen una major o menor interactivitat. En el cas dels projectes sumatius o col·laboratius les accions que es realitzen entre participants són mínimes. Els projectes cooperatius són els que comporten una **interactivitat** superior, no tan sols per la quantitat d'accions que es realitzen en comú, sinó per la qualitat d'aquestes accions conjuntes, indispensable per realitzar les activitats dels projectes. Els projectes híbrids contenen activitats de caire sumatiu i altres de tipus cooperatiu, de tal manera que dependrà de la quantitat de cada tipus d'activitat que el perfil del projecte sigui més o menys interactiu.

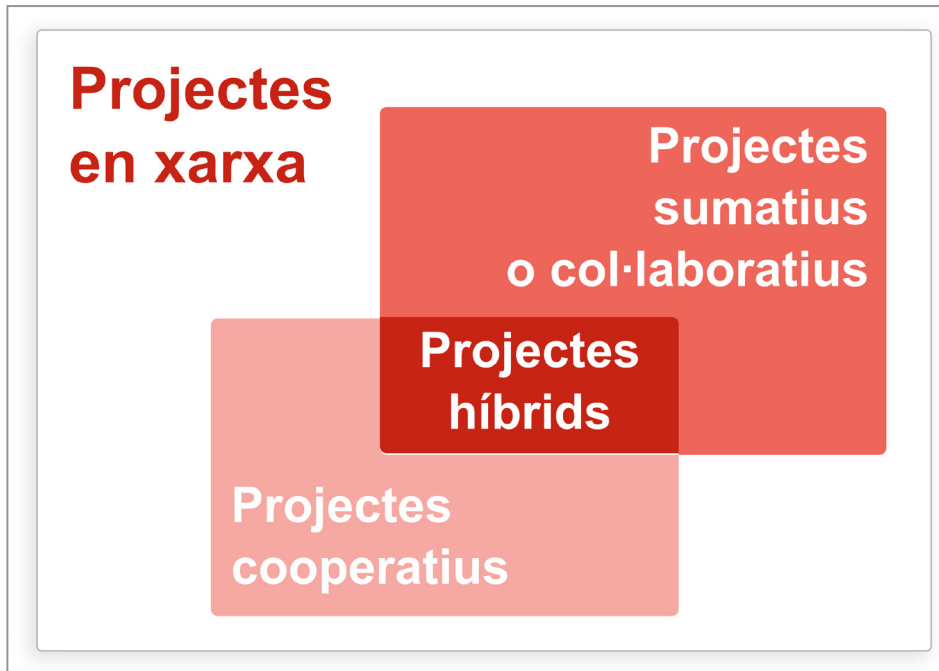


Figura 3: Els projectes híbrids apleguen activitats amb característiques pròpies dels projectes sumatius i d'altres de caire cooperatiu.

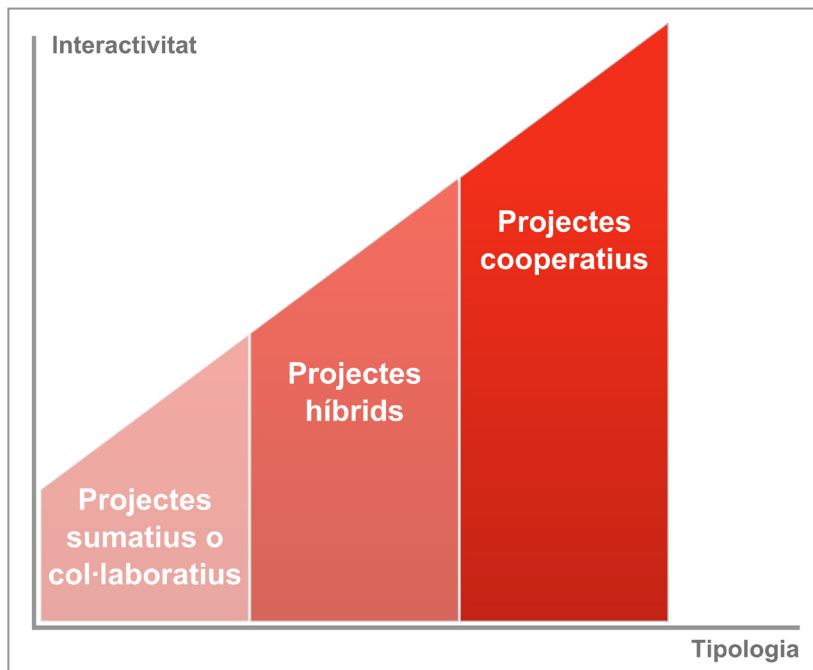


Figura 4: Els projectes, per la seva naturalesa, determinen una major o menor interactivitat.

1.3. Cap a un nou paradigma educatiu

	Vell paradigma	Nou paradigma
Coneixement	Transferit del professorat a l'alumnat	Construït conjuntament per professorat i alumnat
Alumnat	Receptors a l'espera que el professorat els ompli de continguts	L'alumnat és constructor actiu, descobridor, creador del propi coneixement
Naturalesa de l'aprenentatge	L'aprenentatge és fonamentalment individual. Requereix motivació extrínseca	L'aprenentatge és social. Requereix d'un entorn de comunitat per generar una motivació intrínseca
Relacions	Impersonals entre alumnat i professorat	Intercanvi personal entre l'alumnat i entre professorat i alumnat
Context	Competitiu, individualista	Aprenentatge cooperatiu a classe

Amb el potencial que ens ofereixen els anomenats *mitjans socials* (web 2.0) s'obre la possibilitat de crear audiències actives i interessades en la construcció col·lectiva amb un objectiu concret a través d'Internet. No cal dir que es pot convidar l'alumnat de diferents centres a proposar i divulgar activitats que poden ser seguides per alumnes d'altres indrets. La recollida d'informació sobre algun aspecte concret pot donar com a resultat un amplíssim recull, fruit de les aportacions de tots els participants. Aquest sistema de treball està indubtablement lligat al constructivisme.

El rol dels docents és clau per contribuir a aquest canvi, i també per incorporar les TAC (tecnologies per a l'aprenentatge i el coneixement) a les activitats d'ensenyament i aprenentatge. En aquest procés de canvi, el centre de gravetat es desplaça del professorat a l'alumnat en un primer moment, i al grup d'alumnes mitjançant el treball en equip en una segona fase, en la qual els projectes telemàtics en serien un bon recurs.

En els projectes telemàtics els grups d'alumnes i mestres que hi participen es poden coordinar i prendre acords per participar, col·laborar o cooperar en un projecte. El treball que només es realitza dins de l'aula disminueix i s'obre una oportunitat per treballar amb alumnes i docents d'altres centres.

Alguns testimonis de mestres que van participar en el projecte Atles de la diversitat ho confirmen:

Testimoni d'una professora del Brasil

"Este projeto está significando uma nova forma para o professor de ensinar e para os alunos de aprender e refletir sobre sua realidade".

Testimoni d'una mestra d'Argentina

"Uno no quiere dejar jamás de estar con estos pibes que saben un montón pero de otras cosas, tienen otra mirada, y aprenden desde propuestas distintas".

2. Xarxes educatives

Internet ens facilita la possibilitat de poder treballar en xarxa. Professorat i alumnat poden accedir, compartir, cogenerar i construir coneixement basat en la relació i la interacció. Una bona mostra d'aquest model de treball són els projectes telemàtics.

Les xarxes telemàtiques educatives, habitualment formades per docents, utilitzen les eines tecnològiques basades en entorns virtuals per ajudar a la comunitat a generar i intercanviar coneixement en entorns de col·laboració o cooperació, majoritàriament altruista. Ofeixen projectes per realitzar amb l'alumnat, espais per compartir experiències i interactuar amb altres docents i també formació tecnològica i metodològica. De fet, és fruit de la didàctica impulsada pels moviments de renovació pedagògica, pioners des del segle passat de pràctiques didàctiques innovadores.

Hi ha xarxes d'interès per a un col·lectiu determinat, que s'especialitzen en una temàtica o àmbit curricular concret. Les xarxes educatives poden adreçar-se a contextos reduïts o més amplis. En funció d'aquesta característica ens trobem amb:

- **Xarxes locals:** Els participants són d'una mateixa localitat o comarca, coordinats, algunes vegades, pels Serveis Educatius de Zona, els quals tenen un paper vinculant.
- **Xarxes globals:** Són d'àmbit nacional o internacional. Els participants pertanyen a entorns molt diversos.

2.1. Creació i dinamització

Per crear i dinamitzar una xarxa educativa aprofitant Internet i els mitjans socials (web 2.0) que actualment tenim a l'abast, convé tenir en compte els aspectes següents:

- **Gestió de la xarxa:** S'ha de pensar en una atenció personalitzada a les persones usuàries que sol·licitin informació, tot i l'existència d'automatismes que facilitin la gestió. Cal tenir un web actualitzat i un calendari amb propostes d'activitats que vagin canviant periòdicament, per afavorir el concepte de comunitat.
- **Direcció:** La persona que assumeix aquest rol és responsable de vetllar perquè es treballi en la línia establerta i s'acompleixin els objectius que han portat a establir la xarxa. Hi ha xarxes educatives de molts tipus i cadascuna focalitza o posa l'accent en alguna particularitat.
- **Coordinació local, comarcal, nacional i internacional:** És important poder tenir responsables de la xarxa a cadascun d'aquests nivells per facilitar la descentralització,

cosa que permet donar suport als centres participants de l'àmbit més proper amb un millor coneixement de la seva realitat. Possibilita també el contacte i la col·laboració amb les administracions educatives i afavoreix l'organització de trobades presencials de professorat o alumnat que contribueixen a l'enfortiment de la xarxa.

- **Equip de creació de continguts:** Per seguir mantenint l'interès dels participants és important que una persona o un equip vetlli perquè de forma periòdica hi hagi propostes noves. Millor si s'aconsegueix que provinguin dels mateixos participants.
- **Formació del professorat:** Per incorporar noves metodologies participatives cal formar el professorat i convidar-lo a viure i a participar en la dinàmica de la xarxa i en els projectes que s'hi promouen. Sovint cada docent acaba convertint-se en un node actiu al qual es vinculen altres companys i companyes que descobreixen el potencial de 'fer xarxa'.
- **Tutorització:** És important poder disposar d'un servei que vetlli per les necessitats i problemes que poden presentar els que s'incorporen a la xarxa, acompanyant-los perquè puguin conèixer-la i vegin la possibilitat de fer-hi aportacions.
- **Alumnat:** La xarxa ha de contenir propostes del seu interès, però alhora oferir-li opcions que els permetin aportar les seves iniciatives

2.2. Entitats que promouen projectes en xarxa

Actualment hi ha un gran nombre de xarxes educatives que promouen projectes, amb àmbits d'actuació i particularitats ben diferenciades.

El Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya disposa, en l'espai de la XTEC, d'un apartat anomenat Projectes en xarxa on, entre altres informacions i propostes per al professorat interessat en aquest tema, dona una llista de les principals xarxes educatives que ofereixen projectes telemàtics.

Aquí presentem alguns exemples de xarxes amb característiques diferents:

- **iEARN-Pangea.** És una associació, creada a Catalunya, que va néixer a partir d'un reduït nombre de docents que, des de finals dels anys 80, realitzaven projectes telemàtics vinculats a la xarxa Calidoscopi. Entre els seus objectius destaca impulsar projectes telemàtics i activitats de formació, i potenciar les relacions entre el professorat i l'alumnat dels diferents països que integren la xarxa iEARN internacional. iEARN-Pangea també té una estreta vinculació amb diverses xarxes d'àmbit local o comarcal, a través de les quals es canalitzen bona part de les actuacions de l'associació. Entre aquestes xarxes cal esmentar: LaceNet, al Bages; Mapnet, a l'Alt Penedès, i RavalNet, la xarxa ciutadana del Raval, a Barcelona. Aquesta ha estat una de les raons per les quals a iEARN també se l'ha anomenada Xarxa de xarxes.
- **Escoles en xarxa.** És un projecte de periodisme digital que connecta centres d'educació primària i secundària (públics, concertats i privats) dels territoris de parla catalana interessats en la implementació de les TAC en l'àmbit educatiu i en la creació d'una xarxa de comunicació virtual entre centres. Aquesta connexió es fa mitjançant un sistema de blocs en línia.

- **Espurna.** És una xarxa d'educació adreçada bàsicament al professorat i a l'alumnat de les aules d'acollida, agrupaments de diversificació curricular i a tots els docents interessats en aspectes relacionats amb el tractament de la diversitat a l'aula ordinària.
- **Webquestcat.** És una xarxa educativa al voltant de les webquestes, que impulsa el treball cooperatiu mitjançant aquest recurs, porta a terme activitats formatives i ofereix una base de dades de webquestes classificades per àrees i nivells educatius.
- **EducaRed.** És una xarxa educativa d'àmbit estatal oberta cap als països iberoamericans. Ofereix molts recursos, informació actualitzada, concursos, eines i espais perquè els docents comparteixin experiències i propostes.
- **Eduteka.** És una xarxa educativa colombiana. A la seva pàgina web s'hi poden trobar publicacions d'actualitat que giren al voltant de les TIC i educació, i una gran oferta de projectes telemàtics.
- **Red Telar.** És una xarxa educativa argentina que desenvolupa un bon treball en l'àmbit formatiu dels docents i ofereix un bon nombre de projectes telemàtics.
- **European School Net (EUN).** És una xarxa educativa europea que pretén oferir innovació en el procés d'ensenyar i aprendre. Facilita recursos, projectes i intercanvis entre centres.

3. Classificació de projectes

Hi ha diferents maneres de classificar els projectes telemàtics. Aquí ens hem basat en la taxonomia que va realitzar Judi Harris, pionera en classificar els projectes en funció de la tipologia de les seves activitats, enteses com a estructures didàctiques que es componen d'un seguit d'activitats seqüenciades.

Alguns projectes poden contenir activitats relatives a més d'una estructura, ja que no són excloents, però s'acostumen a classificar per la tipologia de les activitats amb major presència. Els quatre grans grups de projectes són:

- Intercanvis personals
- Recollida i publicació d'informació
- Resolució de problemes
- Creació cooperativa d'una ficció

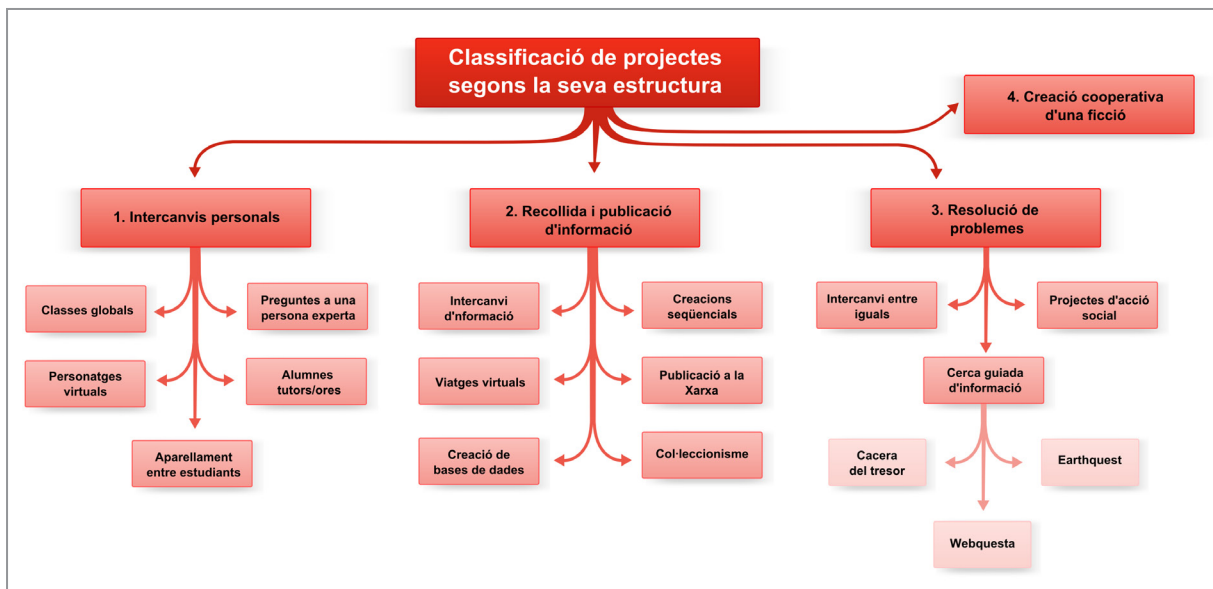


Figura 5: Tipologia de projectes telemàtics a partir de la classificació de Judi Harris.

3.1. Intercanvis personals

És una de les activitats més populars utilitzada a la Xarxa. Comporta una comunicació entre alumnes o grups classe per conversar sobre un tema proposat o, senzillament, pel fet de practicar en una llengua determinada. Es pot realitzar de manera síncrona o asíncrona.

- **Aparellament entre estudiants** (amistat per correspondència). És la típica activitat anomenada *Keypals* o en la versió tradicional *PenPal*. Alumnes de diferents centres s'escriuen tot seguint un guió preestablert pel professorat o per ells mateixos. L'interès d'aquesta activitat es basa en la utilització per escrit de la pròpia llengua o la utilització d'una llengua estrangera, i el coneixement de cultures diferents. Al web [ePals](#) es pot trobar una base de dades de professorat que cerca o s'ofereix per fer intercanvis de correu amb el seu alumnat. Al mateix temps, també ofereixen establir comunicació a partir d'un centre d'interès.
- **Classes globals** (entorns virtuals d'aprenentatge, aula virtual). També anomenat 'intercanvis de grups'. Dissenyat especialment per emfatitzar una part del currículum. Amb aquesta estructura dos o més grups classe de diferents localitats estudien un tema en comú durant un període de temps concret. Probablement aquesta estructura és més habitual que l'anterior perquè la logística és més senzilla i les seves activitats estan focalitzades en un tema específic. Un exemple és [ENO Environment Online](#), projecte d'àmbit internacional amb el propòsit d'augmentar la consciència ambiental, que aplega més de 100 escoles de més de 50 països.
- **Preguntes a una persona experta**. Projectes que es basen en la comunicació entre un expert en un tema i els participants. Normalment consisteixen en un fòrum on l'alumnat pot plantejar preguntes i la persona experta les respon. Una mostra seria [Voices of Youth](#). Aquest és un espai on jovent de tot el món pot escriure al voltant de problemes socials i econòmics, com ara el treball infantil. Aquest lloc inclou un fòrum anomenat Ask an expert on els i les joves poden fer preguntes a una persona entesa en algun dels temes proposats, per exemple Join David Anthony, autor d'una publicació sobre l'estat dels nens al món. Un altre exemple ens l'ofereix [Ciències buddies](#), espai on qualsevol estudiant pot fer una pregunta relacionada amb la ciència.
- **Alumnes tutors/ores**. Alumnes de cursos superiors ofereixen ajuda als més joves davant de dubtes curriculars o inquietuds que puguin tenir a l'hora de prendre alguna decisió relacionada amb el seu futur. Aquests és el cas del projecte Pas a ESO, realitzat des de Ravalnet, on l'alumnat de 6è, darrer curs de primària, pot plantejar els seus dubtes i inquietuds, en un fòrum, als alumnes de 1r d'ESO. Altres exemples es poden trobar a [Mentors](#) i [Telementor](#), on es poden adreçar per fer consultes sobre qüestions curriculars o d'altres.
- **Personatges virtuals**. Ofereixen la possibilitat de comunicar-se amb un personatge de ficció, de la història o amb el protagonista d'una novel·la. Així, en el [Projecte Hamlet](#) l'alumnat pot conversar amb el príncep de Dinamarca. Senzillament es tracta d'una altra manera de treballar la literatura de Shakespeare fent-la més propera als alumnes. Un altre exemple, per als més petits, és la possibilitat d'enviar les cartes als Reis d'Orient o al [Pare Noel](#).

3.2. Recollida i publicació d'informació

Probablement és l'activitat més utilitzada en els projectes telemàtics. Els estudiants cerquen informació, la seleccionen, la comparen i després la presenten. L'ús del web i dels mitjans socials (web 2.0) ha facilitat aquest treball. En aquesta estructura s'inclourien aquestes activitats:

- **Intercanvi d'informació.** Permet compartir informació entre estudiants i analitzar les dades obtingudes. És una manera de motivar i iniciar en el treball d'investigació. Un bon exemple d'aquest tipus d'activitat és el projecte [Global Grocery List Project](#). Hi participen estudiants de tot el món i comparen els preus dels productes a partir d'una llista de comestibles. Una vegada tramesa la informació, poden comparar i fer la seva anàlisi, tot observant la varietat de preus.
- **Creació de bases de dades.** Alguns projectes comprenen la recollida i organització d'informació en bases de dades perquè els participants les puguin utilitzar, estudiar i analitzar. La informació s'introdueix en un formulari preestablert amb uns camps concrets i, posteriorment, els participants poden fer cerques seguint determinats criteris. Un bon exemple és el projecte [Atlas de la diversitat](#). Una de les activitats proposades és la creació d'una base de dades d'arbres realitzada amb l'aportació de moltes escoles de diferents països. Un altre exemple és [Edumet](#), projecte de l'àmbit de les ciències, que té com a finalitat facilitar l'accés, mitjançant Internet, a dades meteorològiques en temps real, així com dades acumulades de diferents punts de Catalunya. Existeix una versió anterior del Projecte Edumet realitzada en l'àmbit d'iEARN Pangea.
- **Publicació a la xarxa (revista electrònica).** La publicació electrònica és una manera de fer conèixer el treball realitzat per un centre o per diversos centres, ja sigui com a activitat final d'un projecte o com a espai d'exposició de les activitats que s'hi realitzen. L'ús de recursos dels mitjans socials faciliten la seva publicació. L'alumnat de l'IES Can Puig de Sant Pere de Ribes publiquen la revista [Al peu de la lletra](#) on presenten l'actualitat del centre així com les activitats que s'hi realitzen. Global SchoolHouse presenta el projecte [NewsDay](#) on els i les alumnes escriuen articles i els publiquen. Posteriorment fan una tria dels millors articles publicats per les diferents escoles i creen una revista. També [SchoolNet-Canadà](#) ens ofereix la possibilitat de participar en francès o anglès en la composició d'una revista electrònica. En aquest projecte s'emfatitza més la tasca periodística.
- **Viatges virtuals.** El viatge virtual és un tipus de projecte en línia que permet obrir les finestres virtuals per accedir a uns espais difícilment assolibles. Són projectes que han d'anar acompanyats de suports multimèdia per poder oferir més realisme a la proposta. Aquest és el cas del Projecte Everest, organitzat per [Lacenet](#) amb motiu de l'acompanyament de l'expedició manresana al cim de l'Everest. O el cas del [projecte Bitantart](#), que consisteix en el seguiment de l'expedició de l'Hespèrides, vaixell espanyol que realitza investigacions, a l'Antàrtida. En aquest cas, els participants viatgen, virtualment, en el vaixell i treballen, sobretot, aspectes relacionats amb les ciències socials i de la naturalesa.
- **Col·leccionisme.** Aquesta activitat consisteix a compartir amb altres estudiants o escoles un recull d'informació, sense necessitat de fer cap anàlisi o extreure cap conclusió en comú. Trobem un bon exemple en el projecte [Portraits of the World - Picture it!](#), intercanvi de fitxers multimèdia on es recullen imatges d'arreu del món.

- **Creacions seqüencials.** Aquests projectes es basen en la realització d'un treball cooperatiu. L'exemple per excel·lència és la creació d'un conte. Bàsicament consisteix en l'elaboració d'un conte, d'una història per capítols a partir d'una estructura comuna. Els centres es posen prèviament d'acord en el nombre de capítols i altres elements funcionals relatius als textos i les imatges. Exemples:
 - De tres en 3. Conte. La xarxa Lacenet proposa aquest projecte adreçat als alumnes de primer cicle de primària.
 - Interconte. El CRP de les Corts de Barcelona presenta aquest projecte també per a l'alumnat de primer cicle de primària.
 - La Red del Cuento. Les escoles Natzaret creen aquest projecte per a participants de 3r i 4t de primària.

3.3. Resolució de problemes

Hi ha projectes que es proposen per resoldre un problema, a partir de compartir informació, de l'estudi conjunt de les variables i de l'anàlisi de tots els elements. Aquesta estructura comporta un grau superior de complexitat, perquè cal proposar solucions a la problemàtica plantejada inicialment. Destaquem els següents:

- **Cerca guiada d'informació.** Consisteix en la recerca d'una informació a partir d'unes pistes que els condueixin a la solució de la qüestió o problema plantejat en un inici. Aquesta activitat està representada en les caceres del tresor, els TAF (treballs amb fonts), les *webquestes* i les *earthquest*.
 Jordi Adell defineix en l'article "Internet en el Aula: A la caza del tesoro" la cacera del tresor com "*un tipus d'activitat didàctica molt senzilla que utilitzen els docents que integren Internet en el currículum*". Consisteix en un seguit de preguntes i una llista de pàgines web, de les quals es pot extreure o inferir les respostes. Algunes inclouen una 'gran pregunta' al final, que requereix que els alumnes integrin els coneixements adquirits durant el procés. Es poden trobar caceres del tresor al directori de les caceres a la XTEC.
 Des de Webquestcat defineixen la *webquesta* com "*una proposta didàctica de recerca guiada, que utilitza principalment recursos d'Internet*". Té en compte el desenvolupament de les competències bàsiques, preveu el treball cooperatiu i la responsabilitat individual, prioritza la construcció del coneixement mitjançant la transformació de la informació en la creació d'un producte i conté una avaluació directa del procés i dels resultats. Al seu lloc web mantenen un directori de webquestes on es troben classificades per àrees.
 Un altre exemple de projecte és l'Earthquest de Darwin que proposa un viatge virtual, per etapes, seguint el periple que el naturalista Charles Darwin va realitzar a bord del vaixell Beagle.
 Els TAF (treballs amb fonts), segons José Luis Fierro, són "*exercicis desenvolupats des d'una plataforma web en els quals els alumnes s'enfronten amb una gran diversitat de fonts si desenvolupen una tasca descrita en el mateix TAF. La major part de la informació prové d'Internet i es treballa en grups*". Un exemple és el TAF sobre la Revolució industrial creat per la Susagna Argemí i Jordi de Diego.
- **Intercanvi entre iguals.** Els participants construeixen una resposta a partir d'unes idees redactades per un grup. Aquest és el cas del projecte MindsEye Monster Exchange en el qual uns alumnes han de fer la descripció d'un ésser, monstruós o no, i uns altres l'han de dibuixar.

- **Projectes d'acció social.** L'objectiu d'aquests projectes és conscienciar els joves d'avui a emprendre accions que afectin la resolució de canvis globals. Un exemple serien els projectes que es van dur a terme a la Xarxa iEARN (International Education and Resource Network), relacionats amb la família i la tolerància.

3.4. Creació cooperativa d'una ficció

Un projecte de referència és el Projecte Bongoh, que s'inicià a l'època de les BBS, i s'ha mantingut en cartellera amb molt poques variacions. Es tracta de crear cooperativament, entre diferents grups, un món virtual a l'arxipèlag Bongoh, on cada illa té la forma d'una de les lletres de la paraula Bongoh. L'alumnat explica com arriba a l'illa, en fa la descripció i imagina totes les característiques del seu entorn i de la seva gent. Pot també crear personatges virtuals que habiten a cadascuna de les illes. D'aquest projecte se n'han fet versions en català, castellà i anglès.

CAPÍTOL II

4. Els projectes. Creació i participació

Les raons per les quals el professorat es planteja crear o participar en un projecte telemàtic responen habitualment a necessitats relacionades amb el seu entorn, experiència personal prèvia i l'interès que el projecte pugui tenir per al seu alumnat.

