

# **Llicències d'estudis retribuïdes**

Resum dels projectes

Curs 2009/10

## **PRESENTACIÓ**

El Departament d'Educació dona suport i promou la recerca i la innovació educativa amb diverses iniciatives, una de les quals és la concessió de llicències retribuïdes per dur a terme treballs de recerca i estudis i per elaborar materials.

La publicació que teniu a les mans recull els resums dels projectes presentats per les persones que han obtingut la llicència per dur a terme el seu treball al llarg del curs 2009/2010. Aquests resums han estat redactats pels propis professors i professores que van presentar els projectes corresponents.

L'objectiu d'aquest document és donar a conèixer a la comunitat educativa quins són les recerques i els estudis que s'estan realitzant a l'empara de les llicències retribuïdes. Unificar en una publicació aquesta documentació ha de permetre conèixer la diversitat i la riquesa dels projectes que s'estan desenvolupant.

Confiam que tots aquests treballs contribuiran eficaçment a l'actualització científica i didàctica del professorat i, sobretot, proporcionaran elements de reflexió i instruments útils per millorar l'exercici de la docència i, conseqüentment, els resultats del sistema educatiu.

Finalment, volem agrair la col·laboració del professorat universitari i professionals d'altres institucions vinculades a la recerca educativa que han donat el seu aval i suport als projectes presentats i s'han compromès en la supervisió dels treballs i l'assessorament dels seus autors i autores.

Subdirecció General de Formació Permanent i Recursos Pedagògics

## Índex alfabètic

<i>David Atzet Rovira. Les visites a empreses a l'ESO. Element desenvolupador del currículum i catalitzador del treball per competències</i>	8
<i>Daniel Bosch Blanch. El consum: un context per millorar l'adquisició de competències d'educació primària al batxillerat, des de la perspectiva dels nous currículums de matemàtiques</i>	9
<i>Josep Cañigueras Barnes. Creació de material didàctic de suport als continguts curriculars relacionats amb les màquines de fabricació flexible</i>	10
<i>Ramon Cardona Colell. L'arqueologia a l' ensenyament. Creació d' un centre d'arqueologia experimental del món ibèric</i>	11
<i>M. Teresa Casas Ros. Identitats juvenils en trànsit. Els resultats de participar en una experiència d'aprenentatge i servei en la competència cívica de l'alumnat nouvingut</i>	12
<i>Jesús Chivite Pérez. Com les TAC faciliten el pensar, experimentar i parlar de ciències a l'educació primària</i>	13
<i>Julio Clavijo Ledesma. Concreció de l'aprenentatge de la geografia de batxillerat a través de l'aula virtual</i>	14
<i>Celsa Cortijo Pérez. El treball de les competències científica i comunicativa en el marc de l'assignatura de les ciències per al món contemporani</i>	15
<i>Joan Fernández Urbano. Les matemàtiques de l'ESO amb GeoGebra</i>	16
<i>Carme Florit Ballester. Caracterització de les pràctiques docents i de perfils d'aprenents en AICLE: una recerca en acció per a un ensenyament-aprenentatge integrat de continguts i llengua estrangera més efectiu.</i>	17
<i>Maite Górriz Farré. Lideratge dels centres educatius públics: una formació de qualitat</i>	18
<i>Mercè Guerrero Sala. El treball cooperatiu en biologia contextualitzada a través de plataformes virtuals</i>	19
<i>Joan Gumbert Ribot. L'organització del centre educatiu versus l' ensenyament de llengües estrangeres</i>	20
<i>Marta Jiménez Albiol. La nau: l'educació visual i plàstica en xarxa</i>	21
<i>Luis Lahoz Betes. Elaboració de materials educatius per a l'estudi del comerç electrònic i l'elaboració d'una botiga virtual</i>	22
<i>Núria Magrins Oller. La transversalitat de les matemàtiques a primer i segon d'ESO</i>	23
<i>Josep Martí Olivella. Anàlisi i implementació d'estratègies inclusives i pluriculturals</i>	24
<i>Glòria Martí Rubí. Interdisciplinari. Noves aportacions dins el currículum artístic i l'àrea de psicopedagogia. Les TIC com a eina vehicular</i>	25
<i>Ramon Miralles Rafart. Altres recursos matemàtics aplicats al currículum de batxillerat</i>	26
<i>Irene Mora Gelabert. Les matemàtiques i la tecnologia. Recerca sobre la incidència del treball interdisciplinari de les àrees de tecnologia i matemàtiques en la millora de l'assoliment de les competències bàsiques per l'alumnat de 1r d'ESO.</i>	27