La tria entre crear un projecte nou o participar en un ja existent mereix una anàlisi molt curosa, ja que la decisió comportarà diferents graus de dificultat i compromís.

En el cas de ser la primera experiència en projectes telemàtics és convenient fer una cerca de les propostes que s'ofereixen als espais de les diferents xarxes, empreses o institucions. Atès el

grau d'oferta existent és molt probable trobar un projecte en funcionament que respongui a les necessitats del professorat i de l'alumnat, i que ofereixi un suport tècnic i didàctic adient per al participant novell. La participació en un projecte ja creat afavoreix la familiarització amb el recurs i permet vetllar només per aspectes relacionats amb la didàctica i l'aplicació a l'aula.

La participació en un projecte ja creat afavoreix la familiarització amb el recurs i permet vetllar només per aspectes relacionats amb la didàctica i l'aplicació a l'aula.

La creació de projectes és una opció que convé reservar a professorat amb experiència de participació, grups de mestres o entitats que tenen com a objectiu la creació de recursos relacionats amb els mitjans socials (web 2.0). En el cas del professional de l'educació que vol crear un projecte amb intenció d'oferir-lo al seu alumnat es pot plantejar la cerca de col·laboradors que, a partir, d'una idea inicial l'ajudin a desenvolupar el projecte, tant a nivell de contingut, com organitzatiu, tècnic, metodològic i de dinamització, suport i difusió.

4.1. Rèplica d'un projecte

En el cas de voler oferir un projecte igual a un altre que ja es realitza en un altre entorn, hi ha la possibilitat, amb els permisos pertinents, de replicar el projecte, és a dir, crear-ne un de similar, però contextualitzat de forma adient. En moltes ocasions el projecte replicat canvia de nom. És ètic fer esment del projecte inicial en el qual es basa la rèplica. L'adaptació es pot referir a l'entorn físic, l'edat dels participants o alguna altra característica del projecte.

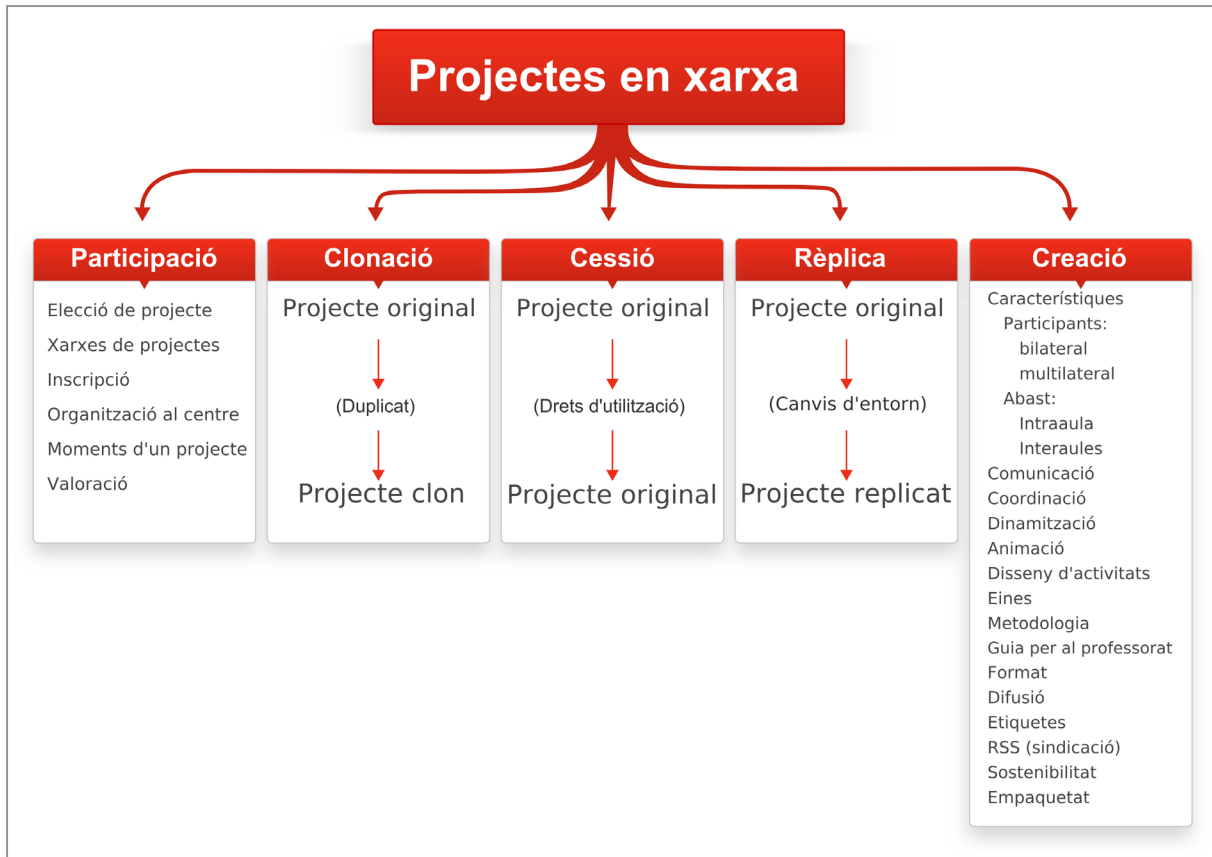


Figura 6: Processos inicials en un projecte en xarxa.

Exemples

Projecte Un passeig pel Bages

A partir d'en Sàlix, un íber del poblat del Cogulló, es treballa la comarca i es comparteix aquesta feina de manera telemàtica.

Aquest projecte pot adaptar-se a l'estudi d'un altre entorn físic. Els models d'activitats i la dinamització (personatge virtual) són elements exportables per a un altre projecte que es proposi assolir les mateixes competències.

Projecte Bumerang: un passeig per l'Alt Penedès

Mapnet, un grup de mestres de l'Alt Penedès, en col·laboració amb el professorat del Baix Penedès i del Garraf, va crear el projecte Bumerang, rèplica del projecte Un passeig pel Bages, per poder estudiar la comarca de l'Alt Penedès. Actualment no està actiu.

4.2. Clonació d'un projecte

Hi ha diverses circumstàncies, com l'elevat nombre de participants o la seva distribució en funció d'alguna variable, que creen la necessitat de clonar un projecte, és a dir multiplicar el projecte mantenint les seves característiques, per a la seva realització simultània.

Exemple

Projecte Voltem pel món

Aquest projecte s'adreça a les aules d'acollida. Pretén que l'alumnat nouvingut faci servir la llengua catalana com a mitjà de comunicació, millori la seva expressió i amplii el vocabulari. En la quarta edició, que es realitza en un espai Moodle, s'han distribuït els alumnes en dos grups: un de cycle superior de primària i un altre de secundària.

4.3. Cessió d'un projecte

Es pot donar el cas que alguns projectes neixin en un àmbit determinat i, per raons variades, se cedeixin de forma temporal o definitiva a alguna entitat o xarxa per a la seva realització.

Exemple

Projecte Interconte

Projecte per escriure contes entre nens i nenes de primer i segon de primària en col·laboració amb altres centres.

Aquest projecte va néixer a l'Escola Lavínia i va ser cedit després d'algunes edicions al Centre de Recursos Pedagògics de les Corts de Barcelona per a la seva gestió i coordinació, amb la finalitat de poder incrementar el nombre d'escoles participants.

4.4. Algunes raons per crear o participar en un projecte

Relacionem algunes raons, classificades en funció dels beneficis que pot obtenir el professorat o l'alumnat, que poden justificar la participació en un projecte, tant si és de nova creació com si es tracta d'un ja existent.

Centre:

- *Relació amb la comunitat.* Necessitat d'establir llaços amb altres membres de l'entorn proper o de la comunitat educativa.
- *Servei.* Voluntat de col·laboració de l'entitat amb ànim de servei a la comunitat.
- *Investigació de l'entorn.* Intenció de millorar el coneixement de l'entorn més proper o llunyà.
- *Prestigi.* Convicció que la participació en projectes telemàtics aporta qualitat al projecte educatiu del centre.

Professorat:

- *Treball en xarxa.* Comparteix amb altres professors/ores activitats, dificultats i reptes.

- *Actualització permanent.* El contacte amb un equip de professors/ores permet intercanviar recursos i novetats didàctiques.
- *Motivació.* El treball amb aquest recurs afavoreix la innovació i el canvi de les pràctiques didàctiques.
- *Compromís.* Es dóna entre els participants i porta a realitzar les activitats del projecte al llarg de tot el període.
- *Tecnologia.* Permet treballar les TAC, acostar l'aula a la realitat tecnològica que viu l'alumnat fora dels centres educatius.
- *Treball cooperatiu.* El professorat pot treballar cooperativament amb professionals de l'educació d'altres entorns físics.
- *Atenció a la diversitat.* Permet plantejar activitats amb sostres diversos, de tal manera que s'adaptin a les diferents intel·ligències i capacitats de l'alumnat.

Alumnat:

- *Compartir i conèixer.* Dóna l'oportunitat de conèixer altres companys d'entorns diversos i compartir el treball virtualment.
- *Treball cooperatiu.* Facilita la interacció entre l'alumnat de diferents grups.
- *Coneixement.* Afavoreix l'adquisició del coneixement a l'aula i en entorns virtuals.
- *Motivació.* Convicció que el treball de cada participant pot ser consultat per altres persones, més enllà dels companys i companyes de classe.
- *Respecte.* Aprendre a compartir punts de vista, criteris diferents i a consensuar opinions.
- *Globalitat.* Sentiment de pertinença a un món global.
- *Tecnologia.* Ús d'instruments propers als usos quotidians.

Testimonis de professorat participant en projectes Comenius

“Conèixer metodologies noves envers l'ensenyament de les matemàtiques a primària en diferents països europeus i compartir experiències”. Mestra de primària. Barcelona

“Donar l'oportunitat als meus alumnes de compartir els seus coneixements i experiències amb alumnat d'un altre país, fet que els enriquirà com a persones i donarà una visió més àmplia del món on viuen”. Professora de llengua anglesa a secundària. Molins de Rei

“Donar significat als aprenentatges de l'aula mitjançant la seva contextualització en la dimensió europea”. Mestra de llengua anglesa a l'educació infantil i primària. Tortosa

“Motivar el meu alumnat per a l'aprenentatge del francès posant-lo en situació real de comunicació”. Professora de llengua francesa. Terrassa

“Fer que els alumnes tastin la diversitat i l'enriquiment que els porta”. Professor de secundària. Igualada

“Un sac ple de projectes, il·lusions i empena per millorar la meva tasca educativa. L'escola mereix la meva aportació per fer-la extensiva als alumnes, claustre i família. Ens volem obrir al món”. Mestra de llengua anglesa a primària. Esparreguera

“Un projecte en xarxa ofereix la possibilitat de contactar amb alumnes de la mateixa edat, cosa que els motiva, en tots els aspectes, a comunicar-se d’una manera natural tot el que interressi. Crea una necessitat de comunicació i això els motiva més que qualsevol llibre”. Mestre de primària. Barcelona

“Aprendre a compartir, però no només amb l’entorn proper sinó amb un entorn més gran del qual tots formem part”. Mestra de primària. Cardedeu.

“Fer un aprenentatge significatiu de la llengua estrangera, tot donant als nostres alumnes una oportunitat de comunicació autèntica i donar a conèixer altres realitats”. Dues mestres de primària. Premià de Dalt

“Motivar els alumnes per millorar el seu interès en una llengua estrangera tot fent una activitat artística com és el teatre i sensibilitzar-los a conèixer una nova cultura”. Cap d’estudis de secundària. Mataró

“Millorar les competències comunicatives orals i escrites i les competències digitals dels nostres alumnes i posar en contacte els alumnes amb altres cultures i costums”. Professora de llengua anglesa a secundària. Berga

“Motivar el meu alumnat en l’ús de les TIC i en la realització de tasques comunes. Estimular l’intercanvi cultural entre adolescents”. Professora de llengua anglesa a secundària. Artés

5. Creació d'un projecte propi

La creació d'un projecte suposa la reflexió d'aspectes d'ordre participatiu i organitzatiu. S'ha de pensar en el treball a realitzar en les diferents fases.

Cal tenir en compte les característiques intrínseques del projecte, però també aspectes organitzatius, tècnics, de difusió, dinamització i econòmics que garanteixin el seu correcte desenvolupament. És un bon moment per decidir si el projecte es pot realitzar amb el paraigües d'alguna entitat, empresa o institució que poden facilitar-ne la difusió i sostenibilitat. S'ha de pensar especialment en les diferències de calendari escolar, culturals i de llengua, així com els drets a la privacitat de la imatge i de les dades.

5.1. Característiques del projecte

Habitualment les característiques dels projectes telemàtics es presenten en una fitxa amb uns ítems, que permeten identificar el projecte, independentment del sistema educatiu o lloc geogràfic des d'on es consulti i el fan entenedor per a qualsevol persona interessada d'arreu.

- **Títol:** Referència bàsica per identificar un projecte.
- **Breu descripció:** Explicació, en poques paraules, del projecte.
- **Persona i adreça de contacte:** Es refereix a la persona responsable del projecte i a la seva adreça de correu, útil per demanar més informació o unir-se al projecte.
- **Espai de comunicació:** Actualment la majoria de projectes es realitzen en un espai web, per tant s'haurà de facilitar l'adreça per poder conèixer millor les característiques del projecte o observar les activitats realitzades amb anterioritat. En països on hi ha dificultat per accedir a Internet s'utilitzen llistes de distribució o fòrums.
- **Llengües:** Tot projecte ha de concretar la llengua o les llengües de comunicació entre els participants. En alguns casos es pot especificar si no és la primera llengua dels participants .
- **Data d'inici i de finalització:** Indispensables, ja que els calendaris escolars poden variar, especialment, per raó dels hemisferis.
- **Edat de l'alumnat:** És convenient detallar l'edat de l'alumnat participant, en especial si es tracta de projectes no locals, ja que els sistemes educatius són diferents, raó que pot complicar conèixer a quin nivell escolar es refereix.

- **Àrees curriculars:** La majoria dels projectes es relacionen amb àrees curriculars. Molts dels interessos del professorat vénen motivats per aquest camp, per tant s'ha de precisar al màxim i vigilar que els conceptes siguin entenedors, en especial si es tracta de projectes internacionals.
- **Productes:** Habitualment, els participants dels projectes elaboren uns materials que es poden publicar en un espai comú, web, bloc, fòrum... Poden ser de diferents característiques en funció del tipus de projecte. Així, doncs, pot ser una galeria d'imatges sobre un tema determinat, les conclusions d'una investigació, una producció literària o periodística, etc.
- **Valor afegit:** Es tracta d'identificar els elements més valuosos del projecte, que el fan únic.

Exemple

Projecte Un día en la vida (fòrum exclusiu per als membres d'iEARN)

Fitxa d'un projecte telemàtic	
<i>Títol</i>	Un día en la vida
<i>Breu descripció</i>	Convida a compartir relats no només de dies 'normals' sinó també d'ocasions i activitats especials per als estudiants i les seves famílies.
<i>Persona i adreça de contacte</i>	Stella Maris Santos <i>lalisantos@telar.org</i>
<i>Espai de comunicació</i>	http://foro.iearn.org/apc.iearn.undiaenlavid
<i>Llengües</i>	Castellana
<i>Data d'inici i finalització</i>	Anual
<i>Edat de l'alumnat</i>	6 a 18 anys
<i>Àrees curriculars</i>	Ciències socials, llengua castellana i tecnologia
<i>Productes</i>	Activitat literària: un relat
<i>Valor afegit</i>	Creació d'una comunitat virtual de joves que comparteixen les seves experiències.

Per a més informació, podeu consultar a l'annex I la fitxa d'un projecte telemàtic

5.2. Participants

En funció del nombre de participants podem classificar els projectes en bilaterals o multilaterals.

En la creació d'un projecte s'ha de pensar en el nombre de participants. Les raons per

prendre una decisió poden respondre a criteris organitzatius, metodològics, didàctics o econòmics. Així podem pensar en un projecte bilateral, on hi ha dos grups participants, o multilateral si hi participen més de dos grups. En el cas d'un projecte multilateral es pot fixar el nombre mínim i/o màxim de grups participants. També es pot donar la possibilitat de clonar el projecte per reduir el nombre de participants de cadascun, amb la finalitat de facilitar la seva dinamització, racionalitzar el volum d'informació i afavorir el coneixement dels participants.

En la creació d'un projecte s'ha de pensar en el nombre de participants. Les raons per prendre una decisió poden respondre a criteris organitzatius, metodològics, didàctics o econòmics.

5.3. Projecte bilateral

És una modalitat de projecte telemàtic on només hi ha dos participants que treballen amb un objectiu comú, habitualment són grups classe. És una bona manera de començar a participar en projectes, ja que permet reproduir a petita escala totes les funcions i activitats de projectes de més envergadura. S'acostuma a originar de manera informal, a partir de mestres que es plantegen posar-se en contacte amb un altre grup classe d'un altre centre. Sovint no existeix la consciència de la participació en un projecte telemàtic, sinó que es viu com un intercanvi de comunicació.

Exemple

Projecte El pati de la meva escola

Es planteja entre dos centres del Baix Llobregat, a nivell d'educació infantil, amb alumnes de cinc anys. Després de la presentació dels grups, l'activitat consisteix a mostrar el pati de l'escola, amb textos, imatges, àudios i/o vídeos. Cal destacar la comunicació que es crea entre els grups a partir del tema del pati, que pot ser aprofitat per als diferents àmbits competencials. A partir d'aquesta actuació es poden obrir altres camins de comunicació, en funció dels interessos dels participants, i també pot ser un projecte que segueixi al llarg de diferents cursos escolars, amb activitats diferents. No tenen web ja que es comuniquen per correu electrònic.

Molts dels projectes de la comunitat de centres escolars d'Europa [eTwinning](#) es realitzen seguint el model d'estructura bilateral.

5.4. Projecte multilateral

Són els projectes que reuneixen més de dos participants. De vegades es fan diferents grups en funció d'edats, llengües o altres criteris. Els projectes cooperatius acostumen a tenir un nombre inferior de participants als sumatius, perquè requereixen d'una distribució de tasques i un treball en comú més complex, característiques que dificulten la realització amb un nombre elevat de participants. Una possibilitat és dividir els participants

en grups que treballen cooperativament i compartir, al final, de forma col·laborativa el seu treball.

Exemple

Projecte Viatgers de primavera

Les escoles participants van tenir l'opció de desplaçar-se fins a una estació ornitològica (al delta de l'Ebre, Flix, delta del Llobregat, llac de Banyoles) per tal d'observar i participar en una sessió d'anellament d'ocells. Paral·lelament, el portal *Recerca en acció* va fer el seguiment de l'arribada primaveral d'ocells entre els mesos de març a maig de 2010. Durant aquests tres mesos, el portal va publicar les dades obtingudes a les estacions d'anellament, dades que van poder fer servir els alumnes per efectuar un seguit de treballs de recerca.

Va ser un projecte multilateral on el nombre de participants només va quedar definit per la capacitat d'admissió a les sortides per fer l'observació ornitològica.

5.5. Abast

Els projectes, en funció de la procedència dels participants, poden tenir diferent abast: projectes intraaula i projectes interaules.

- Els **projectes intraaula** es caracteritzen perquè els participants formen part del mateix grup classe, és a dir els components d'una aula s'organitzen en diferents grups per realitzar les activitats proposades.
- Els **projectes interaules** es realitzen entre grups del mateix o de diferents centres.

Atenent la seva procedència els podríem classificar en projectes locals o projectes globals. Els projectes locals es realitzen amb altres grups amb localització geogràfica propera: barri, comarca o ciutat. Els projectes globals inclouen participants de procedències geogràfiques més allunyades. Aquest capítol inclou projectes d'àmbit nacional, europeus com Comenius o eTwinning o d'un abast més ampli.

Alguns projectes són susceptibles de ser desenvolupats intraaula i interaules, en funció dels criteris establerts per dur a terme les activitats.

Exemple

Bongoh és un exemple de projecte que es pot realitzar en el marc de l'aula o entre centres. Al llarg dels seus 20 anys d'història s'ha desenvolupat seguint diferents models, adaptant-se a diferents contextos i necessitats. En una de les versions del projecte que es realitza a nivell d'aula, els diferents grups classe viuen en una illa diferent que porta per nom cadascuna de les lletres que formen la paraula Bongoh, és a dir: illa B, illa O nord, illa N, illa G illa O sud i illa H. L'alumnat realitza activitats narratives i descriptives que permeten desenvolupar un entorn virtual. Aquest plantejament ens situaria en un projecte intraaula. El mateix projecte es pot realitzar entre grups de diferents centres, de tal manera que cada centre participant és responsable de la vida virtual d'una illa diferent. En aquest cas estariem parlant d'un projecte interaules.

5.6. Disseny de les activitats

Les activitats que es proposen a l'alumnat són l'essència de qualsevol projecte, però cal pensar també en les accions que haurà de dur a terme el professorat abans, en el moment i un cop acabat el projecte. Per tant és bo referir-se a:

- **Activitats del professorat** que es polaritzen en aspectes organitzatius i didàctics, sense oblidar els referents a la valoració del projecte.
- **Activitats per a l'alumnat** relacionades amb els objectius, producte final i avaluació dels continguts i els processos relacionats amb les competències del projecte.

La proposta de les activitats ha de ser redactada de forma clara i concisa, de tal manera que el professorat pugui fer-se'n ràpidament una idea global. A la Guia del professorat es pot donar tota la informació complementària que es cregui que pot ser d'utilitat.

Exemple

Projecte GeoCATing

Està pensat per treballar amb les principals eines d'orientació i les TAC en el cicle superior de primària i ESO (educació secundària obligatòria). Les escoles realitzen un itinerari i hi oculten un tresor. Després envien al web les dades necessàries per realitzar-lo. També duen a terme un itinerari proposat per una altra escola i en fan la valoració.

La participació en el projecte comporta la realització de tres activitats:

- La primera activitat és una presentació del grup (foto i text) mitjançant el formulari del web. Opcionalment es pot fer un petit videoclip amb un enllaç a algun web de vídeos (YouTube...).
- Per a la segona activitat cada grup participant ha de realitzar un itinerari que ha de finalitzar amb l'ocultació d'un tresor i enviant al web les dades necessàries: ruta, descripció, imatges, longitud, durada, zones d'interès, punt d'interès (*track*), itineraris (*waypoints*)...
- La tercera activitat és l'elaboració d'un dels itineraris proposats per una altra escola i fer-ne una valoració a la pàgina web.
- Finalment, abans d'acabar es redacta un missatge de comiat als grups que han compartit el projecte.

Disposa d'un espai de recursos, on s'ofereixen tutorials de diferents eines, enllaços, activitats curriculars complementàries i jocs, que facilita l'acció del professorat i la realització de les activitats per part de l'alumnat i d'un apartat de rutes per compartir amb altres centres.

5.7. Eines

En la creació d'un projecte s'ha de triar amb molta cura les eines que es faran servir. En primer lloc cal triar la possibilitat de tenir un espai propi o que les activitats es realitzin en

diferents espais de la xarxa. La majoria dels projectes es desenvolupen en un marc comú que es tria en funció de les infraestructures, condicions i necessitats de comunicació dels participants, de la difusió i publicació de les activitats.

En països on la xarxa de comunicacions encara no té prou qualitat o si el cost és molt elevat, es poden emprar eines com els fòrums, que permeten la comunicació i no necessiten de tants recursos.

També cal tenir present la naturalesa de les activitats, el format de llenguatge que requereixen (textual, audiovisual...) i l'edat de l'alumnat participant.

Les eines han d'estar al servei del projecte i dels seus participants; no han de ser un objectiu en si mateixes.

En definitiva, les eines han d'estar al servei del projecte i dels seus participants; no han de ser un objectiu en si mateixes.

5.8. Metodologia

La metodologia de treball està directament relacionada amb la tipologia del projecte. Des de l'òptica de la creació de projectes es poden donar orientacions que facilitin la metodologia de treball en cadascuna de les fases del projecte, però han de ser de caire molt general, de tal manera que el professorat pugui adaptar-la en funció de les característiques i projecte del centre o directrius del departament d'una àrea curricular determinada. Existeix la possibilitat d'obrir espais de comunicació per al professorat participant que estimuli la posada en comú de diferents maneres de realitzar el projecte, que faciliti la modelització de bones pràctiques i que permeti posar en comú propostes i dubtes. Pot quedar recollida a la guia del professorat.

5.9. Difusió

Hi ha molts espais a Internet que ofereixen la possibilitat de contactar amb altres professionals interessats en desenvolupar un mateix projecte. També hi ha xarxes especialitzades que recullen projectes i els donen una infraestructura comuna, que facilita el seu desenvolupament i difusió, alhora que garanteixen la qualitat dels projectes recollits en aquests espais. A l'apartat de Projectes en xarxa de la XTEC (Xarxa Telemàtica Educativa de Catalunya), es pot trobar un directori de xarxes locals i internacionals que ofereixen projectes telemàtics.

Exemple

Difusió de projectes

Espai de la XTEC, a la pestanya de Creació de projectes en xarxa, per donar a conèixer projectes de comunicació i col·laboració d'àmbit educatiu.

5.10. Etiquetes

En el moment de difusió d'un projecte és fonamental etiquetar bé les activitats realitzades, és a dir, buscar els conceptes clau que garanteixin la possibilitat de poder-los localitzar quan es fa una cerca. Actualment es multipliquen els catàlegs que apleguen recursos educatius en els quals encara és difícil trobar projectes telemàtics, possiblement per no estar etiquetats. S'ha de pensar, també, si hi ha unes paraules clau que convé que apleguin com a etiquetes: projecte, projecte telemàtic, àrea curricular, nivell educatiu, eines de comunicació que s'utilitzen, metodologia (col·laboració, cooperació...), nom de la xarxa que els difon i dinamitza, i llengües de comunicació.

Exemple

Important local Buildings and their uses

Es tracta de decidir cinc edificis de la localitat i investigar la seva utilització. Per grups, a l'aula, cerquen i trien els edificis sobre els quals volen treballar. Identifiquen la utilització d'aquests edificis i qui són els usuaris. En grups, preparen quatre preguntes als usuaris/àries dels edificis triats. Comparteixen la informació amb els altres participants.

Etiquetes: (en les llengües pertinents) projecte, projecte telemàtic, primària, ciències socials, treball cooperatiu, col·laboració, recerca, llengua anglesa, Elanguages.

5.11. Sindicació RSS (Really Simple Syndication)

Quan es dona difusió a un projecte és interessant poder inserir la funcionalitat dels RSS, recurs que permet a l'usuari/ària tenir coneixement de les novetats o les actualitzacions que es realitzen a l'espai del projecte. Encara no és freqüent utilitzar-los en l'àmbit dels projectes telemàtics, però és d'indubtable utilitat, ja que fa innecessari haver de descarregar les imatges i els altres elements del web, podent-ne baixar, només, els titulars.

També es pot fer servir la sindicació de continguts per tal d'afegir en qualsevol espai d'un projecte alguns elements que altres persones o entitats tenen al seu portal. Aquesta possibilitat permet enriquir qualsevol projecte, ja que permet triar aquells elements que considerem que poden ser d'interès per als participants. Només cal copiar el codi per incrustar la sindicació i enganxar-lo al bloc, wiki, recurs de Moodle o al web del projecte.

Exemples

Espurna

Relats proposats per Sant Jordi 2009 (per al lateral d'un bloc).

Codi per incrustar:

```
<!-- Sindicació dels relats 2.0 en un bloc lateral-->
<!-- Sindicació Espurna http://www.espurna.cat/santjordi/sindicacio.html --> <br>
<script language='javascript' type='text/javascript'
src='http://www.espurna.cat/kampus/_blocs_bdsantjordi09_v2.php'></script>
```


Recerca en acció

El principal objectiu és donar a conèixer la investigació que es fa a Catalunya en totes les disciplines, tant pel que fa als resultats com als mètodes i eines emprats, de manera amena, gràfica i participativa. En tractar-se d'un espai on s'aplega un nombre important de continguts, la sindicació pot ser un element clau, ja que dóna l'oportunitat de conèixer les novetats de totes les pàgines pel que fa als titulars, sense haver de consultar-ne una per una.

5.12. Comunicació entre participants

Els diferents moments d'un projecte (presentació, desenvolupament, valoració) requereixen eines i estratègies de comunicació diverses. Abans de prendre decisions haurem de pensar en la naturalesa del projecte i els possibles usuaris, tenir clares les activitats que es proposen, la metodologia, i els participants a qui el volem adreçar. Les eines i les estratègies de comunicació no són aspectes que es puguin tenir en compte per separat, perquè unes condicionen les altres, per tant en la creació d'un projecte s'ha de reflexionar en paral·lel per establir criteris coherents d'actuació.

Els mitjans socials, eines web 2.0, afavoreixen la comunicació entre els participants, però és necessari valorar la major o menor dificultat d'accés a Internet, ja que molts dels projectes es realitzen entre participants de zones en desenvolupament. Així, doncs, tot i que una gran part de projectes s'allotgen en espais web, encara que molts altres utilitzen els fòrums, d'aquesta manera amb un temps de connexió menor i amb una qualitat inferior es pot mantenir la comunicació entre els participants. L'accés a Internet marcarà també el tipus d'activitat i la metodologia de treball, ja que pot resultar bastant més complicat treballar cooperativament entre centres que a nivell sumatiu, en canvi es poden proposar feines cooperatives a nivell del grup classe. També s'ha de tenir en compte la diferència horària i de calendaris, la qual cosa ajudarà a prendre decisions quant a eines de comunicació síncrones o asíncrones.

Les diferents activitats pensades amb una o altra metodologia poden requerir eines de comunicació diferents. Per poder difondre un producte fruit d'una activitat podem pensar en un espai web de centre, per exemple un bloc, un espai comú propi del projecte, un document penjat i/o compartit a la xarxa o un CD que s'enviarà per correu postal. Cadascuna d'aquestes decisions requerirà d'unes orientacions de treball pròpies.

Exemple

El món dels llibres

Projecte telemàtic que posa l'èmfasi en el foment de les habilitats de la comprensió lectora i d'expressió escrita, a través de la lectura col·lectiva a l'aula i les TIC i les possibilitats que aquestes obren al desenvolupament de la funció comunicativa del llenguatge.

Eines de comunicació és un exemple de treball per fòrums. Els llibres de lectura que proposen vénen acompanyats de molts recursos, tant activitats com enllaços que el professorat i l'alumnat participant s'han encarregat de nodrir.

D'altra banda, conté uns fòrums de participació per a l'alumnat, separat per edats (primària i secundària, on a més de presentar-se i parlar de llibres, conversen al voltant d'un tema triat com a eix comú).

Els fòrums i les llistes de distribució, exemples de comunicació asíncrona, s'adapten perfectament a les necessitats de comunicació del projecte i a diversos nivells de connectivitat.

5.13. Coordinació, dinamització i animació

La majoria de projectes que es realitzen actualment requereixen d'una coordinació que vetlla pel seu correcte desenvolupament, des de l'inici fins a la valoració final. Hi ha diferents models de coordinació, cal cercar-ne el que més s'adapti a les característiques pròpies del projecte. Alguns són molt complexos i necessiten una coordinació amb un nivell de compromís continuat i de molta intensitat i d'altres, un cop en marxa, requereixen una coordinació més reduïda. La coordinació pot respondre a models individuals, o col·lectius. En el primer cas, una única persona és la responsable de la coordinació del projecte, però en el segon model es pot establir un patró de col·laboració o de cooperació, on diferents persones es reparteixen les tasques, responent a criteris de contingut o de calendari. En alguns països, en especial a Llatinoamèrica la persona que coordina rep el nom de facilitador/a del projecte.

La naturalesa d'aquest recurs, com a activitat educativa social, fa convenient tenir en compte la dinamització del projecte. És una activitat que pot estar relacionada amb la coordinació, però no és imprescindible. Aquesta activitat és la que ha de permetre estimular els participants i fer que el projecte s'adapti a les diferents circumstàncies de l'edició, buscar en tot moment les estratègies idònies per afavorir la participació i que el professorat i l'alumnat se senti acompanyat. Saber què, com i quan s'ha d'exigir i quan s'ha de ser flexible.

L'animació dels projectes és una estratègia que dóna molt de joc. Es pot materialitzar en un personatge o objecte virtual. D'aquesta manera el projecte se situa en una dimensió que pot traspasar diferents dimensions de realitat i fantasia, d'espai i de temps. Es converteix en un element que estimula la participació, afavoreix la curiositat i el desig de conèixer i fidelitza la participació. En alguns projectes que es realitzen amb alumnat d'ESO o de batxillerat se'ls pot encomanar part de la dinamització.

Exemple

El projecte Bongoh, amb la creació d'un arxipèlag virtual, ha seguit una estratègia concreta per a l'animació del projecte: la creació d'un personatge virtual. Al llarg de la seva història ha utilitzat diferents personatges: Rodaminah en seria un exemple.

També s'ha fet servir un fòrum des del qual un personatge virtual, en Calimah, plantejava als alumnes un repte que ells havien de resoldre cooperativament. Formaven part d'aquesta ficció altres personatges amb rols diferents, Estrondeh i Oministah, que motivaven la lectura i escriptura en castellà. L'alumnat enviava propostes, reproduïa amb fang els diferents personatges i creava un entorn virtual per fotografiar-los.

Presentem la mostra d'un missatge amb il·lustracions enviat per dos alumnes de sisè de primària (11-12 anys):

Hola Calimah, somos de la isla B, somos Raquel y Skitx.

Te felicitamos, has sido muy valiente cogiendo la cáscara de coco labrada de Strondeh. Suerte que no te ha tendido una trampa ni te ha traicionado. Ahora tu eres lo que querías, ser inmortal, y él también tiene lo que quería, la cáscara de coco.

¿No te dio miedo coger sus 3 objetos, pensando que te podría hacer daño?

Bueno, te vamos a contar como nos imaginamos que eres:

Con barro hemos hecho unas figuras de cómo creemos que eres, hay personas que en vez de hacer la tuya, han hecho la de Estrondeh o la de Oministah. Todas las figuras eran diferentes, pero los que hacíamos tu personaje, aún más, porque podían ser chico o chica. ¿Ahora que eres mortal, eres chico o chica?

Nosotros te hemos hecho a ti.

¿De verdad eres humano?

Bueno, nos despedimos, que te vaya bien !!!

Skitx y Raquel.



Skitx creía que eras un chico; con una camiseta roja, un pantalón azul y pelo castaño. Lo que hemos hecho en común, es porque pensamos que eres humano.



Y otra foto con una novia!!! Tomando el sol en medio de la selva!!!

5.14. Sostenibilitat

En alguns casos els projectes necessiten d'un suport institucional o un finançament que garanteixi la seva viabilitat. Alguns projectes, un petit nombre, són de pagament, és a dir cada grup classe paga una quota per la seva participació; però la majoria de projectes telemàtics són gratuïts, una bona part es realitzen en el marc d'una institució acadèmica o sota el patrocini d'alguna empresa.

Exemple

El programa Comenius (Programes Educatius Internacionals) del Departament d'Ensenya-

ment amb la col·laboració de la Comunitat Europea, va adreçat a atendre les necessitats d'ensenyament i aprenentatge de tots els participants, des d'educació infantil a educació secundària, així com a les institucions o organitzacions que són responsables d'aquesta formació. Entre d'altres objectius es planteja millorar la qualitat de la formació i pràctica del professorat, implementar les TIC, potenciar l'aprenentatge de llengües estrangeres i facilitar la mobilitat del professorat i la difusió d'experiències.

5.15. Entorn de treball a la xarxa (ETX)

L'evolució de les tecnologies i, en particular, la possibilitat de l'etiquetatge afavoreix la possibilitat d'oferir projectes per ser realitzats col·laborativament a diferents espais de la Xarxa, sense la necessitat de mantenir un espai dinàmic propi. Així els participants utilitzen l'espai del projecte, únicament, per accedir a tota la informació necessària per realitzar les activitats pròpies del projecte. La interacció entre els participants, com compartir arxius multimèdia, opinions, enllaços i altres materials, es realitza en els diferents espais que es determinen per a cada activitat, simplement amb una etiqueta comuna, prèviament acordada, que els permeti convergir en zones determinades.

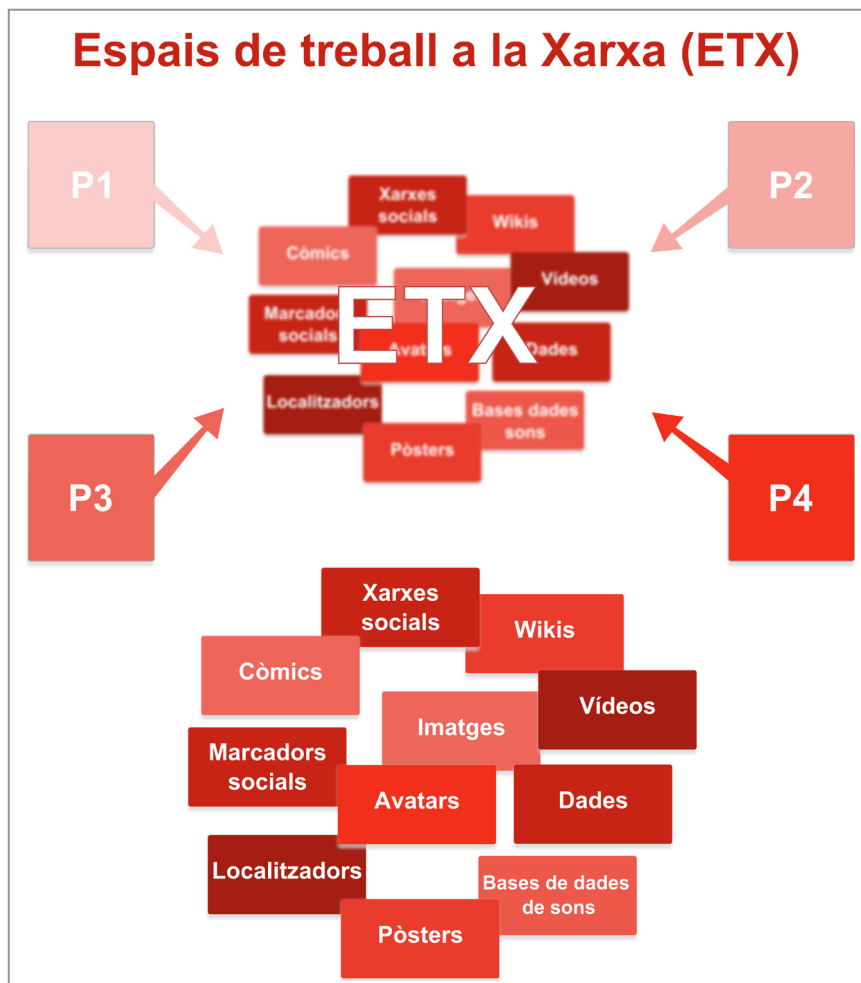


Figura 7: Els diferents espais de treball de la Xarxa configuren un entorn de treball que permet la interactuació entre els i les participants.

Aquesta proposta permet crear projectes que s'ofereixin de forma continuada, que es treballin de manera col·laborativa, i asíncrona, i que no requereixin d'una figura específica que els dinamitzi. Són productes que permeten ser empaquetats de maneres diferents, atenent a les diferents necessitats de participants.

Exemple

L'[Earthquest de Darwin](#) és una proposta adreçada a l'alumnat d'ESO per realitzar un viatge virtual, per etapes, seguint el viatge que el naturalista Charles Darwin va realitzar a bord del vaixell Beagle.

Aquest projecte s'ofereix en un espai propi on es pot trobar tota la informació que requereixen els participants per poder realitzar les activitats. Ara bé tota la interacció que es realitza s'efectua a la xarxa, en espais diferenciats per a cadascuna de les activitats, etiquetant de forma convenient els continguts. A l'apartat [Treball a la xarxa](#) es detallen els espais on es comparteixen les activitats de cada etapa.

Així, veiem en aquest projecte com es poden compartir enllaços sobre glaceres a l'espai de marcadors socials Delicious, o imatges de glaceres al Flickr, o georeferenciar sons al Voices, participar en bases de dades en línia amb el MegaLab o crear trencaclosques de fòssils i compartir-los amb el Twitter. Simplement marcant els continguts amb l'etiqueta 'earthquestdarwin' és possible accedir a un espai comú.

5.16. Guia del professorat

Quan es crea un projecte s'ha de reflexionar sobre la manera més convenient perquè el professorat el pugui conèixer, tant a nivell de propostes com de metodologia. És bastant freqüent oferir una guia per orientar el professorat en el desenvolupament del projecte. Es tractaria d'un seguit d'orientacions, que poden estar organitzades per capítols o en un format de preguntes més freqüents. En alguns casos conviuen les dues fórmules. Inclouen aspectes formals de funcionament com el calendari o eines de comunicació i d'altres com a objectius, activitats a realitzar i orientacions metodològiques. Resulta molt útil oferir estratègies didàctiques per afavorir la comunicació entre centres, aplicar a l'aula el model de treball pertinent (sumatiu o cooperatiu) i per a la realització de les activitats pròpies del projecte, donant opcions per poder ser contextualitzades a diferents entorns.

Exemple

L'[Learning Circle Teacher Guide](#) és la guia que ofereix el Projecte [iEARN Learning Circles](#). És un model organitzat en sis capítols que s'acompanya d'un apartat de preguntes més freqüents. El primer apartat dona informació general del projecte, el segon apartat fa un recorregut pels aspectes més importants, el tercer apartat orienta en la planificació del cercle d'aprenentatge; el quart apartat es refereix a l'intercanvi de treballs entre els participants del mateix cercle d'aprenentatge i els dos darrers apartats fan referència a l'organització de la publicació final conjunta i al tancament del projecte. A més, ofereix una llista de temes possibles de treball i exemplificacions en primera persona de professorat participant en un dels cercles d'aprenentatge.

6. Participació en un projecte comú

La participació ha d'estar consensuada pel claustre i ha de ser part del projecte de centre, perquè moltes de les accions que es realitzen en un projecte requeriran el suport de diferents membres de la comunitat educativa.

En el moment de participar en un projecte s'ha de reflexionar sobre alguns elements de tipus estructural, organitzatiu, funcional i didàctic que ajudaran a planificar les diferents accions que la comunitat educativa haurà de realitzar en els diferents moments del projecte. La participació ha d'estar consensuada pel claustre i ha de ser part del projecte de centre, perquè moltes de les accions que es realitzen en un projecte requeriran el suport de diferents membres de la comunitat educativa, alhora que

s'afavoreix que els canvis de personal docent en un centre no interrompin la participació. La comunicació a les famílies i la justificació de la utilització d'aquest recurs és clau perquè no quedin decebudes si les activitats que es realitzen a l'aula no són les habituals.

6.1. Elecció del projecte

A Internet existeix una gran oferta de projectes telemàtics classificats, que ens faciliten la tasca de tria. Moltes xarxes educatives ofereixen activitats per treballar en comú fent servir les tecnologies per a l'aprenentatge i el coneixement (TAC). Alguns aspectes relatius a l'edat dels participants, el calendari o la llengua en condicionen l'elecció. També hi ha altres aspectes, no menys importants, que en condicionen l'elecció com les àrees implicades o les competències que treballa, el model d'activitat en el qual es basa (intercanvis personals, recollida i publicació d'informació, resolució de problemes i creació cooperativa d'una ficció) o el grau de compromís.

Pel que fa a la llengua de participació, cal tenir en compte el nivell de domini que en tenen els participants. Es pot pensar en l'ús de correctors, traductors en línia i altres estratègies perquè els i les participants puguin comunicar-se en el cas que la llengua del projecte no sigui una de les llengües en les quals els alumnes són competents. D'altra banda, la participació en projectes en altres llengües incentiva l'aprenentatge ja que els alumnes prioritzen el vessant de comunicació amb els altres participants.

Tot i que hi ha projectes que estan més acotats en una àrea en concret que en d'altres, en tots els casos la participació en projectes telemàtics fomenta l'assoliment de moltes de les competències, especialment la comunicativa i estimula la creació de coneixement. A

l'educació infantil i als primers cicles de primària (3 a 10 anys) gairebé tots els projectes són interdisciplinaris. Al cicle superior de primària, ESO i batxillerat (10-18 anys) acostumen a estar relacionats amb una àrea i són també de molta utilitat i de fàcil aplicació en entorns d'aula oberta i d'acollida.

L'estructura de l'intercanvi pot fer variar el volum i el tipus de comunicacions. La dificultat és superior si es tracta d'un projecte interaules que intraaula, o si es tracta d'un projecte multilateral en lloc de bilateral. Podem pensar també en la possibilitat de participar-hi com a centre educatiu, participant-hi classes paral·leles o amb alumnat de diferents edats. També cal tenir en compte si el nombre de participants és o no limitat i la interactuació que s'esdevé entre els grups. Així doncs un projecte cooperatiu pot implicar major dificultat que un projecte sumatiu tot i tenint el mateix nombre de grups participants.

Exemple

Variables per a l'elecció d'un projecte

<i>Títol i adreça</i>	Entra al món de Coraline (entreu-hi com a visitant) http://agora.xtec.cat/dgebb/moodle/login/index.php
-----------------------	---

Tipus d'activitats

- | | |
|------------------------|--|
| • Àrees o competències | Llengua catalana i llengua anglesa |
| • Gènere d'escriptura | Blog, vídeo, voki, glossari, fòrum, wiki |

Estructura de les activitats

- | | |
|---------------------------------------|---|
| • Intercanvis personals | Fòrum de debat: Fantasia contra l'avorriment
Fòrum d'esplai
Fòrum debat: Les disfresses: rebel·lió o fugida?
Fòrum debat: La por |
| • Recollida i publicació d'informació | Glossari en anglès del vocabulari del còmic
Investigació sobre els amulets, els jocs de taula, els jocs de rol, els llibres de por o l'autor de Coraline (o l'il·lustrador del còmic)
Descripció de personatges en un entorn wiki |
| • Resolució de problemes | |
| • Creació cooperativa d'una ficció | Presentació en anglès d'un personatge de Coraline amb el Voki
Vídeo amb la dramatització de creació d'un final per al llibre |

Elements de l'intercanvi

- | | |
|---|------------------------------|
| • Escala (bilateral o multilateral) | Multilateral |
| • Abast interaules/intraaula/intracentre/intercentres | Interaules
Intercentres |
| • Nombre de participants (limitat o no) | Limitat per a cada grup (30) |
| • Sumatiu, cooperatiu o híbrid | Híbrid |

Característiques generals

• Edat	10 a 14 anys (classificat en dos espais diferents, un per a primària i un segon per a secundària.)
• Tipus d'activitats	Sumatives i cooperatives
• Nombre d'activitats	Quatre en l'entorn Moodle: presentació i tres blocs Una presencial (activitat de cloenda)
• Llengües de participació	Català i anglès
• Calendari	Primer bloc: Fantasia contra l'avorriment. Inici: 18 de gener de 2010. Obligatòria Segon bloc: Les disfresses. Inici: 8 de febrer de 2010. Obligatòria Tercer bloc: La por. Inici: 1 de març de 2010. Obligatòria Finalització: 26 de març de 2010. Obligatòria Acte de cloenda: darrera setmana d'abril. Opcional

Per a més informació podeu consultar l'annex II: Variables per a l'elecció d'un projecte.

6.2. Xarxes de projectes

Hi ha diferents espais que ofereixen projectes. Alguns funcionen com a cercadors que apleguen projectes telemàtics de diferent procedència i d'altres corresponen a xarxes que difonen els seus propis projectes. A l'apartat Projectes en xarxa de la XTEC es pot trobar una llista de les principals xarxes que ofereixen projectes telemàtics. Moltes d'aquestes xarxes tenen cercadors que permeten triar projectes tenint en compte el nom del projecte, l'edat, les àrees implicades o altres variables que poden ser útils per triar un projecte.

Exemple

Participació en projectes

En aquest espai de la XTEC es pot trobar una llista de xarxes educatives que ofereixen projectes telemàtics. A més s'inclou un ampli catàleg classificat per nivells educatius i àrees curriculars.

6.3. Inscripció al projecte

La inscripció a un projecte telemàtic ha d'implicar el compromís de participar en totes les activitats. Tractant-se de projectes on participen diferents centres, la participació de cadascun dels inscrits és fonamental, en especial els que tenen pocs participants i els que són de caire cooperatiu, és a dir que per realitzar les activitats és imprescindible la col·laboració activa de tothom. Alguns projectes requereixen que es facin totes les activitats i d'altres presenten un conjunt de propostes, deixant als participants la possibilitat de triar les que consideren adients. També s'ha de tenir en compte, al moment de

la inscripció, el marc en què volem realitzar el projecte, a nivell d'àrea curricular, crèdit o qualsevol altre àmbit.

En definitiva abans de fer la inscripció a un projecte hem de conèixer-lo a fons i valorar no només la qualitat del projecte, sinó el compromís que demana i les possibilitats reals de realització de les activitats.

En el moment de planificar el curs és convenient fer una ullada a tota l'oferta de projectes per tal d'integrar les activitats que ens proposen al projecte de centre, del departament d'una àrea, o del grup classe. D'altra banda, cal estar atent als terminis d'inscripció de cadascun dels projectes, ja que molts projectes obren les inscripcions a l'inici del curs escolar, independentment de les dates de realització.

En el moment de planificar el curs és convenient fer una ullada a tota l'oferta de projectes per tal d'integrar les activitats que ens proposen al projecte de centre, del departament d'una àrea, o del grup classe.

6.4. Organització al centre

La participació en un projecte telemàtic implica un compromís no tan sols del professorat i alumnat participant, sinó l'acceptació del claustre i la implicació de l'equip directiu. Són activitats que, en el cas de no estar recollides en el Pla anual de centre, poden ocasionar dificultats organitzatives. D'altra banda, la seva inclusió afavoreix la possibilitat de continuïtat en el cas de canvi del professor o professora responsable del projecte.

En el moment de decidir, a nivell de centre, la participació en un projecte cal ser conscient dels aspectes tècnics, curriculars i logístics que cal adaptar i que poden condicionar-ne espais i horaris. S'haurà de vetllar per dotar dels recursos materials i personals que facilitin el desenvolupament del projecte i organitzar estratègies per poder donar vies de solució a problemes que poden sorgir mentre es realitza el projecte.

La participació en un projecte telemàtic implica un compromís no tan sols del professorat i alumnat participant, sinó l'acceptació del claustre i la implicació de l'equip directiu.

Atès que a les escoles es realitzen paral·lelament diferents projectes és útil disposar d'una graella on es concentri tota l'activitat organitzativa i distribució de responsabilitats de tots els membres del claustre implicats.

Exemple**Distribució de les responsabilitats del claustre**

Projecte Fair Play*	Responsable	Activitats
Responsable logístic	Cap d'estudis	Distribució i reserva d'espais, d'ordinadors portàtils i adequació de l'horari del professorat.
Responsable tècnic	Coordinador/a d'informàtica	Vetlla perquè la connectivitat del centre i les aplicacions per realitzar el projecte estiguin disponibles i es pugui accedir de la manera pactada amb el/la responsable. Decideix conjuntament amb el/la responsable del projecte les carpetes de la xarxa on es podrà guardar la informació que es va generant.
Responsable del projecte al centre	Tutor/a de 1r d'ESO B	Informació al claustre i a l'equip directiu de l'activitat. Coordinació amb el responsable logístic, el/la responsable tècnic i el professorat participant. Difusió de les activitats a la revista de l'escola i al web del centre, conjuntament amb el professorat participant. Memòria de l'activitat, conjuntament amb el professorat participant. Assistència, si es considera oportú, a l'activitat presencial inicial i de cloenda.
Professorat que participa al projecte	Tutors/ores de 1r d'ESO	Realització de les activitats amb el grup classe. Assistència, si es considera oportú, a l'activitat presencial inicial i de cloenda.

* Projecte Fair Play: <http://www.lacenet.org/fairplay/>

Per a més informació, podeu consultar l'annex III: Distribució de les responsabilitats del claustre.

També pot ser d'utilitat plasmar en una graella la informació bàsica del projecte on aparegui el nivell educatiu amb què es participa en el projecte, els grups del centre implicats, les competències o àrees curriculars relacionades i les dates d'inici i finalització.

Exemple

Informació general del projecte

Projecte Fair Play*	Responsable d'activitats
Nivell escolar dels participants	2n d'ESO
Grups que hi participen	Grups A, B i C
Àrees implicades	Educació per al desenvolupament personal i la ciutadania, tutoria, educació física
Data d'inici i de finalització	1 de febrer a 30 d'abril

* Projecte Fair Play: <http://www.lacenet.org/fairplay/>

Per a més informació, podeu consultar l'annex IV: Informació general del projecte.

6.5. Moments d'un projecte

En la realització de les activitats d'un projecte es donen uns moments clau que, en funció de les seves característiques, poden tenir més o menys importància i requereixen més o menys temps de dedicació. Val a dir que no sempre es donen un darrere de l'altre, sinó que sovint se superposen i poden aparèixer en diferents ocasions i activitats¹:

I. Moment de recuperar idees prèvies i cercar-ne de noves

Per començar la tasca és recomanable treballar amb les idees, els conceptes i el vocabulari que utilitza l'alumnat en relació amb el tema a tractar, recuperant experiències prèvies i revalorant-ne els sabers. El que és important en aquest moment és acordar un marc conceptual i un lèxic comú que permeti construir en conjunt, però atenent sempre a considerar i respectar la diversitat com un valor.

Les activitats que poden motivar aquesta posada en comú són variades: pluja d'idees, lectura d'un conte, projecció d'un vídeo, anàlisi de làmines o fotografies. De vegades, l'univers que dominen els/les alumnes no és suficient per a l'elecció que millor els representa com a grup. En aquests casos suggerim apropar-los a altres fonts d'informació de les opcions de què disposen per adquirir més coneixements: mares/pares, avis/àvies, altres persones de la població o bé treballar a la biblioteca, cercar a revistes especialitzades, pàgines d'Internet, etc.

II. Moment de cerca d'informació

Per començar la cerca d'informació, el primer que cal tenir clar és què es vol saber. Amb aquesta finalitat es pot fer una llista d'ítems i preguntes que promoguin la curiositat per saber més sobre l'objecte escollit.

És recomanable dividir les tasques per petits grups i assignar rols als seus membres.

1. Adaptació de la metodologia del projecte Atlas de la diversitat.

III. Moment d'organitzar la informació

Suggerim pensar primer l'estil de comunicació i el tipus de text que desitgem produir, estimulant l'originalitat i creativitat en la producció de textos. Un major desafiament per als alumnes podria ser incloure tota la informació en una historieta, un article periòdic, un pòster publicitari, etc.

En finalitzar aquesta etapa han de tenir clarament planificat què explicaran (el contingut), com estarà reflectida la informació (el format, l'estil de comunicació) i les eines que utilitzaran (processadors de text o imatge, editors d'àudio, vídeo, etc.).