---

<i>M. Angeles Prat Valverde. Un servei-espai per a la millora de les relacions centre-empresa de cara a optimitzar les competències professionalitzadores</i>	28
<i>Isabel Reiriz Palacios. L'aprenentatge emocional. Una eina d'inclusió: els models organitzadors en l'experiència afectiva d'alumnat sord</i>	29
<i>Anabel Saíz Ripoll. El discurs persuasiu adreçat als joves. Anàlisi dels models socials a la literatura juvenil actual a l'Estat espanyol</i>	30
<i>M. Josep Saladich Garriga. Competència plurilingüe i intercultural. Una aproximació a les representacions, valors i actituds del professorat de llengües vers el plurilingüisme i la interculturalitat</i>	31
<i>Magdalena Sanmartín Puchol. "Hi veig però no puc mirar". Programa de Suport a la inclusió. Estimulació Visual (E.V) per a l'alumnat amb trastorns generalitzats del desenvolupament (TGD) i amb trastorns de l'atenció i la comunicació.</i>	32
<i>Yolanda Sediles Barranco. Desenvolupament de la matèria de Llengua Castellana i Literatura de 4t d'ESO des de la mirada competencial: una alternativa al llibre de text</i>	33
<i>M. Teresa Serra Santasusana. La conversa de matemàtiques a l'aula: una eina per a la millora de l'adquisició de la competència matemàtica de tot l'alumnat d'educació primària</i>	34
<i>Emilio Setien Sans. Les matemàtiques i la tecnologia. Recerca sobre la incidència del treball interdisciplinari de les àrees de tecnologia i matemàtiques en la millora de l'assoliment de les competències bàsiques per l'alumnat de 1r d'ESO.</i>	35
<i>Pilar Soro Mateos. Recursos per a la comunicació digital sincrònica i asincrònica entre alumnat de centres ordinaris, atenció hospitalària o domiciliària i grups en risc d'exclusió social</i>	36
<i>Isabel Taixes Dolcet. La tutorització amb moodle en l'aprenentatge per competències: el portafolis digital i la recuperació de pendents de dibuix artístic a batxillerat</i>	37

## Índex temàtic

### Alumnat amb necessitats educatives especials

- Isabel Reiriz Palacios. *L'aprenentatge emocional. Una eina d'inclusió: els models organitzadors en l'experiència afectiva d'alumnat sord* 30
- Magdalena Sanmartín Puchol. *“Hi veig però no puc mirar”. Programa de Suport a la inclusió. Estimulació Visual (E.V) per a l'alumnat amb trastorns generalitzats del desenvolupament (TGD) i amb trastorns de l'atenció i la comunicació* 33
- Pilar Soro Mateos. *Recursos per a la comunicació digital sincrònica i asincrònica entre alumnat de centres ordinaris, atenció hospitalària o domiciliària i grups en risc d'exclusió social* 37

### Ciències naturals i experimentals

- Jesús Chivite Pérez. *Com les TAC faciliten el pensar, experimentar i parlar de ciències a l'educació primària* 14
- Celsa Cortijo Pérez. *El treball de les competències científica i comunicativa en el marc de l'assignatura de les ciències per al món contemporani* 16
- Mercè Guerrero Sala. *El treball cooperatiu en biologia contextualitzada a través de plataformes virtuals* 20

### Ciències socials

- Ramon Cardona Colell. *L'arqueologia a l'ensenyament. Creació d'un centre d'arqueologia experimental del món ibèric* 12
- M. Teresa Casas Ros. *Identitats juvenils en trànsit. Els resultats de participar en una experiència d'aprenentatge i servei en la competència cívica de l'alumnat nouvingut* 13
- Julio Clavijo Ledesma. *Concreció de l'aprenentatge de la geografia de batxillerat a través de l'aula virtual* 15

### Convivència i ciutadania

- M. Teresa Casas Ros. *Identitats juvenils en trànsit. Els resultats de participar en una experiència d'aprenentatge i servei en la competència cívica de l'alumnat nouvingut* 13

### Dibuix tècnic

- Isabel Taixes Dolcet. *La tutorització amb moodle en l'aprenentatge per competències: el portafolis digital i la recuperació de pendents de dibuix artístic a batxillerat* 38

### Educació Visual i plàstica

- Marta Jiménez Albiol. *La nau: l'educació visual i plàstica en xarxa* 22
- Glòria Martí Rubí. *Interdisciplinari. Noves aportacions dins el currículum artístic i l'àrea de psicopedagogia. Les TIC com a eina vehicular* 26

## Formació professional

- Josep Cañigueras Barnes. *Creació de material didàctic de suport als continguts curriculars relacionats amb les màquines de fabricació flexible* 11
- Luis Lahoz Betes. *Elaboració de materials educatius per a l'estudi del comerç electrònic i l'elaboració d'una botiga virtual* 23

## Llengua

- Josep Martí Olivella. *Anàlisi i implementació d'estratègies inclusives i pluriculturals* 25
- Yolanda Sediles Barranco. *Desenvolupament de la matèria de Llengua Castellana i Literatura de 4t d'ESO des de la mirada competencial: una alternativa al llibre de text* 34

## Castellà

- Yolanda Sediles Barranco. *Desenvolupament de la matèria de Llengua Castellana i Literatura de 4t d'ESO des de la mirada competencial: una alternativa al llibre de text* 34

## Llengües estrangeres

- M. Josep Saladich Garriga. *Competència plurilingüe i intercultural. Una aproximació a les representacions, valors i actituds del professorat de llengües vers el plurilingüisme i la interculturalitat* 32

## AICLE

### Anglès

- Carme Florit Ballester. *Caracterització de les pràctiques docents i de perfils d'aprenents en AICLE: una recerca en acció per a un ensenyament-aprenentatge integrat de continguts i llengua estrangera més efectiu.* 18
- Joan Gumbert Ribot. *L'organització del centre educatiu versus l' ensenyament de llengües estrangeres* 21

## Literatura

- Anabel Saíz Ripoll. *El discurs persuasiu adreçat als joves. Anàlisi dels models socials a la literatura juvenil actual a l'Estat espanyol* 31

## Matemàtiques

- Daniel Bosch Blanch. *El consum: un context per millorar l'adquisició de competències d'educació primària al batxillerat, des de la perspectiva dels nous currículums de matemàtiques* 10
- Joan Fernández Urbano. *Les matemàtiques de l'ESO amb GeoGebra* 17
- Núria Magrins Oller. *La transversalitat de les matemàtiques a primer i segon d'ESO* 24
- Ramon Miralles Rafart. *Altres recursos matemàtics aplicats al currículum de batxillerat* 27

Irene Mora Gelabert. *Les matemàtiques i la tecnologia. Recerca sobre la incidència del treball interdisciplinari de les àrees de tecnologia i matemàtiques en la millora de l'assoliment de les competències bàsiques per l'alumnat de 1r d'ESO* 28