IV. Moment de producció

Serà el que habitualment requereix l'ús d'eines informàtiques. És fonamental utilitzar un vocabulari precís i cal tenir present els destinataris de la producció (nois, noies i docents d'escoles o centres de diversos llocs i públic en general), per procurar que la seva lectura sigui àgil i interessant. Traslladar aquesta preocupació als alumnes els permetrà adquirir noves habilitats i deslliurar-se de la idea que el que han produït és només per al/a la mestre/a. Atendre aquest aspecte contribuirà positivament a la motivació dels alumnes i a millorar tant pel que fa al contingut com a la forma de la seva producció.

V. Moment de publicació

Una de les característiques pròpies de qualsevol projecte és la publicació de moltes de les activitats que realitza l'alumnat i que comparteix amb els altres participants. En projectes cooperatius aquestes publicacions són imprescindibles perquè els altres participants puguin dur a terme el seu treball. En tots els casos, la publicació esdevé un element que caracteritza el treball en projectes telemàtics.

VI. Moment de lectura de les produccions dels altres participants

La realització de les mateixes activitats o d'altres similars o complementàries aporta una riquesa extraordinària al projecte. La seva lectura esdevé un element clau de la construcció del coneixement.

6.6. Valoració

La participació en un projecte ha de preveure'n la valoració a diferents nivells:

- L'alumnat ha de poder valorar la participació des del seu punt de vista, moltes de les seves opinions poden afavorir el funcionament en una edició següent, tant d'aspectes didàctics i organitzatius que afecten només a l'aula, com d'aspectes funcionals que fan referència al desenvolupament general del projecte.
- D'altra banda, el professorat que ha participat des de diferents centres ha de valorar aspectes referents al funcionament tant a nivell d'aula, com a nivell de centre i en general. És fonamental fer aquesta valoració per poder identificar els aspectes susceptibles de millora per a una edició següent.

- Per part de la coordinació del projecte, cal valorar els aspectes relatius a eines tecnològiques, espai on està allotjat, difusió, activitats, temporalització, metodologia proposada, coordinació, dinamització i animació (si escau), i valoració dels participants.

CAPÍTOL III

7. Aplicació a l'aula

7.1. Context actual

Immersos com estem en un entorn on el canvi és constant i la realitat està en permanent transformació, des de l'escola ens hem de posicionar. Ens cal fer propostes de treball a les aules que portin els nostres alumnes a poder-se relacionar i donar respostes eficients i eficaces a les demandes socials actuals. Com diu Judi Harris (Harris, 1998): «els docents més destres són aquells que creen entorns d'aprenentatge que donen possibilitats múltiples per a l'activitat de qui aprèn».

La participació en projectes telemàtics afavoreix que els alumnes visquin en entorns d'aprenentatge dissenyats per afavorir l'assoliment d'un gran nombre d'objectius curriculars i competències, però al mateix temps prou flexibles per permetre múltiples activitats i respostes lligades a les pròpies vivències de l'alumne, al seu grup classe i al projecte educatiu del centre.

Des dels centres educatius cal assegurar que el jovent adquireix els coneixements, les capacitats, les destreses i les actituds necessàries per preparar-se per a la vida adulta. En una societat que demana als joves que sàpiguen treballar per objectius i en grup, és evident que cal promoure una metodologia de treball a l'aula que des de petits els habitui a la cooperació i a crear coneixement compartit. Promoure que l'alumnat es faci preguntes i trobi la resposta a partir d'un treball de recerca personal i grupal, i que el contrast amb les opinions dels altres li sigui d'ajuda per respondre les preguntes que s'ha fet, afavoreix que esdevingui una persona dialogant i amb capacitat per pensar i aprendre de manera autònoma.

La participació en projectes telemàtics afavoreix que els alumnes visquin en entorns d'aprenentatge dissenyats per afavorir l'assoliment d'un gran nombre d'objectius curriculars i competències.

Angélica Sátiro, directora del [projecte Noria](#), en el marc de les X Jornades de 0-12, explica que és important que els alumnes treballin en projectes, ja que els projectes són propostes didàctiques que tenen un principi i un final i, per tant, els ajuda a conceptualitzar la finitud de les coses. Cal evitar que el treball diari a l'aula sigui lineal ja que d'aquesta manera no es fomenta que es tingui en compte que res és perenne. Per tant, és evident que és important per a l'alumnat tenir una tasca, analitzar què els cal per assolir els objectius per

dur-la a terme, fer la recerca necessària per trobar la informació, elaborar el coneixement i compartir-lo.

Com explica Genís Roca, consultor expert en l'impacte social de les TIC, els besavis dels nostres alumnes si volien escoltar música, ballar o veure una obra de teatre havien d'anar a un espai públic. Més endavant la tecnologia va permetre que els seus avis ja poguessin fruit en un entorn privat, com a casa, d'escoltar música o veure un programa a la televisió. Més endavant els seus pares han pogut ja crear pel·lícules i gravar la música i ara ells, a més de tot això, poden penjar-ho en espais públics. Reflexionant sobre aquests canvis i tot el que suposa a nivell de globalització i de presencialitat de les TIC a les nostres vides, és evident que la metodologia de treball a l'aula no pot continuar essent la mateixa que fa 40 anys.

Els/les nostres alumnes viuen immersos en un món amb grans quantitats d'informació que prové de diferents mitjans, i des de l'escola han de tenir la possibilitat d'aprendre a gestionar-la. D'altra banda, amb el potencial que ens ofereixen els mitjans socials (web 2.0) tenim la possibilitat de construir de manera col·lectiva coneixement a través d'Internet. L'omnipresència de les TIC ens possibiliten dinamitzar una audiència activa i fomentar el treball en xarxa i la cooperació. De totes maneres la major presència de tecnologia no garanteix per si mateixa l'èxit del projecte, ni un millor aprenentatge. Recordem haver participat en projectes en els quals alguns centres disposaven d'escassos recursos de maquinari i de poques possibilitats de connexió a la Xarxa i, en canvi, les aportacions dels participants eren d'una gran riquesa.

7.2. Rol del docent i de l'alumnat

Proposar als alumnes la participació en un projecte telemàtic demana que el docent tingui un mínim de competència TIC. Tal com es recull en l'estudi Acompañamiento al profesorado del projecte Atlas de la diversitat, dinamitzar i gestionar un grup classe, quan participa en un projecte d'aquestes característiques, demana que el docent tingui un grau de competència TIC. És necessari que tingui un nivell bàsic d'alfabetització informàtica i ha de ser capaç de participar en entorns virtuals de comunicació i aprenentatge, element bàsic per crear coneixement compartit.

Un grup d'alumnes que participa en un o més projectes telemàtics passa a centrar els seus esforços no només en crear esquemes de coneixement, sinó en assolir competències que els possibilitaran seguir aprenent de manera autònoma al llarg de tota la seva vida.

Un grup d'alumnes que participa en un o més projectes telemàtics passa a centrar els seus esforços no només en crear esquemes de coneixement, sinó en assolir competències que els possibilitaran seguir aprenent de manera autònoma al llarg de tota la seva vida. En aquest nou paradigma educatiu cal revisar les metodologies de treball a l'aula. El rol del docent ha de canviar a la força ja que deixa de ser un transmissor del coneixement per passar a fer un paper de tutor que ajuda i ensenya a cercar la informació, gestionar-la i a

ser-ne crític. D'altra banda, si el binomi docent-alumnat passa a donar més autonomia i responsabilitat als i a les alumnes, per tal que es puguin comunicar i crear coneixement compartit amb els altres grups que participen en el projecte, és evident que al docent li escau un paper de dinamitzador de l'aula, a fi d'acompanyar els alumnes, assessorar-los i motivar-los en la resolució de les propostes de treball plantejades.

És evident que no tots els alumnes poden donar la mateixa resposta —tothom aprèn de manera diferent— i és aquí on el docent ha de provocar que cada un dels alumnes pugui trobar el seu lloc en el treball grupal. És fonamental que els incentivi a fer-se preguntes, els orienti i doni estratègies per cercar respostes. L'actuació del professor/a és clau per aconseguir crear un clima i dinàmica de treball on la comunicació entre l'alumnat i el professorat sigui possible, permetent i incentivant la interacció entre alumnes i amb altres grups participants.

D'altra banda, tal com explica Elena Noguera Pigem a la seva tesi Educació moral i en valors mitjançant projectes telemàtics és vital que als centres educatius l'organització de l'alumnat permeti, sobretot, el diàleg i l'enriquiment mutu ja que els exercita per a l'acceptació de la diversitat.

7.3. L'alumnat en un entorn de treball cooperatiu

El treball cooperatiu és el model d'ensenyament i aprenentatge que es recomana per realitzar les activitats dels projectes, on petits grups d'estudiants interaccionen per completar una tasca. La cooperació crea un entorn emocional que afavoreix l'aprenentatge.



Figura 8: Les activitats de molts projectes telemàtics permeten una interdependència necessària. Gràfic adaptat a partir del *Projecte GTP d'Elements of Cooperative Learning* (<http://artofteachingscience.org/gtp/>).

Aquest model es basa en el principi d'interdependència positiva, que afavoreix crear un ambient en el qual, de cadascuna de les propostes, solucions o èxits de cada component del l'equip, en depenen les dels altres components.

Les activitats de molts projectes telemàtics permeten aquesta interdependència entre els grups classe o els que participen al projecte, malgrat trobar-se en entorns geogràfics diferents.

La imatge de la pàgina anterior mostra els quatre principis fonamentals:

- **Principi 1:** Interdependència positiva, quan les accions de cada membre són essencials per a la realització de la tasca del grup.
- **Principi 2:** Responsabilitat individual, que dóna oportunitats perquè cada individu contribueixi de manera significativa al treball del grup i es doni la cogestió.
- **Principi 3:** Interacció directa, que afavoreix un entorn comú d'influència d'habilitats cognitives i socials.
- **Principi 4:** Habilitats cooperatives en petits grups, que són necessàries d'assolir per aprendre a treballar amb els altres, comunicar idees i resoldre conflictes.

L'anàlisi de grup permet reflexionar sobre la tasca realitzada i la capacitat de millora.

Johnson & Johnson i Holubec identifiquen quatre nivells d'habilitats comunicatives que cal desenvolupar per resoldre amb èxit la participació en projectes, que són:

Habilitats formatives (per formar grup)	Estimular la participació individual Fomentar la valoració personal
Habilitats funcionals (per treballar en grup)	Seguir i completar una activitat Seguir procediments de les activitats
Habilitats de formulació (per raonar i conèixer)	Assignar rols Distribuir tasques Controlar temps
Habilitats d'assoliment (per conceptualitzar)	Adoptar diferents punts de vista Adquirir esperit crític Generar idees alternatives Formular preguntes Demandar justificacions

Aquestes habilitats són susceptibles de poder-se treballar quan es realitzen projectes que continguin activitats cooperatives.

Quan es fa la distribució per grups per treballar en alguna activitat d'un projecte, és molt útil repartir responsabilitats i donar a cada alumne/a un rol en el treball de grup. D'aquesta manera s'afavoreix la interdependència entre els membres del grup i es desenvolupa la responsabilitat personal.

Els diferents rols no impliquen una jerarquització de les funcions, simplement tenen responsabilitats diferents, necessàries per resoldre la feina a fer. Es poden concretar en:

- Comunicador/a
- Facilitador/a
- Secretari/ària
- Responsable dels materials

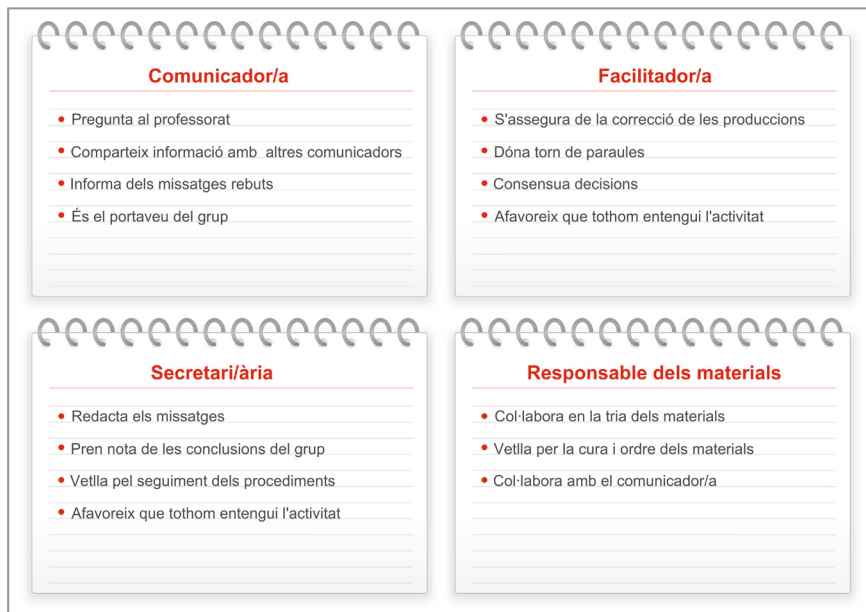


Figura 9: Rols necessaris en un projecte telemàtic.

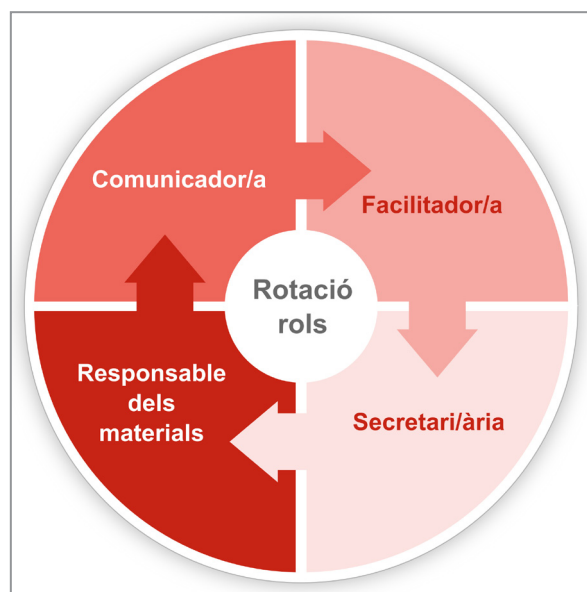


Figura 10: És convenient que tots els membres del grup hagin exercit els diferents rols.

És convenient que tots els membres del grup hagin exercit els diferents rols, ja que adoptar diferents papers permet desenvolupar diferents destreses necessàries per al treball en grup. Per tant, depenent de la naturalesa del projecte, es podran fer els canvis en funció de la tipologia d'activitats o per blocs d'accions.

7.4. Accions prèvies a la participació

Molts dels projectes telemàtics que hi ha a la Xarxa fan propostes molt interessants. Al capítol I ja comentàvem que per triar un projecte per participar-hi amb un grup d'alumnes primer s'ha de valorar les característiques del grup i analitzar totes les variables que incideixen en el context, per després triar aquell que es consideri més idoni per ajudar-los en el desenvolupament de les capacitats i les competències bàsiques. Escollir un projecte amb un nivell alt d'adaptabilitat i flexibilitat afavoreix l'adequació a una programació concreta d'aula. És important tenir en compte el calendari de les activitats del projecte i mirar si és compatible amb l'activitat del grup d'alumnes. També cal veure fins a quin punt el projecte és viable amb els recursos disponibles i la compatibilitat amb el projecte educatiu de centre.

Un cop s'ha pres el compromís de participar en un projecte, cal donar-se el temps necessari per conèixer a fons la proposta i contactar amb els organitzadors i, si escau, amb la resta de docents que hi participaran. També és convenient valorar l'acompanyament que s'ofereix al llarg de tot el temps de participació i començar a planificar el treball d'aula.

Prendre un compromís

En participar en un projecte s'adquireix un compromís amb la resta de docents i alumnes a fer unes activitats conjuntament i només el compromís i la implicació de totes les persones que hi participen, tant alumnes com docents, faran possible l'èxit del projecte. És molt important valorar, abans d'inscriure's en un projecte, les possibilitats reals de realitzar les activitats proposades en els límits fixats.

Tal com explica Núria Brichs en el [Decàleg per a la participació en projectes telemàtics](#) és molt important que els i les alumnes respectin les instruccions per participar i és feina del docent donar pautes clares i precises, tant per ajudar a identificar les tasques com per ajudar a vetllar pel bon funcionament de la dinàmica de treball del grup. D'altra banda, cal garantir un respecte màxim de les normes del projecte seguint les indicacions donades per les persones facilitadores sobre el calendari de treball dels grups com un dels aspectes relacionats amb la comunicació entre els participants, ja que això és la clau de l'èxit del projecte.

Participar en un projecte telemàtic és una manera de treballar diferent, més motivadora i amena per a l'alumnat i segurament més innovadora, però això no treu que demani rigor en la seva aplicació i un alt nivell de compromís. Si es deixa de participar i s'abandona el projecte, altres grups d'alumnes es poden trobar amb dificultats per continuar la tasca, especialment si es tracta de treball cooperatiu.

Coneixement de la proposta

Un cop decidit el projecte, que és aconsellable que estigui íntimament lligat a la programació d'aula, és convenient llegir amb deteniment la guia del professorat per tal de recollir les principals orientacions que ens presenten els creadors del projecte.

Hi ha centres on, per tradició, l'alumnat ha treballat prèviament amb recursos similars i potser ja ha participat amb anterioritat en altres projectes telemàtics; en aquest cas, és més factible prendre un compromís més ampli que tingui en compte dur a terme les activitats bàsiques i algunes de complementàries. Ara bé, si es tracta d'alumnes que no tenen experiència prèvia, és més prudent pensar en propostes més senzilles que els permetin habituarse a la dinàmica pròpia de la realització de les activitats dels projectes.

Hi ha projectes que permeten la participació a diferents nivells. El [Public Art Project](#) en seria un bon exemple, ja que presenta un itinerari de participació bàsic per a tothom i, paral·lelament, fa propostes alternatives per a aquells grups que volen dedicar més temps, ampliar el nombre d'activitats i aprofundir en alguns temes.

Contacte amb les persones que han creat el projecte i altres docents participants

Un cop s'ha decidit la participació en un projecte telemàtic, cal realitzar la inscripció al projecte. La majoria de projectes ja tenen planificat el calendari i els terminis, però en alguns casos cal arribar a acords pel que fa a aspectes organitzatius i de funcionament.

També hi ha la possibilitat, especialment si els projectes són d'abast local, que les persones facilitadores convoquin una trobada presencial a tots els docents que participaran en el projecte. És molt recomanable assistir-hi, atès que, normalment, es donen instruccions tècniques i metodològiques que seran de gran utilitat per organitzar millor la participació al projecte i entendre millor la proposta didàctica. A més, és una bona oportunitat per resoldre qualsevol tipus de dubte relacionat amb el projecte. Podem veure un exemple al [projecte Montserrat](#). D'altra banda assistir a aquesta trobada inicial permet conèixer personalment els docents amb els quals es compartirà el projecte, circumstància que enriquirà la relació de tots plegats i facilitarà la comunicació al llarg de tota l'activitat.

No totes les persones facilitadores de projectes organitzen una activitat prèvia per fomentar el coneixement del professorat que s'hi involucra. En alguns projectes, especialment els d'abast més ampli, el contacte inicial es realitza de manera no presencial a través de videoconferències, xats o xarxes socials. La intenció es crear xarxa i potenciar el treball en grup. És important participar-hi ja que normalment s'aprofita per establir relacions entre els docents, s'acaben de testar les eines de comunicació telemàtica i, en alguns casos, cal concretar en comú algunes variables com el calendari, els terminis, la metodologia o el grau de compromís. Un exemple és l'activitat inicial que es realitza en el projecte internacional Youngcast: [Presentació d'unes mestres al projecte Youngcast](#).

Les diferents possibilitats que actualment donen els mitjans socials (web 2.0) permeten a les persones dinamitzadores plantejar diferents tipus d'estratègies de comunicació entre els i les docents participants. Cal destacar que actualment en entorns amb possibilitats altes

de connectivitat és possible promoure la creació de xarxes socials virtuals que permeten un treball síncron o asíncron entre els docents i l'alumnat que hi participa. Un exemple el podem trobar al [projecte Espurna](#), xarxa social d'àmbit educatiu.

Valoració del tipus d'acompanyament

Un factor decisiu i molt important a l'hora d'optar per la participació en un o altre projecte és l'acompanyament i dinamització que els creadors del projecte han previst. Si és la primera vegada que es participa en un projecte telemàtic serà bo buscar-ne un en el qual sigui molt fàcil contactar amb les persones creadores i dinamitzadores a fi de poder consultar qualsevol dubte, tant tècnic com didàctic. Saber que sempre hi hagi una persona propera per resoldre qualsevol problema en facilitarà la participació.

La inclusió d'un personatge que proposa activitats, orienta, anima i engresca a continuar participant i fidelitza la participació. En alumnes d'educació infantil i primària aquest personatge pren molta rellevància a la vida de l'aula, com és el cas del Drac Trac en el projecte telemàtic [Un vol pel Vallès](#), on els i les alumnes de tercer i quart de primària esperen als fòrums no només les aportacions dels altres grups, sinó també les del Drac Trac, que ha llegit els seus treballs, els els valora i els anima a seguir esforçant-se i treballant en el projecte. Per a l'alumnat d'ESO aquest personatge que els guia i que fa tasques de dinamització ha de prendre a la força un to diferent, però és interessant sobretot en projectes en els quals el calendari d'execució és llarg i la motivació inicial es podria anar diluint.

Un exemple clar és el Capità Xilàs del [projecte Bitantart](#) que proposa un viatge amb els alumnes cap a l'Antàrtida i al llarg del camí els va plantejant tot un seguit d'interrogants i els anima a resoldre'ls en grup i a compartir-los en els espais creats.

7.5. La participació al projecte: el projecte a l'aula

Un cop s'han previst tots els aspectes organitzatius i les responsabilitats a nivell de centre, el pas següent és la planificació del dia a dia a l'aula. Cal preveure el calendari d'execució i harmonitzar-lo amb la pròpia programació i horari, tenint en compte les altres tasques que es realitzaran paral·lelament. En molts projectes, a la [guia del professorat](#) es poden trobar unes indicacions de calendari a seguir molt seqüenciades que ens poden ajudar a organitzar-nos, com és la [Guia del projecte Youngcast](#). És el o la docent qui, tenint en compte el grup d'alumnes i els objectius que s'ha marcat en la programació d'aula, enfocarà d'una o altra manera la participació. Per a la bona marxa d'un projecte, és necessari que tothom s'ajusti a la proposta de calendari prevista i que s'acompleixi el compromís de participació proposat.

Com apuntàvem al capítol II, organitzar amb graelles les responsabilitats del claustre, cicle o departament, les reserves d'espai i recursos, afavoriran el correcte desenvolupament de les activitats del projecte.

En alguns projectes es proposen activitats que impliquen desplaçaments fora del centre, per a activitats inicials, de cloenda, d'observació o de recollida de dades... Si és així, cal-

drà preveure que aquestes activitats quedin recollides en el Pla anual de centre, per poder ser aprovades pel Consell Escolar del centre. Caldrà també tenir l'autorització de les famílies de l'alumnat implicat.

En tot projecte es realitzen unes activitats a l'aula, com ara la presentació del projecte al grup classe, la preparació de la presentació per als altres grups i el desenvolupament de les diferents activitats del projecte. Aquestes impliquen la comunicació entre els participants, en especial si es tracta de projectes cooperatius.

Un cop planificat el calendari i previstos els recursos necessaris, la primera acció a fer és presentar el projecte telemàtic als alumnes. És un moment molt especial, i no es pot fer de qualsevol manera. És necessari saber transmetre entusiasme i motivació per participar i involucrar-se en el projecte. Al mateix temps cal crear un context de treball motivador, ja que és vital per engrescar i incentivar l'alumnat i serà la clau de volta de l'èxit del projecte. Amb alumnes d'educació infantil i primer cicle d'educació primària és convenient dedicar tota una sessió de treball a presentar el projecte, plantejar l'activitat a tot el grup classe, asseguts en rotllana o d'una manera que faciliti mantenir una conversa plegats. És important crear un clima que generi complicitats. L'objectiu s'ha d'explicar de forma clara. Per engrescar-los es pot jugar amb la màgia d'un conte, una història sobre el protagonista o personatge dinamitzador. Moltes vegades pot ser d'utilitat tenir un suport com ara un dibuix, un titella o ninot, un conte, un audiovisual. Un exemple el podem trobar al projecte La regadora Dora, on a partir d'un conte es construeix tota la proposta didàctica.

Amb alumnes més grans també es convenient introduir l'activitat en gran grup, però en ser més autònoms no sempre cal que sigui el docent qui la dinamitzi totalment sinó que es pot jugar amb recursos escrits com l'arribada d'un missatge, un conte... que els convidi a participar. En el projecte Un vol pel Vallès, el Drac envia una carta als nois i noies que hi participen, demanant-los que l'ajudin a descobrir la comarca del Vallès. En altres projectes pot arribar un paquet al centre amb materials per treballar en el projecte. Tant si hi ha materials de suport com si no, és important explicar a l'alumnat de què tracta el projecte i quins objectius són els que es volen assolir.

És aconsellable també presentar el projecte a les famílies, sobretot en el cas dels nens i nenes d'educació infantil i primària, a fi d'implicar-les en el treball que es farà a l'aula. És el moment per demanar les autoritzacions pertinents, tant per poder publicar la imatge en els mitjans socials (si es dóna el cas que el centre no ho ha fet prèviament en fer la matrícula) com si teniu previst fer una sortida fora del centre.

Per presentar l'activitat es pot ambientar l'aula, els passadissos i els espais de l'escola en els quals s'acostuma a difondre la tasca que es farà a l'aula, amb dibuixos o altres elements que facilitin la familiarització amb el projecte.

Presentació dels grups participants

En molts projectes telemàtics la segona activitat acostuma a ser la presentació del grup classe a tots els altres participants. Aquesta activitat permet treballar un seguit d'aspectes de la competència comunicativa. D'una banda, cal fer un escrit explicant els trets i aficions més destacables del nostre grup, centre educatiu i la població on està ubicat l'ins-

titut o escola. Si la presentació la fa cada un dels alumnes és interessant que també expliquin alguns aspectes acadèmics, personals i les activitats de lleure que més els agraden.

Per fer la presentació, si és amb alumnes petits, cal fer un treball plegats, amb l'ajuda del canó de projeccions o la PDI i aprofitar per treballar l'estructuració del text oral i escrit en el marc d'un procés descriptiu. Amb alumnes ja una mica més grans es pot preparar per parelles i després consensuar la presentació a tot el grup o en grups més petits si es decideix enviar més d'una presentació. Afegir-hi alguna pregunta o bé explicar alguna curiositat del grup com ara presentar la mascota de la classe, una tradició de l'escola o de la població on viuen, dóna peu als altres participants a contestar, facilitant la comunicació entre grups.

Un cop preparat el text de la presentació es pot enviar en format escrit als altres grups o gravar-lo en un arxiu de so o vídeo. D'altra banda, enviar una fotografia o dibuix del grup classe i del centre fa que els altres grups ens puguin conèixer una mica millor. Un exemple el trobem en la [Presentació d'un grup de nens i nenes de l'escola Lavínia](#). Si s'hi adjunten fotografies, es pot aprofitar l'ocasió per fer un treball de retoc fotogràfic i tractament de la imatge.

No cal dir que és molt important remarcar a l'alumnat participant que la presentació és la primera impressió que els altres grups participants rebran d'ells i que, per tant, ha d'estar feta de forma acurada i al mateix temps amena, vigilant en tot moment el to del missatge. Si ja hi ha algun grup que ha enviat la seva presentació serà bo contestar aviat les preguntes que facin, a fi de mostrar interès. És un bon moment per recordar que sempre s'han de respectar les aportacions dels altres.

Les presentacions es poden recollir en un espai físic reservat per al projecte, penjar-les al mural de l'aula o en espais virtuals de difusió de les activitats (blog d'aula o del centre) a fi de facilitar la seva lectura i familiarització amb els altres grups.

Realització de les activitats del projecte

Com ja ha quedat explicat en els anteriors capítols hi ha diferents tipologies de projectes i diversos nivells de participació. El treball d'aula ha de quedar emmarcat en un clima de treball cooperatiu basat en el diàleg que permeti a l'alumnat donar resposta a les diferents activitats.

En un context d'aprenentatge ric i creatiu, l'alumne/a es farà preguntes i és convenient respectar el temps que necessita i orientar-lo per obtenir respostes. Com comenta Joan Domènech a *Elogi de l'educació lenta*: «cal deixar temps als nostres alumnes per pensar, no podem anar amb les respostes fetes, són ells qui les han de trobar i a nosaltres ens toca fer-los-hi costat.»

Atès que a les aules és habitual que l'alumnat sigui molt divers, el fet de treballar en projectes facilita poder donar a cada un d'ells un tractament individualitzat, que afavoreixi el desenvolupament de les capacitats i competències bàsiques de cadascú al seu ritme. Els projectes normalment presenten propostes molt flexibles que permeten que cada participant pugui tenir un paper i responsabilitat en el treball del grup que s'adeqüi a les seves

necessitats i possibilitats. És interessant que cada membre del grup se senti responsable del treball grupal i aprengui a gestionar-se i superar-se. Només assumint noves responsabilitats l'alumnat esdevindrà cada cop més autònom.

Amb nens i nenes d'educació infantil i cicle inicial de primària, moltes de les activitats es poden realitzar en gran grup, altres es poden fer en parelles o individualment. A mesura que es van fent més grans, el treball individual adquireix més importància, però també s'ha de preveure diferents tipus d'agrupacions en funció del tipus d'activitat.

Les tasques de recerca d'informació, anàlisi, i contrast d'opinions són idònies per realitzar-se individualment o en petits grups. Les sessions de gran grup són útils per organitzar el treball, comunicar i compartir les feines realitzades i comentar aspectes generals del projecte. És important aprendre a negociar i elaborar una proposta comuna i consensuada que integri els coneixements de tots plegats.

En les tasques de cerca d'informació en diferents mitjans el paper del docent es basa en guiar i donar pautes. En l'article "[*Tractament de la informació i competència digital*](#)" en Jaume Illa proposa "*...donar pautes per a una eficaç gestió de la informació és imprescindible i cal saber guiar l'alumnat de tal manera que s'habitui a donar resposta a les preguntes que s'han formulat i a contestar el que els demanem. Mirar d'evitar en tot moment la fatídica pràctica del copiar i enganxar que, per desgràcia, alguns alumnes tenen per molt habitual...*".

Comunicació amb altres grups

Tot projecte telemàtic ha d'estar vinculat a una xarxa de comunicació que permeti als participants compartir la informació i estar en contacte entre ells. Les possibilitats que actualment ofereixen els mitjans socials faciliten el treball en xarxa i permeten la comunicació síncrona i asíncrona. D'aquesta manera s'assegura la possibilitat que tots els participants puguin veure el treball dels altres grups, fer-hi aportacions i construir coneixement compartit.

En totes les comunicacions que es realitzen, independentment del format en què es realitzin, cal seguir unes normes estandarditzades, *netiquette*, que garanteixen el respecte mutu i que són comprensibles per a participants de diferents cultures. A l'espai [Rompecadenas](#) es pot trobar informació completa sobre el tema.

No tots els projectes estan pensats perquè els alumnes es comuniquin entre ells, però normalment en molts hi ha uns moments claus en els quals es comparteix informació. Al llarg del projecte és important dedicar un temps a llegir, escoltar o mirar els treballs i missatges dels altres grups i enviar-los comentaris que els serveixin d'estímul. En finalitzar el projecte, en alguns casos cal acomiadar-se i agrair a tots els participants el treball realitzat.

8. Documentació i difusió

Els projectes telemàtics faciliten la difusió de la feina realitzada, ja que un dels objectius de qualsevol projecte és difondre i compartir el coneixement adquirit.

El professorat i l'alumnat sovint duen a terme activitats que es queden en el marc de l'aula o de centre, sense que ningú més les arribi a conèixer. Cal valorar la difusió fora de l'aula de les activitats realitzades. Els projectes telemàtics faciliten la difusió de la feina realitzada, ja que un dels objectius de qualsevol projecte és difondre i compartir el coneixement adquirit.

Preparar la presentació i la documentació de les activitats que s'han dut a terme, els resultats i les conclusions d'aquestes, ajuda l'alumnat a estructurar les idees i desenvolupar les competències comunicatives.

És fonamental anar documentant el procés del treball, a fi de deixar empremta de tot allò que va succeint al llarg del dia a dia del treball d'aula. Recollir els processos permetrà reflexionar sobre la pràctica i millorar-la. Aquesta documentació es pot fer amb imatges o filmacions acompanyades de gravacions i textos orals o escrits.

El procés d'ensenyament i aprenentatge s'ha de documentar bé i recollint les empremtes del que ha passat a l'aula, per generar un document públic que permeti fonamentar l'experiència en un marc teòric 'objectivable'.

9. Avaluació

Els projectes telemàtics, com tot procés d'ensenyament i aprenentatge, han de preveure una avaluació que actuï com a funció reguladora, de tal manera que permeti adaptar les estratègies pedagògiques a les característiques de l'alumnat, constatar el seu grau d'assoliment de les competències i progrés, per ajustar, en cas necessari, els processos didàctics.

Cal compartir amb l'alumnat el procés avaluador, i fer-lo partícip i protagonista del seu procés d'aprenentatge.

Per avaluar els projectes cal fixar uns criteris i objectius clars i precisos coneguts i assumits per professorat i alumnat.

Els criteris establerts han de tenir una aplicació específica per a cada moment de l'avaluació: inicial, formativa i sumativa.

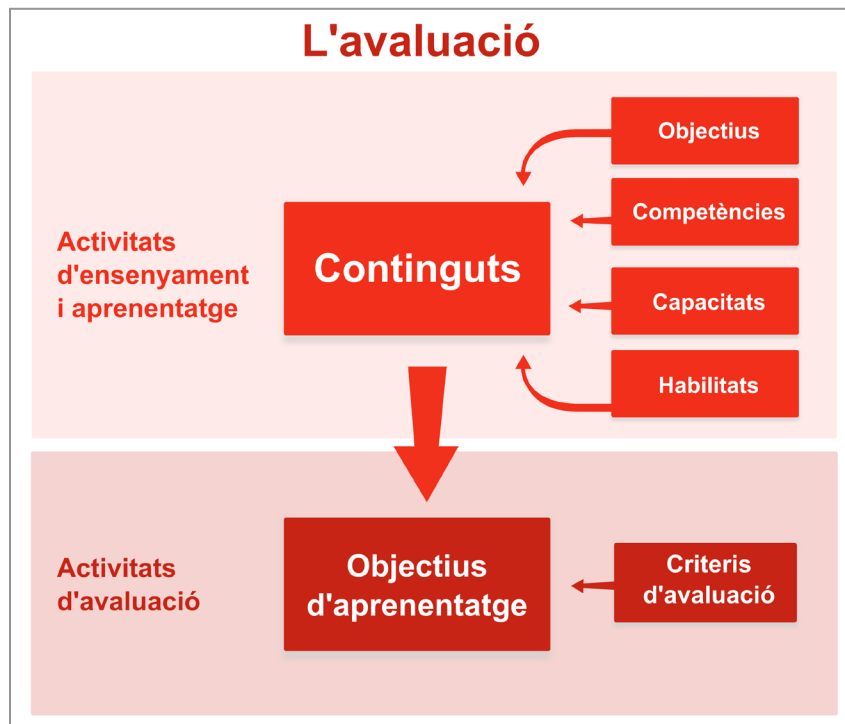


Figura 11: Procés d'avaluació dels projectes telemàtics.

9.1. Autoavaluació de l'alumnat

La participació dels alumnes en l'avaluació és clau perquè els permet reflexionar sobre l'adequació del seu treball als objectius demanats i els fa conscients de la seva situació respecte al procés d'aprenentatge. Fomentar aquesta actitud fa que el compromís de l'alumnat sigui més alt i que, per tant, se senti molt més responsable del seu progrés.

En el cas de l'autoavaluació del treball cooperatiu, l'alumne/a ha de tenir definides clarament les habilitats formatives (per formar grup), les habilitats funcionals (per treballar en grup), les habilitats de formulació (per raonar i conèixer) i les habilitats d'assoliment (per conceptualitzar), que són avaluables.

La reflexió sobre el seu treball ajuda l'alumnat a reconduir, precisar i regular el que està realitzant. Cal habituar-lo a reflexionar sobre les actituds i els processos que du a terme, diàriament a l'aula, i també a veure quins són els aprenentatges que ha assolit en finalitzar el projecte. Aquesta pràctica no s'aprèn de manera espontània, sinó que a mesura que el docent acompanya l'alumnat en aquest procés d'autoavaluació, aquest cada cop pot fer una anàlisi més detallada del que ha passat i del que pot millorar.

En molts projectes l'alumnat treballa —en funció del tipus d'activitat— a nivell individual, en petit o gran grup. Per tant s'ha de pensar en instruments que permetin recollir i registrar de manera fidedigna els objectius d'aprenentatge definits en els diferents contextos.

Una eina que facilita aquest procés d'autoavaluació són les rúbriques de seguiment de cada activitat. Els i les alumnes poden reflexionar sobre el procés a partir d'algunes preguntes molt concretes i, més endavant, poden introduir la informació en graelles amb algunes icones fàcils d'interpretar, cosa que els ajuda a fer la seva autoavaluació i a reflexionar sobre la seva actitud envers la feina. A mesura que l'alumnat és més expert, les graelles poden ser més completes, però sempre han de ser el més precises possible.

Per a més informació, podeu consultar l'annex V: Autoavaluació de l'alumnat.

9.2. Avaluació del professorat

És feina fonamental del professorat, com ja hem apuntat, fixar i donar a conèixer de manera concreta, els objectius d'aprenentatge que seran susceptibles d'avaluació i la importància de cadascun d'ells. Cal ser molt curós perquè siguin realment avaluables. Per a cada objectiu s'ha de pensar la forma concreta de recollir i registrar la informació.

En tot procés d'aprenentatge cal pensar en una avaluació inicial que contextualitzi el projecte al grup concret d'alumnes. Sovint es dedica temps a treballar aspectes ja coneguts per l'alumnat o se n'obliden d'altres que es donen per coneguts.

El seguiment que es fa del procés és de vital importància per poder fer conscient l'alumnat del que està aprenent o ha après, cercar solucions a les seves dificultats d'aprenentatge i donar resposta a la diversitat de maneres d'aprendre. Esperar a avaluar només al final del procés, moltes vegades no permet la millora competencial sinó que només mesura i constata el grau de coneixement adquirit, objecte de l'avaluació final.

Un instrument, que és de gran ajuda per registrar el procés i que s'ha desenvolupat extraordinàriament en les webquestes, són les rúbriques, una eina molt vàlida que simplifica el seguiment sistemàtic. Les rúbriques permeten als docents recollir la 'fotografia' del que va passant diàriament a l'aula.

Les graelles del seguiment que realitza el docent poden estar a disposició de tot el professorat implicat. Paral·lelament es pot penjar en una cartellera pública el control de les activitats que ja s'han realitzat i les que encara estan pendents.

Un cop finalitzada la participació al projecte, el docent també fa una valoració del procés general seguit i de l'assoliment dels objectius d'aprenentatge de cada un dels alumnes o grups.

Alumne/a: Martí Guinot

Membres del grup: Martí Guinot, Laia Puig, Òscar Grau i Paula Prat

Nom del projecte: BONGO. Activitat de descripció de l'illa, previ mapa conceptual

Autoavaluació individual	Gens	Poc	Força	Molt
En aquest projecte he après coses noves			x	
He trobat clares les instruccions del projecte		x		
He buscat informació a través de diferents mitjans			x	
He fet la feina encomanada i l'he presentada puntualment			x	
He fet la feina tan bé com he sabut i posant-hi esforç			x	
He sabut resoldre les dificultats que he trobat				x
He ajudat els companys i companyes quan ho necessitaven		x		
He procurat crear un ambient de treball agradable		x		
El projecte m'ha agradat...				x

Observacions i comentaris sobre la meua participació individual:

M'ha costat adaptar-me al ritme del grup. M'ha agradat treballar d'aquesta manera. M'ha passat el temps molt ràpid.

Autoavaluació del grup	Gens	Poc	Força	Molt
Hem acabat el treball a la data establerta			x	
Hem compartit la informació entre tots		x		
Hem acceptat de bon grat les opinions de la majoria		x		
Hem tingut un bon ambient de treball		x		
Hem distribuït les tasques equitativament			x	
Tots els membres del grup ens hem esforçat			x	
He ajudat els companys i companyes quan ho necessitaven		x		
Estem satisfets de la feina realitzada		x		

Observacions i comentaris sobre el treball en grup:

Encara necessitem aprendre a treballar en grup. Ens ha estat difícil consensuar les idees i comunicar-nos. La distribució en rols ha estat desequilibrada.

Avaluació del professor/a - Alumnat	Gens	Poc	Força	Molt
Ha presentat el treball en la data establerta			x	
Ha repartit les tasques equitativament		x		
Ha pres les decisions de forma consensuada		x		
Ha necessitat ajuda complementària per poder acabar el treball		x		
Ha triat amb criteri els programes i recursos				x
Ha explorat Internet per ampliar informacions				x
Ha recorregut a fonts diverses per obtenir informació			x	
Ha exposat el projecte oralment de manera clara i entenedora		x		
S'ajusta a les instruccions donades				x
Ha conceptualitzat correctament els elements de la descripció				x
La redacció és acurada: ortografia, puntuació, precisió lèxica...			x	
Reflecteix imaginació i creativitat		x		
El contingut cobreix els aspectes més significatius de l'activitat			x	
Ha ajudat els companys i companyes quan ho necessitaven		x		
Satisfacció de la feina realitzada			x	

Observacions i comentaris:

La descripció és rica. Els elements de la descripció estan ben ordenats i jerarquitzats.

Podeu consultar l'annex VI: Seguiment de la tasca de l'alumnat a l'aula.

9.3. Valoració del projecte

Hi ha persones facilitadores de projectes que en finalitzar el projecte envien al professorat participant una enquesta d'avaluació. És important respondre-la, perquè a partir de les aportacions fetes per part dels diferents docents i les valoracions que l'equip dinamitzador del projecte hi pugui afegir, es podrà avaluar el funcionament i l'adequació del projecte i estar en condicions de fer propostes de millora per a la propera edició.

Un exemple d'enquesta seria la que les persones facilitadores del projecte La Tetra i en Bric envien als participants.

Us agrairíem que emplenéssiu aquest qüestionari d'avaluació un cop hàgiu participat en el projecte.

Entorn i disseny

- Heu trobat fàcil la navegació pels diferents entorns del projecte?
- Coneixíeu l'entorn Moodle abans de treballar en aquest projecte?
- Sabíeu com manegar-vos en aquest entorn o n'heu après a partir d'aquest projecte?
- Heu trobat a faltar un minitutorial per poder treballar el projecte?
- Ha estat atractiu el projecte que heu treballat pel que fa a la imatge, el disseny, el llenguatge i l'expressió?

Contingut

- El nivell de dificultat del projecte ha estat el més adient per al vostre alumnat?
- Heu trobat a faltar alguna mena d'informació i/o blog que penseu que s'hi hauria d'incloure? En cas afirmatiu, podríeu suggerir-nos quina informació i/o quin blog?
- Heu treballat tots els blogs del projecte, un de sol o més d'un? A què es deu aquesta tria?
- Trobeu interessant el tema del projecte?
- Considereu que la proposta didàctica és entenedora?

Participació i gestió

- Heu trobat cap mena de dificultat o entrebancs durant la participació? En cas afirmatiu, especifiqueu-nos quins.
- Amb quin nivell d'alumnat heu participat al projecte: 1r cicle de l'ESO, 2n cicle de l'ESO, batxillerat, altres...
- En quin marc horari heu desenvolupat el projecte: tutoria, matèria optativa, matèria comuna, àmbits interdisciplinaris, altres.
- S'ha implicat el vostre alumnat en el projecte?
- Com valoreu la relació amb els altres participants del mateix projecte: escoles, instituts, grups...?
- Participaríeu novament en el mateix projecte o en d'altres?
- Quins temes us agradaria trobar en altres projectes telemàtics?

Suggeriments, notes i comentaris

Us agraim sincerament la vostra participació en aquest projecte telemàtic i us encoratgem a continuar participant en projectes posteriors.

Enquesta per fer la valoració per part del docent de la participació del seu grup al projecte La Tetra i en Bric. Material elaborat pel grup CDA Vallès durant el curs 2008-2009.

10. El projecte pas a pas

Les realitats escolars, les característiques de cada projecte, l'experiència professional del professorat, la metodologia que emprava habitualment, obren un ventall inabastable de possibilitats de treball a l'aula. Fer propostes didàctiques concretes tenint en compte tots aquests paràmetres és una tasca impossible. Oferim aquí unes orientacions que reflecteixen les diferents activitats que es realitzen en un projecte determinat, amb la mirada del professorat i de l'alumnat, amb el benentès que es tracta de models orientatius d'aplicació a l'aula.

Hem triat projectes de tipologies variades, adreçats a nivells escolars diversos, amb la intenció de recollir el màxim nombre de situacions tipificades en el treball a l'aula.

Cada un dels projectes proposats es contextualitza en una primera graella, amb una petita descripció, concreció de l'edat de l'alumnat que va fer el projecte i les àrees curriculars que el professorat volia implicar-hi.

A continuació presentem una segona graella on es recullen les propostes d'actuació a l'aula per al docent i l'alumnat, i algunes observacions que cal tenir en compte en el desenvolupament de les diferents activitats.

10.1. Context i propostes d'actuació a l'escola

Projecte Atlas de la diversitat

Fitxa descriptiva	
URL	http://www.atlasdeladiversidad.net/
Descripció	<p>És una xarxa d'escoles que, gràcies a la col·laboració, ha generat una base de dades sobre la diversitat cultural. En aquest projecte es pretén recollir les particularitats pròpies de cada lloc a partir del criteri i la visió subjectiva dels participants.</p> <p>L'Atlas és també un lloc de trobada, de reflexió i d'aprenentatge col·laboratiu. A més, és una manera de promoure, a través de les TAC, la igualtat, la tolerància, el multilingüisme i el pluralisme en totes les seves expressions.</p>
Edat de participació	Alumnes de 13 anys (1r de l'ESO)
Àrees curriculars	Llengües, ciències socials i experimentals

Propostes d'actuació a l'aula

La participació al projecte anava lligada a la formació en línia de tot el professorat participant, a fi de facilitar la feina de dinamització pedagògica i tecnològica que requeria un projecte d'aquest abast.

Actualment s'està treballant en una nova versió fruit de la revisió del treball que s'ha anat fent al llarg dels anys, però l'esperit de recollir retrats de l'entorn més proper dels alumnes i compartir-ho amb altres grups d'arreu del món segueix a la base del projecte.

Accions	Docent	Alumnat	Observacions
Presentació del projecte	<p>Presenta el projecte al grup classe.</p> <p>Defineix amb el grup els retrats que faran.</p> <p>Aprèn a moure's per la plataforma del projecte (rep formació per part de les persones facilitadores).</p> <p>Dinamitza la creació de grups de treball en el grup classe.</p>	<p>Participa en la conversa de presentació del projecte.</p> <p>Fa grups.</p> <p>Aprèn a moure's per la plataforma.</p> <p>Decideix els retrats a fer.</p>	<p>Els agrupaments els pot fer també el o la docent, depenent de la dinàmica de treball de la classe.</p> <p>Cal familiaritzar-se amb la plataforma, ja que d'aquesta manera la participació es fa més fàcil.</p>
Activitats prèvies	<p>Organitza les carpetes virtuals per desar-hi els documents que es vagin elaborant.</p>	<p>Crea la carpeta del grup en el lloc previst.</p>	<p>És important preveure la gestió dels documents que es vagin elaborant fins que no estiguin en una versió definitiva per publicar.</p>
Presentació del centre i dels grups als altres participants del projecte	<p>Dinamitza la sessió de treball en parelles per fer els textos de les presentacions.</p> <p>Projecta els diferents textos que han elaborat els alumnes en una pissarra digital i plegats reelaboraran el text (organització i continguts).</p> <p>Facilita el treball en el programa de retocs de fotografies.</p>	<p>Prepara la presentació del grup classe per parelles que després es consensua amb tot el grup.</p> <p>Fa fotografies del grup, decideix quina envien i retoca la imatge (mida i pes).</p> <p>Penja els materials a l'entorn de treball.</p>	<p>Cal facilitar l'accés als equipaments necessaris per poder documentar la presentació (programari d'edició d'imatges i textos).</p> <p>Convé visualitzar les presentacions dels altres grups i deixar-hi comentaris de benvinguda i alguna pregunta mostrant interès per algun dels temes que ens han explicat.</p>
Elaboració del retrat	<p>Dinamitza l'elecció del retrat que cada grup elabora.</p>	<p>Decideix el retrat a elaborar amb el grup de treball.</p>	<p>És important visitar els retrats que han elaborat els altres grups.</p>

Accions	Docent	Alumnat	Observacions
	<p>Acompanya en la cerca d'informació per documentar el retrat sobre tradicions catalanes (ball de bastons, la sardana, els castellers, el ball de gitanes, els diables i les postres típiques).</p> <p>Fa contrastar les diferents informacions que el grup ha obtingut i els orienta sobre com processar la informació.</p> <p>Valora els retrats realitzats pels grups.</p>	<p>Cada grup de 4 alumnes fa cerca d'informació a fi d'elaborar el retrat de l'aspecte cultural que volen compartir amb els altres grups.</p> <p>Penja el retrat a la plataforma del projecte.</p> <p>Prepara preguntes sobre el propi retrat a fi que siguin resoltes pels altres grups en participar a la gimcana.</p>	<p>Es poden deixar comentaris i preguntes als retrats que els altres grups han fet.</p> <p>Es poden realitzar diferents retrats i finalment decidir quins es publiquen.</p>
Gimcana cultural a través dels retrats dels grups participants	<p>Explica com funciona l'activitat.</p> <p>Dinamitza la sessió i vetlla pel bon funcionament dels grups i de la seva participació al joc preparat entre tots els grups participants al projecte.</p>	<p>Tria quin tipus de gimcana vol fer.</p> <p>Resol les preguntes que els altres grups han preparat a fi de passar totes les proves i acabar l'activitat.</p>	<p>És important respectar les aportacions de tots els grups.</p> <p>Es pot valorar la possibilitat de triar grups de retrats vinculats a alguna àrea del currículum: música, ciències socials, ciències naturals...</p> <p>Poden fer-ne tantes com vulguin.</p>

Projecte Veli Jozeh

Fitxa descriptiva	
Descripció	Activitat realitzada, durant la guerra dels Balcans, entre l'escola del camp de refugiats de Veli Jozeh (antiga Iugoslàvia) i centres de Catalunya. També hi va haver col·laboració internacional. Una de les activitats del projecte va donar lloc a la creació de l'ONG Pallassos sense Fronteres ² .
Edat de participació	Alumnes de 14 anys (2n de l'ESO) i joves del MOC (Moviment d'Objectors de Consciència)
Àrees curriculars	Llengua catalana, llengua anglesa, educació per al desenvolupament personal i la ciutadania

2. La Festa per la Pau va ser una activitat que es va organitzar paral·lelament al camp de refugiats i en una de les escoles que havia participat en el Projecte, on es van aplegar tots els participants de les escoles catalanes. Aquí, a Catalunya, a més de diferents activitats plàstiques i periodístiques, es va establir una comunicació amb membres del MOC a través del LUMAPHONE, predecessor de les actuals videoconferències. Al camp de refugiats es va traslladar Tortell Poltrona, que va oferir una actuació. Aquesta activitat va donar lloc a l'ONG Pallassos sense Fronteres.

Propostes d'actuació a l'aula

La metodologia que es presenta s'adapta al nivell tecnològic actual, ja que en el moment que es va realitzar aquesta activitat encara no existia Internet. Creiem, però, que és un projecte del qual se'n pot fer extrapolació a qualsevol altre conflicte i que mostra que escola i societat poden actuar de manera conjunta, ja que molts projectes proposen alguna activitat amb repercussió social. D'altra banda, és un model d'activitat realitzada de manera cooperativa entre centres educatius i joves del MOC (Moviment d'Objecció de Consciència), d'un àmbit extern al sistema educatiu.

Accions	Docent	Alumnat	Observacions
Presentació del projecte	Dóna la informació oral sobre les característiques del projecte. Fa la distribució per grups. Du a terme la recollida de coneixements previs sobre el conflicte. Elabora la proposta de treball per grups.	Participa en la conversa de coneixements previs. Recollida de la llista obtinguda. Es divideix per grups.	Un o una participant pot anar prenent nota, digitalment, dels coneixements previs. Tothom ho segueix a la pissarra digital o mitjançant la projecció del canó.
Proposta general	Crea una carpeta de fitxers per al projecte (compartida o no).	Crea carpetes digitals per grup, dintre de la general.	És interessant poder crear carpetes compartides perquè els diferents membres del grup hi puguin accedir, en un moment determinat.
Activitat 1 Informació prèvia	Fa la proposta de recollida d'informació breu, per grups, per contextualitzar el projecte. Orienta per trobar i processar la informació. Valora la informació recollida pel grup.	Grup 1: Situació geogràfica Grup 2: Les ètnies i religions de la zona Grup 3: Notícia actual del conflicte Grup 4: El camp de refugiats Grup 5: Geolocalització dels centres participants Grup 6: Activitats socials	A la primera sessió es formen els grups, se cerca la informació i es processa. A la segona sessió cada grup presenta digitalment (en una sola diapositiva) la seva informació. Treball per grups reduïts. Aula amb accés a Internet i canó o pissarra digital. Es pot pensar en localitzar els centres participants al Google Maps.