M. Teresa Serra Santasusana. *La conversa de matemàtiques a l'aula: una eina per a la millora de l'adquisició de la competència matemàtica de tot l'alumnat d'educació primària* 35

Emilio Setien Sans. *Les matemàtiques i la tecnologia. Recerca sobre la incidència del treball interdisciplinari de les àrees de tecnologia i matemàtiques en la millora de l'assoliment de les competències bàsiques per l'alumnat de 1r d'ESO* 36

## **Organització i gestió**

Maite Górriz Farré. *Lideratge dels centres educatius públics: una formació de qualitat* 19

## **Orientació professional i laboral**

M. Angeles Prat Valverde. *Un servei-espai per a la millora de les relacions centre-empresa de cara a optimitzar les competències professionalitzadores* 29

## **TAC**

Jesús Chivite Pérez. *Com les TAC faciliten el pensar, experimentar i parlar de ciències a l'educació primària* 14

Julio Clavijo Ledesma. *Concreció de l'aprenentatge de la geografia de batxillerat a través de l'aula virtual* 15

Joan Fernández Urbano. *Les matemàtiques de l'ESO amb GeoGebra* 17

Mercè Guerrero Sala. *El treball cooperatiu en biologia contextualitzada a través de plataformes virtuals* 20

Marta Jiménez Albiol. *La nau: l'educació visual i plàstica en xarxa* 22

Luis Lahoz Betes. *Elaboració de materials educatius per a l'estudi del comerç electrònic i l'elaboració d'una botiga virtual* 23

Glòria Martí Rubí. *Interdisciplinari. Noves aportacions dins el currículum artístic i l'àrea de psicopedagogia. Les TIC com a eina vehicular* 26

Isabel Taixes Dolcet. *La tutorització amb moodle en l'aprenentatge per competències: el portafolis digital i la recuperació de pendents de dibuix artístic a batxillerat* 38

## **Tecnologia**

David Atzet Rovira. *Les visites a empreses a l'ESO. Element desenvolupador del currículum i catalitzador del treball per competències* 11

Irene Mora Gelabert. *Les matemàtiques i la tecnologia. Recerca sobre la incidència del treball interdisciplinari de les àrees de tecnologia i matemàtiques en la millora de l'assoliment de les competències bàsiques per l'alumnat de 1r d'ESO* 28

*Emilio Setien Sans. Les matemàtiques i la tecnologia. Recerca sobre la incidència del treball interdisciplinari de les àrees de tecnologia i matemàtiques en la millora de l'assoliment de les competències bàsiques per l'alumnat de 1r d'ESO*

36

**David Atzet Rovira.** *Les visites a empreses a l'ESO. Element desenvolupador del currículum i catalitzador del treball per competències*

**Supervisió:** Roser Pintó Casulleras. Departament de Didàctica de la Matemàtica i de les Ciències Experimentals. Centre de Recerca per a l'Educació Científica i Matemàtica (CRECIM). Universitat Autònoma de Barcelona.

## **Modalitat A**

**Classificació:** Tecnologia

### **Resum**

Sota aquest títol trobem un treball que cerca, a partir de la recerca, l'observació, el contrast i l'anàlisi, reflexionar i mirar de donar una resposta al treball de la tecnologia i d'altres matèries, per desenvolupar el currículum de l'àrea, des d'una vessant competencial, així com per a l'ús de les visites a empreses com a element catalitzador d'aquesta proposta. Amb aquesta feina volem oferir, per una banda, un treball un xic més teòric sobre com s'articula el currículum de tecnologia en base competencial i, de l'altra, com es poden encaixar diferents propostes de treball (pràctic), així com la funció que volem fer jugar a les visites a empreses en el desenvolupament d'aquest currículum.

És clar que el que volem és posar en contacte directe l'alumnat amb allò real, allò quotidià, l'empresa. Malgrat que això no és quelcom nou, sí que volem fer-ho des d'un plantejament pensat, estructurat i encaixat amb un ordre en el currículum de l'àrea, aprofitant al màxim allò que des del món de l'empresa se'ns posa a l'abast. En aquest sentit no volem restringir el concepte d'empresa a un concepte productiu.