Accions	Docent	Alumnat	Observacions
Activitat 2 Comunicació amb el camp de refugiats	<p>Presenta i coordina la dinàmica de la presa de decisions.</p> <p>Orienta per fer les presentacions.</p> <p>Valora les comunicacions per grup.</p>	<p>Decideix el tipus de material i llengua de comunicació.</p> <p>Elabora la comunicació.</p>	<p>Cada grup presenta una proposta per presentar-se digitalment. Es pot orientar en el tipus de suport (textual, àudio, imatge i text, presentació amb diapositives, vídeo...).</p> <p>Les produccions visuals poden facilitar la comunicació entre participants de diferents llengües.</p> <p>Cal dedicar més o menys temps segons el tipus de producció o bé segons la feina que es consideri oportú que es faci fora de l'horari escolar.</p>
Activitat 3 Lectura de les comunicacions rebudes	<p>Crea i anima el fòrum: les presentacions.</p> <p>Vetlla perquè es generi conversa entre els participants i s'identifiquin els aspectes més importants de les comunicacions.</p> <p>Fa la valoració de la participació individual.</p>	<p>Participa individualment en el fòrum, donant l'opinió sobre alguna de les comunicacions rebudes.</p>	<p>Es pot proposar de fer aquesta feina fora de l'horari escolar.</p>
Activitat 4 Preparació de l'activitat 'Festa per la Pau'	<p>Du a terme l'organització d'un equip periodístic per recollir l'activitat.</p> <p>Fa la valoració de l'activitat periodística realitzada.</p>	<p>S'organitza per grups per cobrir 'periodísticament' l'activitat.</p> <p>Decideix en quin format o formats es vol recollir l'activitat.</p> <p>Publica els documents generats.</p>	<p>A més de la possibilitat de recollir tota la informació en un suport digital, per exemple un blog, es pot pensar en l'emissió en directe, tant per ràdio com per televisió, a través dels mòbils o de l'ordinador.</p> <p>També es pot proposar el seguiment de l'activitat mitjançant Twitter.</p>

Accions	Docent	Alumnat	Observacions
Activitat 5 Valoració final	Emplena la fitxa de seguiment per valorar la dinàmica i compromís individual i de grup. Dinamitza i organitza la posada en comú.	Fa l'autoavaluació, una part en grup i una part individualment. Participa en la posada en comú.	En la conversa final, s'hauria d'esbrinar el que han après i si hi ha alguna acció que creguin que poden realitzar a nivell de tot el grup. També és important recollir les emocions generades.

Projecte Edumet

Fitxa descriptiva	
Descripció	Projecte pensat per treballar diferents aspectes del clima i el temps meteorològic amb els alumnes del cicle superior de primària i l'ESO. La recollida sistemàtica, per part de tots els grups participants, d'una sèrie de dades meteorològiques i el treball d'interpretació a partir d'aquestes dades permet als alumnes dels diferents grups fer un treball de meteorologia molt complet.
Edat de participació	Alumnes d'11 anys (5è curs d'educació primària)
Àrees curriculars	Ciències experimentals, ciències socials i matemàtiques

Propostes d'actuació a l'aula

El projecte es treballa de manera globalitzada des de diferents matèries del currículum. La persona que el coordina és la mestra de les tres àrees.

Accions	Docent	Alumnat	Observacions
Presentació del projecte	Explica el projecte als alumnes deixant clar que hi ha una fase de recollida de dades, una d'interpretació i una altra de preparació dels informes dels resultats. Dinamitza l'elaboració, per grups de 4 alumnes, d'un mural per penjar a la cartellera de la classe per fer present i viscut el projecte a l'aula. Revisa que hi hagi el material necessari.	Es fan grups de 4 persones. Participa a la conversa de presentació del projecte. Elaboració, per grups, del pòster per a la cartellera de la classe.	Cal preveure amb els altres grups participants un període de temps sense festes escolars de tal manera que es puguin fer les observacions seguides. Es pot fer servir la pissarra digital per ensenyar als alumnes com entrar a l'entorn virtual del projecte.

Accions	Docent	Alumnat	Observacions
Presentació als altres grups	<p>Prepara les carpetes on guardar els materials que es van elaborant al llarg del projecte.</p> <p>Acompanya en l'elaboració dels textos tant pel que fa a l'estructuració, el contingut i la correcció ortogràfica.</p> <p>Assessora en l'ús del programa de tractament de la imatge.</p> <p>Ajuda a penjar les presentacions de cada un dels grups a l'espai destinat de l'entorn virtual del projecte.</p> <p>Es dedica, amb els alumnes, a llegir les presentacions dels altres grups.</p>	<p>Cada grup prepara la seva presentació: cada alumne/a del grup elabora un text i entre els quatre en fan un que resumeix les aportacions de tots plegats.</p> <p>Fa una fotografia del grup participant i fa un retoc de la imatge per personalitzar-la amb un programa de tractament de la imatge. Pot posar-se un fons relacionat amb fenòmens atmosfèrics.</p> <p>Penja la presentació a l'entorn de treball del projecte.</p> <p>Llegeix les presentacions dels altres grups.</p> <p>Fa una resposta a un dels grups participants com a mínim seguint les normes de l'etiqueta (<i>netiquette</i>).</p>	<p>Cal recordar que a les presentacions va bé posar-hi preguntes a fi que, quan els altres grups les llegeixin, ens contestin.</p> <p>Cal imprimir les fotografies de tots els grups del grup classe i penjar-les a l'espai de la cartellera de la classe destinat al projecte.</p> <p>És important que totes les famílies ens hagin firmat el document sobre publicació d'imatges dels seus fills a la Xarxa.</p>
Recollida de dades	<p>Explica el funcionament dels aparells de mesura i com prendre les dades.</p> <p>Proposa l'elaboració d'una graella per recollir el registre de dades. Previsió del material necessari.</p> <p>Organitza el calendari dels torns dels grups per fer la presa de dades.</p> <p>Fa el seguiment del procés de recollida de dades.</p>	<p>Prepara la cartellera amb la graella on s'aniran anotant totes les dades recollides.</p> <p>Pren les dades acordades cada dia a la mateixa hora, per grups.</p> <p>Anota les dades de les observacions cada dia a la graella col·lectiva.</p> <p>S'envien les dades recollides a l'entorn virtual del projecte a fi de compartir-les amb els altres grups.</p>	<p>Cal responsabilitzar els alumnes de l'ús del material de meteorologia.</p> <p>Cal estar pendents que cada dia es prenguin les dades per facilitar el treball posterior d'interpretació. Cal complir el calendari previst.</p>
Interpretació de les dades	<p>Decideix amb els alumnes quines dades es treballaran i de quins centres.</p> <p>Proposa que cada grup elabori unes hipòtesis.</p>	<p>Participa en la decisió de quines dades s'analitzaran.</p> <p>Fa gràfiques de les diferents dades comparant diferents situacions geogràfiques.</p>	<p>És bo triar centres de diferents comarques ja que permet comparar la influència en el clima de la distància al mar o de l'altitud.</p>

Accions	Docent	Alumnat	Observacions
	<p>Acompanya en l'elaboració de les gràfiques.</p> <p>Fomenta l'anàlisi de dades i la verificació de la hipòtesi que ha fet el grup. En valora la seva pertinença.</p> <p>Dóna les pautes a l'alumnat per treure conclusions de la lectura dels gràfics obtinguts.</p>	<p>Extreu les hipòtesis dels resultats i les comenta amb els altres grups de l'aula.</p> <p>Interpreta i justifica els resultats.</p> <p>Fa recerca d'informació sobre els possibles dubtes.</p>	<p>Es pot aprofitar per treballar el mètode científic.</p>
Elaboració de l'informe i publicació dels resultats	<p>Aclareix els punts que ha de tenir l'informe a presentar: la hipòtesi, els centres escollits i la seva geolocalització, l'anàlisi estadística de les dades, la interpretació de les dades, contrastar amb la hipòtesi inicial i les conclusions finals.</p> <p>Demana una presentació digital on cada grup explica el procés de treball i les conclusions.</p> <p>Valora la presentació oral que cada un dels alumnes fa de la tasca feta.</p>	<p>Elabora un informe dels resultats obtinguts on es recullen les hipòtesis de recerca i les conclusions que se'n deriven a partir de la interpretació de les dades.</p> <p>Dóna forma a l'informe per publicar-lo a l'entorn de treball.</p> <p>Per grups, prepara una presentació digital per explicar la recerca i conclusions als altres grups de la classe.</p> <p>Presenta al grup classe les conclusions del projecte.</p>	<p>Cal treballar l'elaboració de la presentació digital com a suport de comunicació, que queda complementat amb un document amb format digital on es recull tot el procés.</p> <p>Cal recollir informació del treball que els alumnes van fer en grup a fi de documentar el procés d'aprenentatge.</p>
Avaluació	<p>Emplena les fitxes de seguiment dels alumnes al llarg del projecte.</p> <p>Ompli la fitxa d'avaluació final tant dels aspectes competencials com actitudinals per tal de valorar la feina de cada alumne i de cada grup tant pel que fa a aspectes organitzatius com de continguts.</p> <p>Reflexiona conjuntament amb els alumnes sobre com ha anat el treball fet.</p>	<p>Emplena la fitxa de seguiment personal.</p> <p>Reflexiona sobre el procés seguit amb la tutoria de la mestra.</p> <p>Fa una valoració del projecte com a activitat entesa en un context ric d'aprenentatge.</p>	<p>L'alumnat, a més de fer l'autoavaluació i conèixer la valoració que de la seva tasca fa el professorat, ha de poder expressar les seves opinions al voltant del projecte.</p> <p>Cal fer un retorn a les persones facilitadores del projecte pel que fa a la vivència que hi ha hagut a l'aula al llarg de la participació.</p>

Projecte Sàlix i els sentits

Fitxa descriptiva	
URL	http://www.lacenet.org/sentits/
Descripció	Es tracta de treballar els sentits a l'educació infantil on un personatge, anomenat Sàlix, introdueix cada sentit i proposa activitats. Al llarg del projecte es demanen, a les escoles, aportacions senzilles per via telemàtica que s'incorporen al web.
Edat de participació	Educació infantil (de 3 a 5 anys)
Àrees curriculars	Descoberta d'un mateix i descoberta dels altres. Comunicació i llenguatges

Aquest projecte s'emmarca en un treball d'aula més ampli sobre els sentits. Les orientacions que es donen estan basades en les que es recullen a la proposta didàctica del projecte. Triem el sentit del gust.

Tots els centres participants disposen d'una caixa que conté cinc capses més petites, cadascuna correspon a un sentit i reuneix diferents materials:

- Conte *Al restaurant*
- Làmina sobre el conte
- Una plantilla de davantal
- Una plantilla de barret de cuiner
- Diferents models d'estovalles individuals per decorar

Propostes d'actuació a l'aula

El projecte es treballa de forma globalitzada des de diferents matèries del currículum. La persona que el coordina és la mestra de les tres àrees.

Accions	Docent	Alumnat	Observacions
Presentar el tema del gust, a partir del conte	Lectura del conte.	Escolta el conte.	Es pot reservar un lloc de la classe per exposar i penjar el material del projecte. Es pot aprofitar per penjar les imatges dels personatges del conte, en Pol i la Bruna, o del Sàlix.

Accions	Docent	Alumnat	Observacions
Presentació del projecte	<p>Dins de la caixa dels sentits, ha d'obrir la capsa del gust i treure la làmina del conte.</p> <p>Crea el racó del restaurant.</p> <p>Pot fer una llista del vocabulari relatiu al restaurant.</p>	<p>Conversa sobre la làmina i les seves experiències al restaurant.</p>	<p>Es pot fer un simulacre de restaurant, on uns alumnes són els cambrers i altres els clients. Es pot aprofitar per crear un restaurant si es treballa per racons.</p>
Ambientació del racó del restaurant	<p>Demana als alumnes material per al racó.</p> <p>Potencia l'escriptura dels rètols.</p>	<p>Porta estris, imatges, sons, enllaços relatius al restaurant.</p>	<p>Es pot seguir treballant el vocabulari amb el material que porten els alumnes o fer un rètol amb el nom dels estris principals.</p>
Els sabors	<p>Prepara diferents aliments que es puguin tastar.</p> <p>Descarrega la galeria d'imatges d'aliments per diferenciar-ne els gustos.</p>	<p>Tasta i diferencia els aliments en dolços, salats, àcids o amargs.</p> <p>Classifica les imatges en quatre grups: dolç, salat, amarg i àcid.</p>	<p>La classificació es pot fer també amb etiquetes dels noms dels aliments. Podem posar un mural en el qual enganxin les imatges o paraules que corresponen a cada gust.</p> <p>També podem fer un joc de 4 equips on cada equip ha d'adquirir les imatges que li corresponen.</p>
La recepta	<p>Prepara els materials per fer una de les receptes recomanades.</p>	<p>Col·labora en l'elaboració de la recepta.</p>	<p>És convenient tenir un altre mestre/a a l'aula per poder recollir fotografies i enregistrar un vídeo per compartir al web.</p>
Les estovalles o el barret de cuiner/a	<p>Prepara paper per poder fer les estovalles o el barret de cuiner/a.</p>	<p>Pleguen el paper, el retallen i fan les estovalles o el barret de cuiner/a.</p>	<p>Aquesta activitat afavoreix que l'alumnat se senti part del projecte, ja que es veuen com a autèntics cuiners o cuineres.</p>
Activitats diverses	<p>Prepara a l'ordinador activitats Clic o material per al joc de memòria (<i>memory</i>).</p>	<p>Alguns alumnes, per parelles, fan les activitats a l'ordinador, mentre altres fan el joc de memòria (<i>memory</i>).</p>	<p>Aquestes activitats es poden integrar al treball per racons.</p>

Accions	Docent	Alumnat	Observacions
Menjar bé	Proposa fer una llista dels aliments sans per a l'esmorzar.	Els alumnes mostren el seu esmorzar i ajuden a fer la llista.	És un bon moment per parlar d'algun hàbit per a l'alimentació sana.
Mirar el web	Mostra a la pissarra digital alguna activitat realitzada per altres centres, relativa a aquest sentit.	L'alumnat fa conversa tot comparant les activitats que han fet amb les que veuen i repassant el vocabulari específic del sentit.	És un apartat molt important perquè tinguin sensació de grup. Les realitzacions es poden penjar, a més del web del projecte, al blog de la classe.

Projecte Bongoh

Fitxa descriptiva	
URL	http://www.escolacristiana.org/xarsec/bongoh/
Descripció	Bongoh és un projecte telemàtic on diferents escoles participen en un joc de simulació. El joc consisteix en què cada grup classe viu en una illa d'un arxipèlag anomenat Bongoh, i aquestes illes tenen la forma de les lletres de la paraula Bongoh, és a dir, una té forma de 'B', una altra d'"N", una altra de 'G', una altra d'"H' i dues tenen forma d'"O' (aquestes les diferenciem en 'O nord' i en 'O sud'). Bongoh té la particularitat que cada nom propi de l'arxipèlag acaba amb la lletra 'H'.
Edat de participació	6è curs del cicle superior d'educació primària
Àrees curriculars	Bongoh és un projecte interdisciplinari, per tant, es pot treballar a l'hora de català, plàstica, música i coneixement del medi.

Propostes d'actuació a l'aula

El projecte se segueix a través de l'espai web on totes les produccions (textos, dibuixos, fotos, cançons, presentacions multimèdia...) que elaborin els alumnes es penjaran directament a l'espai web o al blog de Rodaminah. El projecte té un personatge fictici amb el rol de guiar, animar i acompanyar els alumnes en totes les activitats telemàtiques per realitzar. Els i les alumnes disposen del Dossier de l'alumnat que els ajuda en el seguiment i en la realització de les activitats proposades.

La metodologia emprada ha de permetre que l'escola pugui seguir i participar en el projecte, segons les seves possibilitats. Les activitats que proposem no es treballen sempre a l'aula d'ordinadors.

El paper del mestre/a, a més de fer les correccions ortogràfiques i d'expressió, és controlar la coherència i sentit de la història que van imaginant i elaborant els alumnes del grup classe. La presentació inicial de cadascuna de les activitats telemàtiques que cal realitzar es fa amb la pissarra digital.

Accions ³	Docent	Alumnat	Observacions
Presentació del projecte	Llegeix un missatge de Rodaminah (personatge virtual), on els convida a viatjar a l'arxipèlag Bongoh.	Llegeix el missatge de Rodaminah. Elabora la resposta al missatge per al blog.	Es tracta de generar conversa i crear un clima que estimuli la feina de llengua, tant pel que fa a l'oral com a escrit. Es pot suggerir als alumnes que dibuixin el mapa de l'arxipèlag.
Presentació dels grups	Fa les correccions ortogràfiques i d'expressió necessàries. Situa les escoles participants al mapa, fent servir l'eina d'Internet: Yourgmap. Tria una producció en representació del grup participant i la penja a l'espai web del projecte.	Els grups participants es presenten explicant com és el seu grup classe i el seu entorn més immediat (escola i població). L'aportació consisteix a penjar un text i una fotografia directament al formulari de l'espai web del projecte Bongoh.	Es poden imprimir les 'presentacions' de totes les escoles participants; llegir-les a l'aula i penjar-les al mural de l'aula. Es pot emplenar la graella amb les dades de les escoles participants (Dossier de l'alumnat).
Arribada	Fa les correccions ortogràfiques i d'expressió necessàries. Penja al blog de Rodaminah el fitxer mp3 amb l'arribada. Tria una producció en representació del grup participant i la penja a l'espai web del projecte.	Ha d'imaginar i redactar com s'ha arribat a l'illa. Penja, directament al formulari de l'espai web del projecte Bongoh, un text i un dibuix de l'arribada. Amb aquesta activitat es pretén introduir els alumnes al món fictici i al grup virtual. És important que els alumnes no oblidin durant el projecte aquest començament per tal de no contradir-se.	Es poden imprimir les 'arribades' de totes les escoles participants, llegir-les i penjar-les al mural de l'aula. Es pot fer un resum de les maneres com han arribat les altres escoles (Dossier de l'alumnat). Com a activitat addicional es proposa gravar un fitxer MP3 amb l'arribada i penjar-lo al blog de Rodaminah.

3. Fitxa elaborada per Joan Calvo, mestre de l'Escola Sant Andreu de Badalona.

Accions	Docent	Alumnat	Observacions
Descripcions	<p>Fa les correccions ortogràfiques i d'expressió necessàries</p> <p>Penja a l'eina web 2.0 Slideshare una presentació multimèdia i avisa el coordinador perquè el pugui enllaçar al blog de Rodaminah.</p> <p>Tria una producció en representació del grup participant i la penja a l'espai web del projecte.</p>	<p>Es tracta de descriure els trets principals: nom del poble, origen del nom, localització del poble dins de l'illa, descripció dels aspectes físics de l'illa, descripció i activitat dels personatges que hi viuen, clima, llegendes, temes que preocupen els seus habitants...</p> <p>L'aportació consisteix a penjar un text i dos dibuixos, directament al formulari de l'espai web del projecte.</p>	<p>Es poden imprimir les 'descripcions' de totes les escoles participants, llegir-les i penjar-les al mural de l'aula.</p> <p>Emplena el full amb el resum de les descripcions que hem llegit (Dossier de l'alumnat).</p> <p>Com a activitat addicional es proposa elaborar una presentació multimèdia amb els aspectes descrits de l'illa.</p>
Activitat final	<p>Fa les correccions ortogràfiques i d'expressió necessàries.</p> <p>Busca la música. Penja la lletra i la música a l'espai web, abans de la trobada. Envia la música al coordinador per correu electrònic per comprovar que sigui compatible amb els lectors de CD que es faran servir.</p> <p>Supervisa la lletra i el ball que es presentarà a la trobada.</p> <p>Reparteix i pinta, per petits grups, les peces del joc de l'oca (caselles) que ha tocat al centre.</p> <p>Tria una producció en representació del grup participant i la penja a l'espai web del projecte.</p>	<p>Fa els preparatius de la trobada dels grups participants al projecte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentació d'una altra escola (els nostres veïns). Es tracta de presentar l'escola que cantarà la cançó i/o ball, dient-ne alguns trets que hem llegit a les tres primeres activitats. - Actuació musical. A partir d'una música coneguda, elaboren una lletra adequada al desenvolupament del projecte i que es cantarà durant la trobada presencial i el ball. <p>Pinta les peces del joc de l'oca (caselles) que corresponen al centre per a la trobada presencial.</p> <p>Després de la trobada, penja a l'espai web una o dues fotografies realitzades durant la trobada i el comiat del projecte.</p>	<p>Es poden imprimir els 'comiats' de totes les escoles participants, llegir-les i penjar-les al mural de l'aula.</p> <p>Es poden penjar al web del centre les imatges de la trobada.</p> <p>Aquesta trobada es fa a l'escola que s'ofereix per organitzar-la.</p>

Projecte Interconte

Fitxa descriptiva	
URL	http://lescortsinterconte.wikispaces.com/
Descripció	Activitat cooperativa per a la creació d'un conte entre diferents escoles. Cada grup escriu una part del conte i fa una il·lustració.
Edat de participació	6 anys (primer curs d'educació primària)
Àrees curriculars	Llengua catalana i literatura

Propostes d'actuació a l'aula

Accions	Docent	Alumnat	Observacions
Presentació del projecte	<p>Mostra l'espai i algun conte de l'edició anterior.</p> <p>Explica en què consisteix el projecte: presentacions, capítol del conte, nombre d'escoles que fan un mateix conte.</p>	<p>Comenta el conte i les il·lustracions.</p> <p>Pot imprimir algun conte i afegir-lo a la biblioteca de la classe.</p>	<p>Es pot fer servir la pissarra digital perquè els mateixos alumnes vagin llegint el conte per als seus companys i companyes.</p> <p>Es poden repartir contes per diferents ordinadors i llegir-los per parelles. També es pot fer la lectura del mateix conte i després comentar-lo.</p>
Presentació de l'alumnat i del mestre/a	<p>Explica la necessitat de coneixença entre els participants.</p> <p>Fa una proposta de presentació. Es pot fer en una posada en comú.</p> <p>Dóna idees per fer les il·lustracions de presentació. Es pot fer també una fotografia, o combinar fotografia i dibuix.</p> <p>En el cas del professorat es pot seguir un procés similar.</p> <p>Penja les presentacions a la wiki.</p> <p>Llegeix les presentacions dels centres que fan el mateix conte.</p>	<p>Els nens i nenes van dient diferents aspectes que creuen que els caracteritzen. Amb totes les idees s'elabora el text.</p> <p>El poden escriure a l'ordinador, amb una frase per cada parella d'alumnes.</p> <p>Els nens i nenes fan, si cal, els dibuixos pertinents.</p> <p>Poden fer un procés similar per presentar-ho al mestre/a.</p>	<p>Les presentacions són un aspecte molt important en qualsevol projecte. En aquest cas és una bona excusa per llegir i escriure.</p>

Accions	Docent	Alumnat	Observacions
Elaboració del text del capítol assignat	<p>En cas d'elaborar el primer capítol, se'n pot analitzar un d'un conte ja conegut, que contingui els aspectes de l'inici d'un conte: definició dels personatges, el temps, l'espai i plantejament d'un problema.</p> <p>Si correspon escriure un altre capítol que no sigui l'inici, es pot fer la mateixa anàlisi i veure si ens correspon el desenvolupament o el desenllaç.</p> <p>Per escriure el capítol es pot fer servir la pissarra digital. Es van recollint les idees que dóna l'alumnat. Es van corregint les frases i es busquen, entre tots, maneres de dir que aclareixin i enriqueixin la història.</p>	<p>En cas de ser el primer capítol, es poden reunir per grups i pensar diferents idees per al conte. Es fa una posada en comú, on cada grup presenta la seva idea, i es vota la que agradi més.</p>	<p>S'ha d'estar atent perquè l'alumnat té una forta tendència a començar i acabar el conte. És interessant també que vegin que en tots els capítols, excepte el darrer, han de fer propostes prou riques perquè el conte tingui possibilitats de desenvolupament variades.</p>
Elaboració de la imatge del capítol assignat	<p>Es dóna a cada alumne/a un full i els estris que considerem que han de fer servir per a la seva il·lustració.</p> <p>Coordina la votació per triar la millor il·lustració.</p>	<p>Cada nen i nena fa la seva il·lustració i la penja en un mural de la classe.</p> <p>Cada nen/a pot votar dues il·lustracions.</p>	<p>Es poden fer dues votacions. A la primera poden triar els dos preferits i a la segona han de triar entre els dos més votats.</p>
Lectura del conte	<p>El mestre/a convida els nens a llegir els capítols del seu conte o els dels altres nens al racó de lectura.</p> <p>Pot imprimir els capítols del conte que està elaborant el seu grup i penjar-ho a una part del mural que correspon al projecte Interconte.</p>	<p>Cada nen o nena pot mirar des de l'ordinador els capítols del seu conte i els que realitzen els altres grups.</p>	<p>El mestre o la mestra pot enllaçar la wiki del projecte al web del centre perquè les famílies puguin seguir el projecte i engrescar els seus fills i filles a llegir plegats els diferents contes.</p>

Accions	Docent	Alumnat	Observacions
Valoració	<p>Es pot passar una graella autoavaluativa per copsar el treball fet individualment i en grup. Es pot realitzar també una sessió oral perquè l'alumnat expressi les seves impressions del projecte.</p> <p>Al llarg de tot el projecte el mestre/a ha anotat els aspectes d'interès relacionats amb la lectoescriptura de cada alumne/a.</p>	<p>L'alumnat emplena amb creuetes una fitxa autoavaluativa.</p> <p>Participa en una sessió de valoració general del projecte.</p>	<p>És interessant que l'alumnat, més enllà de la valoració del professorat i de l'autoavaluació, pugui expressar les seves opinions al voltant del projecte.</p>

CAPÍTOL IV

11. Les noves tendències

Fa temps que sabem que podem aprendre fàcilment amb els altres i dels altres sense necessitat de reunir-nos presencialment en una aula. Ho hem viscut amb la gran diversitat de projectes telemàtics en què hem tingut la sort de participar.

Tanmateix, la imparable evolució de les tecnologies segueix obrint noves possibilitats a formes d'ensenyar i aprendre que tenim ja al nostre abast, però que costa difondre per les moltes inèrcies i la por al canvi que tots tenim.

En l'actual context és important que ens preguntem: com aprenem? Ha canviat la nostra forma d'aprendre a causa de la tecnologia? Hem analitzat si aprenem en cooperació amb altres i si ha variat gràcies a la tecnologia? Segur que la resposta a aquestes preguntes ens pot ajudar i pot incidir en la forma de plantejar el procés d'ensenyament i aprenentatge amb els nostres alumnes.

11.1. Connectivisme

La proposta constructivista que hi ha al darrere de molts projectes telemàtics s'enriqueix ara amb un nou 'isme', el *connectivisme*, que neix clarament de la facilitat de connexió que tenim en l'actualitat gràcies als instruments que tenim al nostre abast per treballar en

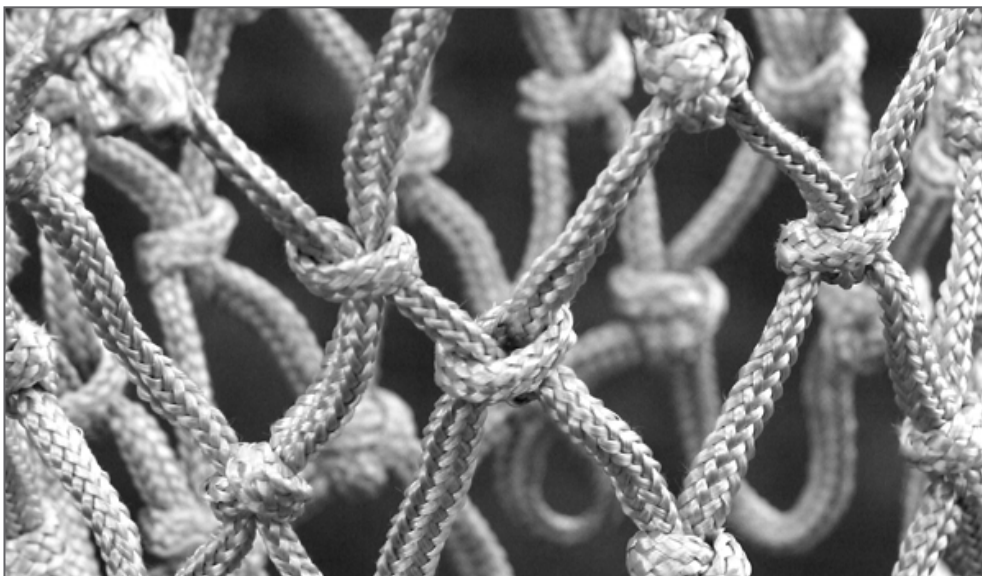


Figura 12: Per fer un projecte telemàtic cal crear xarxa.

xarxa a través d'Internet. Si parem atenció, ens adonarem que, a banda d'utilitzar les fonts d'informació que han estat habituals per a nosaltres durant molts anys, ens comencem a endinsar en una manera més informal d'aprendre perquè triem allò que ens interessa i ho perseguim amb tenacitat fins a aconseguir-ho: tenim fonts d'informació molt diverses i també diversos mestres distribuïts per la Xarxa amb els quals podem aprendre encara que no ens calgui establir dia i hora per trobar-nos-hi.

Aquesta nova tendència té una gran incidència en els projectes telemàtics ja que representa en el professorat un hàbit de viure la Xarxa: compartir i aprendre amb companys i companyes d'altres indrets amb els quals ens connectem informalment, que crea una xarxa invisible que enforteix també la qualitat dels projectes que duem a terme amb tots ells. El repte és com fer viure amb els alumnes aquestes noves possibilitats d'aprenentatge informal.

Un bon exemple el tenim en l'intercanvi fet amb [Twitter](#) en una jornada tècnica sobre el projecte eduCAT1x1 duta a terme en dues seus diferents: abans, durant i després de la Jornada. Els participants intercanvien comentaris, idees i recursos interessants al voltant dels entorns 1x1 utilitzant Twitter:

pitu1960 Els materials repartits en 3 blocs: 1 - entorns 1x1, 2 - recursos digitals, 3 - models metodològics #entorns1x1

xsune Els formadors de la JT tindran ordinador i usuari eduCAT1x1? #entorns1x1

pitu1960 C3X compartir, comunicar i cooperar en xarxa abans, durant i després de la JT1x1 #entorns1x1

pitu1960 Les sessions de la jornada tècnica haurien de ser a centres educatius de l'educat1x1 #entorns1x1

jordijubany Avui Jornada de Formació de Formadors #entorns1x1 amb @ArturTallada i @mcanosan

11.2. Fragmentació

I és que els suports amb què ens arriba la informació gràcies a Internet cada cop estan més fragmentats i nous formats s'afegeixen i/o substitueixen les estructures d'informació tradicionals com diaris, revistes i llibres o els mitjans audiovisuals clàssics. La característica principal d'aquest moment és que tenim al nostre abast eines que ens permeten, a qualsevol persona, no només buscar informació a la Xarxa sinó també publicar-ne i tenir-hi una presència activa gràcies als mitjans socials també anomenats eines web 2.0.

Si analitzem la nostra vida a la Xarxa, veiem que ara podem decidir quina és la informació que volem rebre, la que ens interessa. Tenim eines que ens permeten triar tant les fonts d'informació com les persones de qui aprenem i amb les quals aprenem: fem una connexió entre continguts de diferents fonts i converses que hem mantingut en diferents mitjans. Aprenem unint els diferents fragments, barrejant les diverses peces... mentre pensem,

reformulem, debatem i així anem afinant fins a arribar a una estructura que és clara i coherent per a nosaltres..., però que canvia l'endemà.



Figura 13: Eines i serveis per informar-nos i intercanviar informació.

11.3. Mitjans socials (web 2.0)

Es tracta d'una altra manera de relacionar-nos amb la informació. El paper dels experts i expertes (educadors/ores) i el dels alumnes ha estat alterat substancialment. Els diaris, llibres i enciclopèdies abans (i ara) requerien de mediadors i experts, mentre que actualment poden tractar-se informalment a través d'accions agregades de molts (wikis, blogs, llibres digitals, bases de dades construïdes conjuntament per molts...).

La flexibilitat i potencial dels nous mitjans socials facilita que puguem repensar les estructures didàctiques habituals i també crear-ne de noves: una emissió en directe del resultat d'un projecte a través d'una videoconferència pot anar acompanyada de les aportacions en forma de comentaris, suggeriments i preguntes a través de Twitter dels qui les estan seguint... o de la creació d'un

No hi ha pas un acord unànim sobre la validesa de les noves fonts d'informació construïdes de manera cooperativa entre molts. Hi ha inèrcies o interessos importants que impedeixen o dificulten que valorem positivament deixar en mans dels que aprenen el control o publicació de la informació. Qui ho valida? Com sabem que té prou qualitat?

wiki al qual estan convidats a participar tots els que estan seguint la videoconferència, però que ara, amb les noves eines, tothom qui vulgui pot tenir un paper actiu si l'activitat ha estat dissenyada amb aquest objectiu.

11.4. Entorns personals d'aprenentatge

Les plataformes de formació a distància estan sent molt utilitzades tant per a l'aprenentatge a distància, com per al presencial o per al mixt. S'aprofita molt el seu potencial per a la gestió d'alumnes, professors i cursos, i hi ha molts bons exemples d'utilització didàctica de les seves possibilitats. Tanmateix, en la mesura que volem donar protagonisme a l'alumnat i dotar-lo d'eines potents per al seu aprenentatge apareixen algunes limitacions i està guanyant força el concepte d'**entorn personal d'aprenentatge** (Personal Learning Environment, PLE), creat a mida de les necessitats de cadascú.

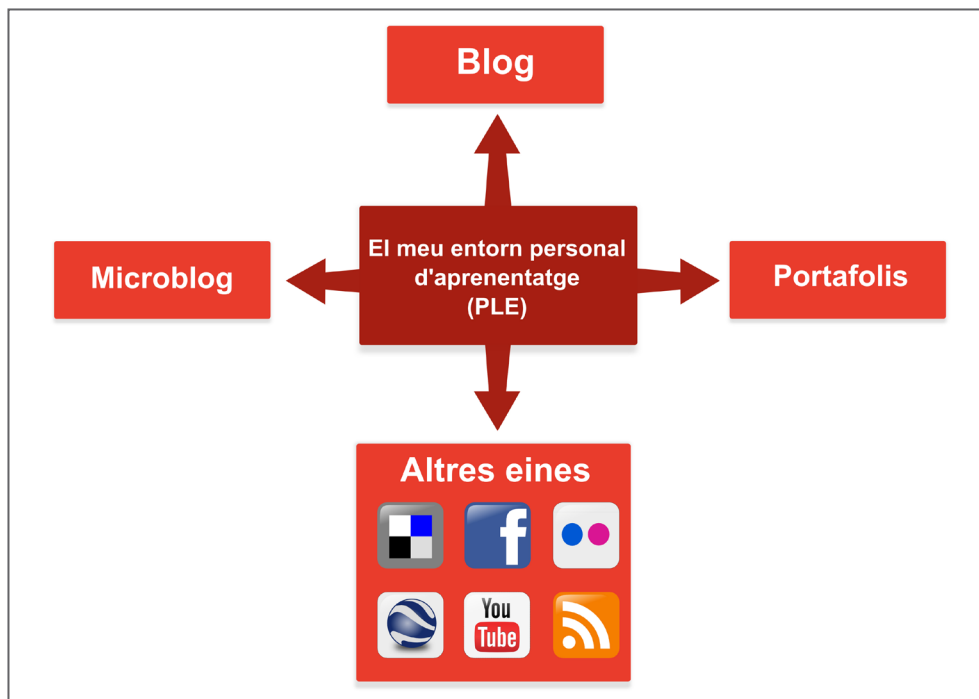


Figura 14: Elements que conformen un entorn personal d'aprenentatge.

Aplega les eines que ens permeten reunir en una pàgina tant les nostres fonts d'informació, les persones o comunitats que realment són importants per a nosaltres des d'una perspectiva professional i les que ens permeten publicar i crear xarxa.

L'accés als projectes telemàtics des dels entorns personals d'aprenentatge representa una entrada més al conjunt d'eines d'accés a la informació i de publicació dels alumnes.

11.5. Cap a uns nous mestratges

La idea ja avançada del mestre/a a l'aula com a persona que acompanya el procés d'aprenentatge dels seus alumnes, s'amplia de forma sobtada quan ens adonem que tots

podem triar els nostres ‘mestres’ independentment del lloc on siguin: ens podem subscriure (subscriure) al seu blog, seguir el seu marcadors social a Delicious (del.icio.us), veure en directe o diferit alguna videoconferència que hagi impartit o fer-nos seguidors del seu Twitter entre moltes altres possibilitats. I aquests mestres poden ser també companys o companyes com nosaltres apassionats per algun tema que han decidit investigar, contactar amb experts i també s’han decidit a publicar les troballes que han considerat interessants o potser també les seves reflexions i dubtes.

En aquest sentit us recomanem el seguiment dels blogs, marcadors socials i piulades (*tweets*) del professorat més innovador del nostre país.

És important també que ajudem a posar en contacte els nostre alumnes amb grans mestres i facilitar-los el pas cap a aquesta forma d’aprenentatge més informal que és el *connectivisme*. D’entrada, ben acompanyats, com en aquest molt bon exemple d’ús integrat de diferents mitjans socials que suposa una nova estructura didàctica i que representa una innovació en els projectes telemàtics: l’activitat de Sant Jordi 2010 del Projecte Espurna ‘Homenatge a la Joana Raspall’. Aquest projecte posa en contacte una poetessa catalana amb algunes escoles del nostre país... i permet crear una petita xarxa entre totes elles.

Un wiki és el punt de trobada de les escoles participants.

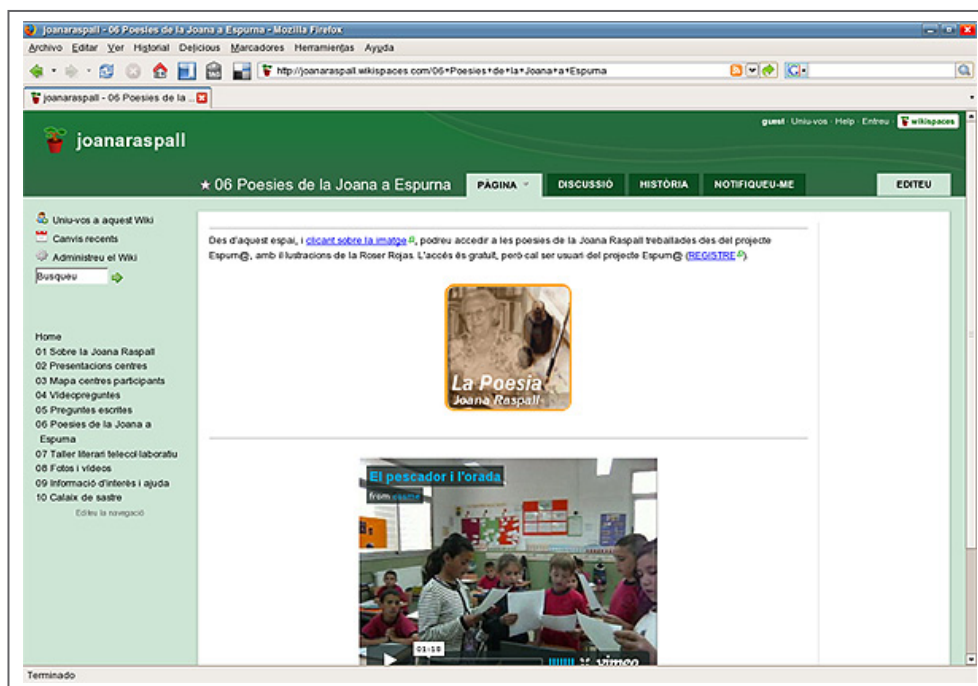


Figura 15: Wiki del projecte sobre la Joana Raspall.

- En un vídeo a YouTube, la Joana Raspall comenta el seu concepte de poesia.
- L’alumnat dels centres participants es presenta també per mitjà d’un vídeo a YouTube.
- En un mapa a Google Maps podem veure la ubicació dels centres participants.
- A través de YouTube diferents alumnes formulen videopreguntes a la poetessa.

- Les preguntes també queden formulades per escrit al wiki del projecte.
- S'ofereix també un taller d'escriptura telecol·laborativa (creació entre alumnes de diversos centres educatius), de manera que el text sigui el punt de partida d'una història enriquida amb elements audiovisuals i creatius.
- Finalment podem veure diferents fotografies i els vídeos de resposta de la Joana Raspall a les preguntes formulades.

11.6. El continguts digitals per a l'aprenentatge

El treball cooperatiu, i especialment l'aprenentatge cooperatiu vinculat amb continguts digitals, és un tema que està generant molt interès a nivell internacional i sobre el qual veurem avenços importants en els pròxims anys.

L'[IMS Global Learning Consortium](#) aplega tots els agents que estan treballant a nivell internacional per aconseguir partir dels mateixos estàndards en els continguts digitals per a l'aprenentatge.

Common Cartridge (CC)

És el nom que reben un conjunt d'estàndards oberts, accessibles gratuïtament i desenvolupats per un consorci industrial global de més de 80 membres. Aquests estàndards, si són seguits pels desenvolupadors de continguts i les plataformes d'aprenentatge permeten la interoperabilitat entre contingut i sistemes, la 'reusabilitat' i la personalització de contingut digital, avaluacions, fòrums de discussió i una variada gamma d'aplicacions per a l'aprenentatge.

Permet que els materials digitals puguin ser utilitzats en sistemes d'aprenentatge digital en línia perquè el contingut pugui ser desenvolupat en un format i utilitzat en una àmplia varietat de plataformes d'aprenentatge.

Permet nous models de publicació en línia per a materials de formació a distància i llibres digitals modulars, distribuïts a través de web, que siguin interactius i que es puguin personalitzar. El focus del CC són les situacions d'aprenentatge interactives i col·laboratives.

Permet que la proposta de treball d'un projecte telemàtic es pugui empaquetar seguint estàndards i que es pugui distribuir a través de diferents xarxes independentment de la plataforma.

Una plataforma centrada en la didàctica

Si estem interessats a treballar de manera col·laborativa, [LAMS](#) és definitivament la nostra eina. Es tracta d'una plataforma de generació de seqüències didàctiques que incorpora diferents eines web 2.0 i permet crear grups per facilitar el treball cooperatiu.

LAMS és un acrònim de sistema de control d'activitats d'aprenentatge (en anglès Learning Activity Management System). Permet crear seqüències d'activitats individuals i en grup a partir de plantejaments constructivistes.

La creació de seqüències es fa de forma visual i és molt fàcil i intuïtiva. Consisteix a anar encadenant activitats a partir d'un catàleg de models, completant-los amb els continguts que ens interessi treballar a cada moment. Permet incorporar tant activitats de contingut estàtic del tipus objectes didàctics digitals com activitats cooperatives del tipus fòrums de discussió, xats o wikis.

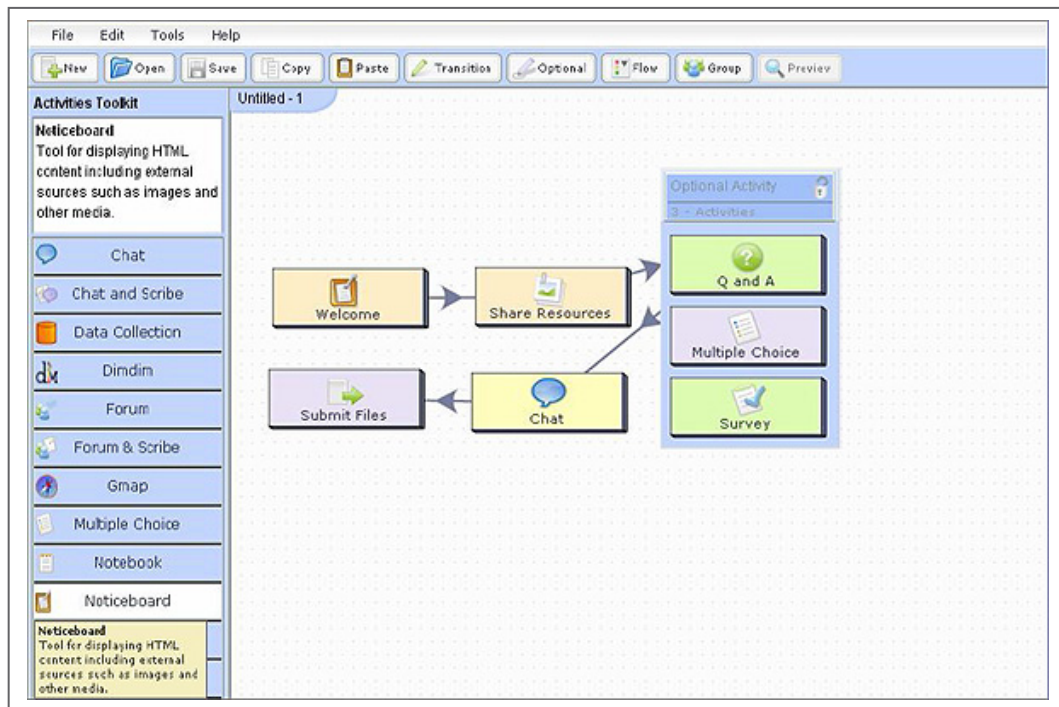


Figura 16: LAMS, un sistema de control d'activitats d'aprenentatge.

Un cop creades, les seqüències es poden desar i també distribuir i compartir amb altres docents per editar-les i adaptar-les a altres grups d'alumnes, i és possible integrar-les a plataformes d'aprenentatge com Moodle, Blackboard o WebCT, entre d'altres.

En una activitat sobre l'estalvi d'aigua, podem generar una seqüència que permeti conèixer quins són els coneixements previs dels alumnes sobre el tema a partir d'una activitat de preguntes i respostes, mostrar simulacions sobre el cicle de l'aigua prèviament importades perquè compleixen estàndards, preparar un formulari per introduir dades sobre el consum setmanal d'aigua a partir de la lectura del comptador de casa de cada un dels alumnes; la utilització d'un full de càlcul per treballar amb els resultats i fer-ne unes primeres estimacions, a continuació es pot dividir la classe en grups perquè preparin una campanya d'estalvi d'aigua a casa i a l'escola. Cada grup disposa d'un fòrum i d'un espai per compartir recursos per preparar la campanya. Després de la campanya es torna a fer la consulta sobre el consum setmanal a casa de cadascun dels alumnes i es valora l'impacte que ha tingut.

LAMS ja compta amb una àmplia comunitat internacional de professors i professores que comparteixen seqüències, bones pràctiques i contribueixen a millorar la plataforma amb els seus suggeriments i comentaris. Podeu accedir-hi i registrar-vos des de la URL de la [Comunitat Internacional LAMS](#).

LAMS també incorpora, entre les seves eines per al professorat, un apartat de seguiment del desenvolupament de les activitats per seguir el progrés dels alumnes i també per gestionar l'avaluació dels aprenentatges.

11.7. La utilització de dispositius mòbils

En aquesta prospectiva de futur, no podem oblidar els dispositius mòbils ja que la major part dels nostres alumnes els utilitzen de manera habitual, encara que, majoritàriament,

La major part de l'alumnat utilitza els dispositius mòbils de manera habitual.

per a converses telefòniques o intercanvi de missatges SMS. Tanmateix, el telèfon mòbil incorpora cada cop més un ampli ventall d'aplicacions de les quals podem fer-ne un bon ús per a les nostres propostes educatives. Quan encara és molt habitual recomanar la desconnexió dels telèfons mòbils en entrar a l'aula o quan

proposem una activitat als nostres alumnes, us convidem a reconsiderar-la. A continuació us presentem alguns exemples d'ús educatiu dels telèfons mòbils.

Àudio, vídeo, text...

Podem convidar els nostres alumnes a recollir informació sobre el terreny d'algun aspecte que estiguem treballant. La informació recollida la podem compartir de manera col·laborativa amb tot el grup classe o bé publicar-la en alguna de les xarxes socials en projectes telemàtics que compartim amb altres escoles.

- Entrevistes
- Fotografies sobre algun tema que estiguem treballant: animals, plantes, festes populars, un problema mediambiental...



Figura 17: Dispositiu mòbil.

Mediascapes: itineraris educatius amb dispositius mòbils

La tecnologia dels *mediascapes*, permet generar jocs i itineraris multimèdia basats en la localització, de gran interès per a l'educació. Amb un dispositiu mòbil amb GPS i uns auriculars, l'alumne/a pot recórrer un itinerari, guiat per GPS, visitant i descobrint algun lloc interessant amb imatges, vídeos i sons, que s'activen a mesura que avança en el seu recorregut i que li poden permetre la immersió en una experiència multimèdia basada en la geolocalització. L'alumnat també pot crear els seus propis *mediascapes* i convidar companys, familiars i amics a realitzar-los.

Es poden programar dos tipus d'itineraris: els ancorats, pensats per a un lloc concret i específic del planeta, i els portables, que permeten reproduir l'experiència a qualsevol lloc. Els dos tipus permeten la col·laboració ja que els itineraris es poden crear de forma cooperativa i després distribuir a través d'Internet perquè d'altres els puguin realitzar.

Exemple

'Boroña', mediascape literari sobre un conte de Clarín

Aquest *mediascape* representa la tornada d'un indià al seu poble natal Prendes, a Astúries, després de 30 anys d'estada a Mèxic. En un tram de dos quilòmetres, a través d'un joc de pistes, es convida el visitant a reviuere el conte.

Des d'una visió del procés d'ensenyament i aprenentatge en què els alumnes tenen un paper molt actiu en la construcció del seu propi coneixement, la generació dels *mediascapes*, els itineraris multimèdia amb GPS, ens obre un ampli ventall de possibilitats que ens permeten treballar en qualsevol de les àrees, o de manera transversal, generant itineraris sobre algun aspecte que ens interessi del nostre entorn més pròxim. Hi ha moltes possibilitats. Com a exemple podem pensar en un itinerari cultural sobre edificis, monuments o espais públics d'un entorn determinat. Els i les alumnes es documenten, identifiquen els punts d'interès i generen la informació multimèdia adient per a cadascun dels elements destacats de l'itinerari.

Aplicacions educatives dels codis QR

Un codi QR és un sistema que emmagatzema informació en una matriu de punts o codi de barres bidimensional. Es caracteritza per disposar de tres quadrats que es troben a les cantonades. Podeu trobar més informació a [QR Edu](#).

La tecnologia dels codis QR té grans possibilitats per al món de l'educació perquè és d'accés lliure, ben recolzada per programari lliure tant per crear codis QR com per descodificar-los utilitzant la càmera dels telèfons mòbils. El codi QR emmagatzema informació que es fa visible a través de la càmera fotogràfica del mòbil.

A l'Escola d'Educació Especial Verge de la Cinta de Tarragona s'estan duent a terme diferents experiències amb codis QR amb la participació de l'alumnat:

- Implementació d'un codi QR per ampliar informació sobre un vegetal cultivat a les pràctiques de jardineria.

- Gimcana amb QR: la prova consistia a enllaçar un codi QR que apareixia en algun cartell o lloc de l'escola amb un vídeo que donava pistes del següent lloc on havien d'anar.
- Utilització de YouTube per visualitzar vídeos sobre els panells de comunicació de l'escola.
- Diari d'aula: el codi QR enllaça amb un bloc que s'actualitza de manera freqüent.
- Visita guiada: els alumnes preparen la codificació i donen les explicacions en format àudio o vídeo de diferents punts d'un itinerari a l'aire lliure.



Figura 18: Fotografiant codis QR.

Realitat augmentada

Els avenços en els dispositius mòbils junt amb diferents tecnologies que combinen el món real amb informació virtual amb sensors com la brúixola i el GPS ofereixen noves possibilitats d'interacció amb el món real a través de capes digitals d'informació sobreposades que amplien, completen i transformen la informació inicial, i permeten la integració d'informacions procedents de diferents fonts. És un escenari molt nou que obre moltes possibilitats al projectes cooperatius.



Figura 19: Realitat augmentada.

Permet que els alumnes puguin crear capes d'informació sobreposades al territori real per poder fer una aproximació a una època històrica, o destacar elements mediambientals que poden ser millorats, o proposar un recorregut lúdic o literari que permeti a l'usuari viure una experiència sobre el territori que sigui molt interessant.

Totes aquestes experiències poden ser preparades de forma cooperativa per part d'un grup classe i obertes perquè l'experiència pugui ser viscuda per altres grups o la mateixa comunitat local.

ENLLAÇOS

Enllaços del capítol I

Espai	Apartat	Enllaç
Al peu de la lletra	3.2. Recollida i publicació d'informació	http://www.alpeudelalletra.tk/
Atles de la diversitat. Projecte	1.3. Cap a un nou paradigma educatiu Projecte telemàtic 3.2. Recollida i publicació d'informació	http://www.atlasdeladiversidad.net/
Bitantart. Projecte	3.2. Recollida i publicació d'informació	http://www.iearn.cat/moodle/course/view.php?id=90
Bongoh. Projecte	3.4. Creació cooperativa d'una ficció	http://www.escolacristiana.org/xarsec/bongoh
De tres en 3. Projecte	3.2. Recollida i publicació d'informació	http://www.lacenet.org/de3en3
Entra al món de Coraline. Projecte	1.2. Els projectes educatius en xarxa	http://www.xtec.cat/projxarxa/participacio/coraline/coraline.pdf
Directori caceres del tresor XTEC	3.3. Resolució de problemes	http://blocs.xtec.cat/caceres/
Directori de webquestes (Webquestcat)	3.3. Resolució de problemes	http://webquest.xtec.cat/enlla/
EarthQuest de Darwin	3.3. Resolució de problemes	http://www.earthquestdarwin.net/
EducaRed	2.2. Entitats que promouen projectes en xarxa	http://www.educared.org/
Edumet. Projecte	3.2. Recollida i publicació d'informació	http://www.xtec.es/edumet/
Edudeka	2.2. Entitats que promouen projectes en xarxa	http://www.eduteka.org/
ENO Environment Online	3.1. Intercanvis personals	http://eno.joensuu.fi/
ePals	3.1. Intercanvis personals	http://www.epals.com/

Escoles en xarxa	2.2. Entitats que promouen projectes en xarxa	http://escolesenxarxa.vilaweb.cat/
Espurna	2.2. Entitats que promouen projectes en xarxa	http://www.espurna.cat/
European School Net (EUN)	2.2. Entitats que promouen projectes en xarxa	http://www.eun.org/
Global Grocery List Project. Projecte	3.2. Recollida i publicació d'informació	http://landmark-project.com/ggl/
Hamlet. Projecte	3.1. Intercanvis personals	http://hamletperiod3.blogspot.com/
iEARN	3.3. Resolució de problemes	http://iearn.org
iEARN-Pangea	1.2. Els projectes educatius en xarxa 2.2. Entitats que promouen projectes en xarxa	http://www.iearn.cat/
Interconte. Projecte	3.2. Recollida i publicació d'informació	http://lescortsinterconte.wikispaces.com/
Internet en el aula: la caza del tesoro	3.3. Resolució de problemes	http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec16/adell.htm
La Red del Cuento. Projecte	3.2. Recollida i publicació d'informació	http://www.nazaretti.org/proyectos/cuento2011/
LaceNet	2.2. Entitats que promouen projectes en xarxa 3.2. Recollida i publicació d'informació	http://www.lacenet.org/
MapNet	2.2. Entitats que promouen projectes en xarxa	http://grupmapnet.org/
Mentors	3.1. Intercanvis personals	http://www.mentors.ca/mentor.html
MindsEye Monster Exchange. Projecte	3.3. Resolució de problemes	http://www.monsterexchange.org/
Newsday. Projecte	3.2. Recollida i publicació d'informació	http://www.gsn.org/GSH/project/newsday/
Pare Noel. Projecte	3.1. Intercanvis personals	http://www.globalschoolnet.org/GSH/project/santa/
Portraits of the World - Picture it! Projecte	3.2. Recollida i publicació d'informació	http://media.iearn.org/projects/pictureit
Projectes en xarxa. Llista de xarxes i projectes	2.2. Entitats que promouen projectes en xarxa	http://www.xtec.cat/projxarxa/participacio/index.htm

Public Art. Projecte	1.2. Els projectes educatius en xarxa	http://www.learn.cat/publicart/
RavalNet	2.2. Entitats que promouen projectes en xarxa	http://www.ravalnet.org/
Red Telar	2.2. Entitats que promouen projectes en xarxa	http://www.telar.org/
Sciences buddies. Projecte	3.1. Intercanvis personals	http://www.sciencebuddies.org/science-fair-projects/project_ideas.shtml
SchoolNet-Canadà	3.2. Recollida i publicació d'informació	http://www.snn-rdr.ca/
TAF Revolució industrial	3.3. Resolució de problemes	http://www.xtec.cat/~sargemi/taf/index_taf_revolucio_industrial.htm
Telementor. Projecte	3.1. Intercanvis personals	http://www.telementor.org/
Voices of Youth. Projecte	3.1. Intercanvis personals	http://www.voicesofyouth.org/en
Voki	1.3. Els projectes educatius en xarxa	http://www.voki.com/
WebquestCat	2.2. Entitats que promouen projectes en xarxa 3.3. Resolució de problemes	http://sites.google.com/site/webquestcathome/

Enllaços del capítol II

Espai	Apartat	Enllaç
Comenius. Programes Educatius Internacionals	5.5 Abast 5.14. Sostenibilitat	http://www.xtec.cat/pap/cat/pap/comenius.html
Difusió de projectes	5.9. Difusió	http://www.xtec.cat/projxarxa/creacio/index.htm
Earthquest de Darwin	5.15. Entorn de treball a la xarxa (ETX)	http://earthquestdarwin.net/
Earthquest de Darwin. Espai de treball	5.15. Entorn de treball a la xarxa (ETX)	http://earthquestdarwin.net/treball_xarxa.html
El món dels llibres. Projecte	5.12. Comunicació entre participants	http://www.iearn.cat/index.php?option=com_jportfolio&cat=1&project=10&Itemid=0
Entra al món de Coraline. Projecte	6.1. Elecció del projecte	http://www.xtec.cat/projxarxa/participacio/coraline/coraline.pdf
Espurna	5.11. Sindicació RSS (Really Simple Syndication)	http://www.espurna.cat/
eTwinning	5.3 Projecte bilateral 5.5 Abast	http://www.etwinning.net/es/pub/index.htm#
Fair Play. Projecte	6.4. Organització al centre	http://www.lacenet.org/fairplay/
GeoCATing. Projecte	5.6. Disseny de les activitats	http://www.lacenet.org/gps/
iEARN Learning Circles	5.16. Guia del professorat	http://iearn.org/circles/
Important local Buildings and their uses	5.10. Etiquetes	http://www.elanguages.org/_pagecontent.php?resourceid=39853;id=r39853#r39853
Interconte. Projecte	4.3. Cessió d'un projecte	http://lescortsinterconte.wikispaces.com/
Learning Circle Teacher Guide	5.16 Guia del professorat	http://iearn.org/circles/lcguide/
Mapnet	4.1. Rèplica d'un projecte	http://grupmapnet.org/

Projectes en xarxa	5.10. Etiquetes	http://www.xtec.cat/projxarxa/index.htm
Projectes en xarxa: directori	5.9 Difusió 6.2 Xarxes de projectes	http://www.xtec.cat/projxarxa/participacio/index.htm
Recerca en acció	5.4. Projecte multilater 5.11. Sindicació RSS (Really Simple Syndication)	http://www.recercaenaccio.cat/
Un día en la vida. (Fòrum del projecte)	5.1. Característiques del projecte	http://www.telar.org/proyectos/index.php?cod_proy=37&nav=true
Un passeig pel Bages	4.1. Rèplica d'un projecte	http://www.lacenet.org/bages
Viatges de primavera	5.4. Projecte multilateral	http://www.recercaenaccio.cat/agaur_reac/AppJava/ca/projecte/090211-viatgers-de-prim.jsp
Voltem pel món. Projecte	5.15. Entorn de treball a la xarxa (ETX)	http://www.xtec.cat/voltem
XTEC (Xarxa Telemàtica Educativa de Catalunya)	5.9. Difusió	http://www.xtec.cat/

Enllaços del capítol III

Espai	Apartat	Enllaç
Acompañamiento al profesorado. Atlas de la diversidad	7.2. Rol del docent i l'alumnat	http://es.wikibooks.org/wiki/Atlas_de_la_Diversidad_Cultural/Acompañamiento_al_profesorado
Atles de la diversitat. Projecte	10.1. Context i propostes d'actuació a l'escola	http://www.atlasdeladiversidad.net/
Bitantart. Projecte	7.4. Accions prèvies a la participació	http://www.iearn.cat/moodle/course/view.php?id=90
Bongoh. Projecte	10.1. Context i propostes d'actuació a l'escola	http://www.escolacristiana.org/xarsec/bongoh/
Calendari del projecte Youngcast	7.5 La participació al projecte: El projecte a l'aula	http://youngcast.iearn.cat/p/ phases-and-timeline.html
Carta de presentació del projecte de personatge virtual	7.5.1. Presentació de l'activitat a l'alumnat	http://www.xtec.cat/crp-sabadell/vol%20valles/pagines/presenta.htm
Competències TIC per al professorat	7.2. Rol del docent i l'alumnat	http://es.wikibooks.org/wiki/Atlas_de_la_Diversidad_Cultural/Acompa%C3%B1amiento_al_profesorado
Decàleg per a la participació	7.4. Accions prèvies a la participació	http://www.xtec.cat/projxarxa/documents/decaleg.htm
Espurna	7.4. Accions prèvies a la participació	http://espurna.cat/
Guia del projecte Youngcast	7.4. Accions prèvies a la participació	http://docs.google.com/view?id=dhs2kbz2_146qhrdshh
Interconte. Projecte	10.1. Context i propostes d'actuació a l'escola	http://lescortsinterconte.wikispaces.com/
J-Clic	7.2. Rol del docent i l'alumnat	http://clic.xtec.cat/ca/jclic/howto.htm

Montserrat. Projecte	7.4. Accions prèvies a la participació	http://www.escolacristiana.org/xarsec_projectes/montserrat/ver2009/ver2009m/index.htm
Noria. Projecte	7.1. Context actual	http://www.proyectoria.creamundos.net
Presentació a l'alumnat. Projecte La regadora Dora	7.5.1. Presentació de l'activitat a l'alumnat	http://www.iearn.cat/moodle/mod/resource/view.php?inpopup=true&id=5029
Presentació a l'alumnat. Projecte Youngcast	7.4. Accions prèvies a la participació	http://youngcast1011secondary.blogspot.com/2011/03/presentacion-natzaret-esplugues-4-eso-b.html
Public art. Projecte	7.4. Accions prèvies a la participació	http://publicart.iearn.cat/
Rompecadenas. Projecte	7.5.4. Comunicació amb altres grups	http://www.rompecadenas.com.ar/netiquette.htm
Sàlix i els sentits. Projecte	10.1. Context i propostes d'actuació a l'escola	http://www.lacenet.org/sentits/
Tractament de les activitats pròpies del projecte. Article	7.5.3. Realització de les activitats pròpies del projecte	http://www.iearn.cat/index.php?option=com_content&view=article&id=1118:tractament-info&catid=77:didactica&Itemid=66
Un vol pel Vallès. Projecte	7.4. Accions prèvies a la participació	http://www.xtec.cat/crp-sabadell/vol%20valles/index.htm

* Accés amb identificació.

Enllaços de l'apartat IV

Espai	Apartat	Enllaç
Comunitat Internacional LAMS	11.6.2. Una plataforma centrada en la didàctica	http://lamscommunity.org/register/?return_url=%2fdotlrn%2findex
IMS Global Learning Consortium	11.6. Els continguts digitals per a l'aprenentatge	http://www.imsglobal.org/
LAMS	11.6.2. Una plataforma centrada en la didàctica	http://www.lamsfoundation.org/
QR Edu	11.7.3. Aplicacions educatives dels codis QR	http://www.qredu.net
Twitter Intercanvi	11.1. Connectivisme	http://twitter.com/#search?q=%23entorns1x1
Wiki sobre la Joana Raspall	11.5. Cap a uns nous mestratges	http://joanaraspall.wikispaces.com

EPÍLEG

Epíleg

Som conscients que encara falta molt perquè els projectes en xarxa siguin una eina habitual al servei del professorat del nostre país. Esperem que aquesta publicació us animi a viure l'experiència i us sigui útil a l'hora de participar en projectes existents o de crear-ne de nous.

Sentim que estem immersos en un gran canvi i que hi ha moltes forces, moltes inèrcies que posen obstacles a un tipus d'ensenyament més actiu i participatiu.

És molt important poder donar tot el recolzament al professorat i facilitar-li la formació i l'acompanyament que necessita perquè aquest canvi sigui possible.

No ens ha de fer por no dependre de llibres de text que no tenen en compte el treball dels alumnes en projectes, bé de forma individual o en xarxa. Hi ha excel·lents materials generats directament pel professorat i publicats directament a la Xarxa que tenen una gran vàlua. Us animem a utilitzar-los i a generar-ne de propis.

Estem convençuts que no hi ha marxa enrere i que cada cop més veurem alumnes i professors i professores investigant algun tema singular relacionat amb l'entorn més pròxim a l'escola o posant fil a l'agulla per resoldre algun problema mediambiental o social que afecti la comunitat local.

GLOSSARI

Glossari

Abast del projecte

Els projectes poden tenir, en funció de la procedència dels i de les participants, més o menys limitació geogràfica.

Animació del projecte

Activitat que permet estimular els i les participants i fer que el projecte s'adapti a les diferents circumstàncies de l'edició, buscar en tot moment les estratègies idònies per afavorir la participació i que el professorat i l'alumnat se senti acompanyat. Pot estar relacionada amb la coordinació, però no és imprescindible.

Aprenentatge cooperatiu

El treball cooperatiu és el model d'ensenyament i aprenentatge en el qual els i les estudiants interaccionen entre si per completar una tasca.

Avatar o personatge

Element virtual que estimula la participació, afavoreix la curiositat i el desig de conèixer i fidelitza la participació.

BBS

Bulletin Board System: sistema utilitzat prèviament a Internet en el qual una persona usuària accedia a un ordinador central via telefònica per poder compartir informació amb altres persones usuàries mitjançant una missatgeria i un fòrum. En els inicis dels projectes telemàtics es va utilitzar el BBS.

Cacera del tresor

Activitat basada en una recerca guiada on la informació amb la qual l'alumnat interactua procedeix parcialment o totalment de recursos a Internet.

Cedir un projecte

Alguns projectes que neixen en un àmbit determinat i, per raons variades es presten, temporalment o de manera definitiva, a alguna entitat o xarxa per a la seva realització.

Clonar un projecte

Multiplicar el projecte mantenint les seves característiques, per a la seva realització simultània.

Codi QR

És un codi de punts en dues dimensions semblant als tradicionals codis de barres capaç

d'emmagatzemar molta més informació, ja que aquests codis contenen informació tant en sentit horitzontal com vertical. La denominació QR prové de l'anglès *quick response* ja que l'objectiu principal d'aquests codis és proporcionar un accés ràpid a aquesta informació.

Comenius

Programa que pretén reforçar la dimensió europea en el camp de l'educació infantil, primària i secundària. Té com a objectiu promoure la mobilitat i la cooperació entre els centres educatius.

Common Cartridge

Format estàndard de continguts digitals que permet l'intercanvi entre diferents sistemes i que rep l'impuls del consorci internacional IMS Global Learning Consortium.

Comunicador/a

Persona que en el treball cooperatiu fa de portaveu del grup, pregunta el professorat, informa dels missatges rebuts i comparteix informació amb els altres comunicadors i comunicadores.

Connectivisme

Teoria de l'aprenentatge per a l'era digital desenvolupada per George Siemens i Stephen Downes basada en l'anàlisi de les limitacions que el conductisme, el cognitivisme i el constructivisme tenen per explicar els efectes que té la tecnologia en com vivim, com ens comuniquem i com aprenem⁴.

Coordinació del projecte

Activitat que consisteix a vetllar pel desenvolupament correcte del projecte, des de l'inici fins a la valoració final.

Creació d'un projecte

Activitat basada en la invenció d'un projecte, definint les característiques que permetin la seva identificació.

Dinamització del projecte

Activitat que ha de permetre estimular les persones participants i fer que el projecte s'adapti a les diferents circumstàncies de l'edició, buscant en tot moment les estratègies idònies per afavorir la participació en el projecte i que el professorat i l'alumnat se sentin acompanyats.

Earthquest

Activitat geointeractiva que es basa en les funcionalitats dels mitjans socials i especialment en l'aplicació de Google Earth. Un exemple és el projecte Earthquest de Darwin.

Eines de comunicació asíncrones

En una comunicació entre dos o més usuaris que no es realitza en el mateix moment. Per exemple, un fòrum és una eina de comunicació asíncrona perquè els usuaris intercanvien opinions sense la necessitat d'estar tots connectats en el mateix moment.

4. Referència: http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm

Eines de comunicació síncrones

En una comunicació entre dos o més usuaris que s'està realitzant en el mateix temps. Per exemple, l'Skype, eina per a videoconferències, és una eina de comunicació síncrona perquè permet la comunicació en el mateix moment.

Etiquetar projectes

Buscar les paraules clau que garanteixin la possibilitat de poder localitzar els projectes quan es fa una cerca.

eTwinning

Comunitat de centres escolars d'Europa, on molts dels projectes es realitzen seguint el model d'estructura bilateral.

Entorn de treball a la Xarxa (ETX)

Projectes per ser realitzats col·laborativament a diferents espais de la Xarxa, sense la necessitat de mantenir un espai dinàmic propi.

Facilitador/a del projecte

Vegeu 'coordinació del projecte'. Expressió utilitzada habitualment a l'Amèrica Llatina.

Fragmentació

Format reduït amb què ens arriba molta de la informació que forma part del nostre procés d'aprenentatge.

Guia del professorat

Seguit d'orientacions, que poden estar organitzades per capítols o en un format de preguntes més freqüents.

Habilitats cooperatives

Capacitat per treballar amb els altres membres del grup de manera cooperativa.

Habilitats d'assoliment

Capacitat d'aconseguir allò que s'ha proposat. Permeten conceptualitzar.

Habilitats de formulació

Capacitat de proposar de manera clara i precisa allò que ens proposem amb la finalitat de raonar i conèixer.

Habilitats formatives

Capacitat de participar de forma activa en el treball de grup i permetre'n la creació.

Habilitats funcionals

Capacitat de seguir procediments de treball que permetin la resolució amb èxit de les activitats que el grup s'ha proposat.

iEARN Pangea

Xarxa educativa catalana que impulsa projectes telemàtics i activitats de formació, i potencia les relacions entre el professorat i l'alumnat dels diferents països que integren la xarxa iEARN internacional.

iEARN

Xarxa educativa d'àmbit internacional que engloba centres educatius de més de 130 països i es fonamenta en el treball en projectes.

Interacció directa

En el treball per projectes, quan dos o més grups treballen plegats sense intermediaris.

Interactivitat

Relació de diàleg entre els grups que participen en un projecte.

Interdependència positiva

En el treball en grup, quan de la feina d'un grup en depèn la d'un altre grup, de manera que l'un implica l'altre i viceversa.

Keypals

Companys i companyes d'intercanvi educatiu o social que utilitzen un entorn digital per comunicar-se i relacionar-se.

LAMS

Plataforma tecnològica que permet generar seqüències didàctiques i utilitzar diferents eines de treball cooperatiu i de publicació molt potents. Les sigles responen a Learning Activity Management System.

Marcador social

Conjunt d'enllaços a Internet que pot ser compartit públicament a través de la mateixa Xarxa.

Mediascape

Experiència multimèdia basada en la geolocalització. S'activa quan l'usuari amb un dispositiu mòbil amb GPS es desplaça pel territori i passa per zones i punts concrets que han estat programats perquè s'hi executi un fitxer àudio, vídeo o Flash.

Mitjans socials

També anomenats *social media* o web 2.0.

Penpal

Amistat per correspondència. Activitat que s'utilitzava en l'aprenentatge de llengües estrangeres on els i les alumnes s'intercanviaven cartes postals amb alumnes d'altres centres educatius estrangers per practicar la llengua escrita.

Projecte bilateral

Modalitat de projecte telemàtic on només hi ha dos participants que treballen amb un objectiu comú; habitualment són grups classe.

Projecte intercentres

Projecte en el qual participen grups de diferents centres educatius.

Projecte intracentre

Projecte que es realitza entre grups del mateix centre educatiu.

Projecte multilateral

Projecte que reuneix més de dos equips participants.

Projectes col·laboratius

També anomenats sumatius. Projectes en xarxa que recullen les aportacions dels participants. Cada participant realitza una part del projecte.

Projectes cooperatius

Des de la gènesi inicial del projecte hi ha un intercanvi que permet assolir l'objectiu del projecte, crear conjuntament un producte nou.

Projectes en xarxa

Projectes en els quals intervenen diferents participants (estudiants, grups, famílies, docents, escoles...) amb una finalitat comuna. Independentment de si s'utilitza la telemàtica o no.

Projectes globals

Inclouen participants de procedències geogràfiques allunyades.

Projectes híbrids

Projectes que contenen activitats de diferent tipus d'estructura.

Projectes interaules

Es realitzen entre participants de diferents grups classe.

Projectes intraaula

Es caracteritzen perquè les persones que hi participen formen part del mateix grup classe, és a dir els components d'una aula s'organitzen en diferents grups per realitzar les activitats proposades.

Projectes locals

Es realitzen amb altres grups amb localització geogràfica propera: barri, comarca o ciutat.

Realitat augmentada

Capa d'informació virtual sobreposada a un objecte o espai reals amb l'objectiu d'enriquir l'experiència de l'usuari. S'utilitza la càmera de l'ordinador o del telefon mòbil i la visualització és a la pantalla del dispositiu que utilitzes.

Replicar un projecte

Creació d'un projecte similar, però contextualitzat de manera adient.

Responsable logístic

Responsable de la distribució i reserva d'espais, d'ordinadors portàtils, i de l'adequació de l'horari del professorat.

Responsable tècnic

Vetlla perquè la connectivitat del centre i les aplicacions per realitzar el projecte estiguin disponibles.

Responsabilitat individual

Capacitat de l'alumnat per respondre i garantir l'acompliment d'una tasca, i de donar-ne raó per si sol.

Rols de l'alumnat

Responsabilitat que pren cada un dels membres del grup necessària per resoldre la feina a fer sense que impliqui en cap moment una jerarquitització de les funcions.

RSS/sindicació

Recurs que permet a l'usuari tenir coneixement de les novetats o les actualitzacions que es realitzen a l'espai del projecte.

Sostenibilitat

Support institucional o finançament que garanteixi la viabilitat del projecte.

TAC

Tecnologies per a l'aprenentatge i el coneixement.

Twitter

Microblog que permet als usuaris enviar entrades de text de fins a 140 caràcters. Cada usuari pot fer-se seguidor d'altres microblogs que li interessin i, alhora, tenir seguidors del seu.

Valor afegit

Expressió que es refereix als elements més valuosos del projecte, que el fan únic.

Web 2.0

També anomenats 'mitjans socials' (*social media*, en anglès). Abasta un conjunt amplísim d'aplicacions que permeten la creació, compartició i publicació d'una gran diversitat de continguts a Internet per part d'usuaris que no són necessàriament molt experts en temes informàtics.

Wiki

Mitjà social o eina web 2.0 que permet la creació compartida d'un únic document per part de diferents usuaris.

XTEC

Xarxa Telemàtica Educativa de Catalunya.

Webquesta

Activitat basada en una recerca guiada on la informació amb la qual els i les alumnes interactuen procedeix parcialment o totalment de recursos a Internet. El seu creador va ser Bernie Dodge.

ANNEXOS

ANNEX I. Característiques d'un projecte

Títol i adreça

Breu descripció

Persona i adreça de contacte

Espai de comunicació

Llengües

Data d'inici i finalització

Edat de l'alumnat

Àrees curriculars

Productes

Valor afegit

ANNEX II. Variables per a l'elecció d'un projecte

Títol i adreça

Tipus d'activitats

- Àrees o competències
 - Gènere d'escriptura
-

Estructura de les activitats

- Intercanvis personals
 - Recollida i publicació d'informació
 - Resolució de problemes
 - Creació cooperativa d'una ficció
-

Elements de l'intercanvi

- Escala (bilateral o multilateral)
 - Abast (interaula o intraaula; intracentre o intercentres)
 - Nombre de participants (limitat o il·limitat)
 - Sumatiu, cooperatiu o híbrid
-

Característiques generals

- Edat
 - Tipus d'activitat
 - Nombre d'activitats
 - Llengües de participació
 - Calendari
-

ANNEX III. Distribució de les responsabilitats del claustre

Projecte:.....	Responsable	Activitats
Adreça:.....		
Responsable logístic		
Responsable tècnic		
Responsable del projecte al centre		
Professorat que participa en el projecte		

ANNEX IV. Informació general

Projecte:.....	Responsable	Activitats
Adreça:.....		
Nivell escolar dels participants		
Grups que hi participen		
Àrees implicades		
Data d'inici i de finalització		

ANNEX V. Autoavaluació de l'alumnat. Seguiment de l'activitat

Educació infantil (3-5 anys)



Dia	M'agrada	No m'agrada

Educació primària (6-12 anys)

Molt / Força / Poc / Gens

Dia	He ajudat els companys i companyes	He entès la feina a fer	He fet la feina ben feta	He treballat

ESO (12-16 anys)

Molt / Força / Poc / Gens

Dia	He posat interès en la feina a fer	He acabat la feina	He ajudat els altres	He fet propostes interessants

ANNEX VI. Seguiment de la tasca de l'alumnat a l'aula

Rúbrica per avaluar el treball cooperatiu

Cicle superior de primària i ESO (11-16 anys)

Categoria	4	3	2	1
Treballant amb altres	Quasi sempre escolta, comparteix i dóna suport a l'esforç dels altres. Col·labora a mantenir la unió dels membres quan treballa en grup.	Usualment escolta, comparteix i dóna suport a l'esforç dels altres. No ocasiona 'problemes' en el grup.	De vegades escolta, comparteix, dóna suport a l'esforç dels altres, però algunes vegades no és un bon membre del grup.	Rarament escolta, comparteix i dóna suport a l'esforç dels altres. Sovint no és un bon membre del grup.
Contribucions	Proporciona sempre idees útils quan participa en el grup i a les discussions a classe. És un líder definit que contribueix amb molt esforç.	Generalment, proporciona idees útils quan participa en el grup i en la discussió a classe. Un membre fort del grup que s'esforça.	Algunes vegades proporciona idees útils quan participa en el grup i en la discussió a classe. Un membre satisfactori del grup que fa el que se li demana.	Rarament proporciona idees útils quan participa en el grup i a la discussió a classe. Pot excloure's de participar.
Centrant-se en el treball	Es manté centrat en la feina que cal fer. Molt autodirigit.	La major part del temps està centrat en la feina que cal fer. Altres membres del grup poden comptar amb aquesta persona.	Algunes vegades se centra en la feina que cal fer. Algunes vegades altres membres del grup li han de recordar que estigui centrat en la feina.	Rarament se centra en la feina que cal fer. Deixa que altres facin la feina.

Categoria	4	3	2	1
Qualitat del treball	Proporciona treball de la més alta qualitat.	Proporciona treball de qualitat.	Proporciona treball que, ocasionalment, necessita ser comprovat o refet per altres membres del grup per assegurar-ne la qualitat.	Proporciona treball que, generalment, necessita ser comprovat o refet per altres per assegurar-ne la qualitat.
Ús del temps	Utilitza bé el temps durant tot el projecte per assegurar que la feina està feta a temps. El grup no ha d'ajustar la data límit o treballar en les responsabilitats pel retard d'aquesta persona.	Utilitza bé el temps durant tot el projecte, però s'ha allargat massa en algun aspecte. El grup no ha d'ajustar la data límit o treballar en les responsabilitats pel retard d'aquesta persona.	Tendeix a endarrerir-se, però sempre té les feines fetes per a la data límit. El grup no ha d'ajustar la data límit o treballar en les responsabilitats pel retard d'aquesta persona.	Rarament té les feines enllestides per a la data límit i el grup ha d'ajustar la data límit o treballar en les responsabilitats d'aquesta persona perquè ha utilitzat el temps inadecuadament.

Graella d'avaluació final de les activitats

Activitats	Ítems a valorar	Molt	Força	Poc	Gens
Treball en equip	Repartiment de tasques. Compliment dels compromisos adquirits. Existència de negociació.				
Recerca d'informació	Destresa de navegació per Internet. Selecció i contrast de la informació. Lectura comprensiva del material.				

Activitats	Ítems a valorar	Molt	Força	Poc	Gens
Elaboració material	Utilització correcta de les eines d'elaboració (processador de textos, presentació digital, etc.). Reelaboració de la informació (que no sigui un copiar i enganxar). Adequació, coherència i cohesió dels textos elaborats.				
Continguts	Construcció de coneixement. Comprensió de continguts.				
Actitud	Interès per la feina. Aprofitament del temps. Respecte per les opinions dels altres.				
Comunicació	Participació als fòrums i altres entorns que permeten interactuar amb altres grups del projecte.				
Etiqueta (<i>netiquette</i>)	Respecte a les normes bàsiques de participació en un projecte.				

ANNEX VII. Accions del projecte

Accions del projecte	Docent	Alumnat	Observacions
Acció 1			
Acció 2			
Acció 3			
Acció ...			

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia

ADELL, J. "Internet en el aula. A la caça del tesoro". A: *Edeutec. Revista Electrònica de Tecnologia Educativa* (abril de 2003), núm. 16, [en línia]. Castelló de la Plana: Universitat Jaume I. <<http://edutec.rediris.es/Revelec2/revelec16/adell.htm>> [Consulta: 7 juliol 2011].

DOMÈNECH FRANCESC, J. *Elogi de l'educació lenta*. Barcelona: Graó, 2009.

FIERRO, J. L. *TAF (Treball amb fonts)* [en línia]. <www.xtec.cat/~jfierro/tafportada.htm> [Consulta: 7 juliol 2011].

HARRIS, J. *Activity Structures* [en línia]. <http://www.uen.org/utahlink/tours/tourFames.cgi?tour_id=13263> [Consulta: 7 juliol 2011].

JOHNSON, D.; JOHNSON, R.; HOLUBEC, E. *Cooperation in the Classroom*. Edina, M. N.: Interaction Book Company, 1990. p. 15.

NOGUERA, E. *Educació moral i en valors mitjançant projectes telemàtics*. Tesi presentada el 21 de juny de 2004 [en línia]. Barcelona: Universitat de Barcelona. <<http://www.tdx.cat/handle/10803/2895;jsessionid=BACCF23B14473C16A81F0B9FD5172B81.tdx2>> [Consulta: 7 juliol 2011].

PÉREZ, A.; REDONDO, S. *Projectes telemàtics a l'educació primària: un recurs per transformar l'escola*. Barcelona: Editorial UOC, 2006. Col·lecció Dossiers did@c-TIC's.

ROCA, G. *Educació i tecnologia. Reptes i oportunitats. Presentació amb motiu del 20è aniversari d'Espiral*. 2009. [en línia]. <<http://www.slideshare.net/ciberespiral/20-aniversari-espinal-gens-roca>> [Consulta: 7 juliol 2011].