La tecnologia, ara per ara, podem dir que és un dels vincles més naturals entre els IES i el món productiu. En el marc d'aquesta matèria es desenvolupen i es posen en pràctica moltes de les aplicacions i tasques que pot desenvolupar el nostre alumnat en el seu futur professional. D'aquesta manera, una de les qüestions que planteja l'aplicació de les competències bàsiques està molt íntimament relacionada amb la tecnologia: l'apropament d'allò que fem a coses reals, no a idealitzacions teòriques que s'allunyen o que res tenen a veure amb el que és real i/o quotidià.

Aquest és un altre element que ens ha fet pensar i donar raons per aportar des de l'ESO un treball que intenti obrir camins per fer front al poc coneixement mutu del món de l'empresa i el món educatiu, i per oferir a l'alumnat un referent clar que l'ajudi a orientar-se.

D'altra banda, volem donar criteris concrets per al desenvolupament per part del professorat que li pugui interessar, tant per aprofitar el material sorgit com per a generar-ne de nou.

**Daniel Bosch Blanch.** *El consum: un context per millorar l'adquisició de competències d'educació primària al batxillerat, des de la perspectiva dels nous currículums de matemàtiques*

**Supervisió:** Carmen Azcárate Giménez. Departament de Didàctica de les Matemàtiques i les Ciències Experimentals. Facultat de Ciències de l'Educació. Universitat Autònoma de Barcelona.

**Modalitat A**

**Classificació:** Matemàtiques

### **Resum**

Amb la recerca que planteja aquest projecte es pretén visualitzar fins a quin punt la incorporació en l'educació matemàtica d'un context, com el del consum, pot contribuir en l'adquisició de moltes de les competències (i no només de l'àmbit matemàtic), que apareixen en els diferents currículums de matemàtiques des de l'educació primària al batxillerat.

En la recerca, consideraré el consum en la seva accepció més àmplia. Això implica treballar en camps ben diversos com ara l'economia (l'alfabetització financera s'exigeix avui des de molts organismes internacionals); o la geografia amb l'estudi de la distribució de recursos naturals; o el científic relacionat amb el consum i l'estalvi energètic i les noves fonts d'energia renovables.

És un context que crec que té, i tindrà en un futur proper, i especialment en moments de crisi com els que vivim, la suficient entitat i actualitat des del punt de vista social, cultural i polític com per passar de ser un marc on treballar les matemàtiques a tenir sentit treballar-lo per sí mateix. La crisi econòmica, el consum energètic, la disponibilitat d'aliments, l'habitatge, etc, faran que la generació del nostre alumnat s'hagi d'enfrontar a prou reptes en aquest terreny. L'ampliació del coneixement en aquest àmbit, incorporant-lo de manera més decisiva en l'educació, ha de contribuir a la formació de ciutadans i ciutadanes del món amb criteri, en aspectes que seran decisius en la seva vida i fonamentals en l'evolució de la societat. Criteris que estan, cada vegada més, fonamentats en dades quantitatives que cal saber interpretar.

Aquesta contextualització, més enllà d'aplicar a situacions reals les matemàtiques, ha de permetre fer emergir molts dels continguts i processos matemàtics que, amb els nous currículums, hem de treballar tant a l'educació primària com a l'ESO i també al batxillerat. En concret, les activitats al voltant del consum necessiten: de la representació i expressió d'idees, de l'anàlisi de dades i de la modelització i posterior aplicació del model; i tot això tant en l'àmbit de l'aritmètica com en el de l'àlgebra, així com en el de la geometria i l'estadística. Alhora són temes que permeten ser tractats cíclicament, és a dir, es poden reprendre d'un curs a un altre obrint-los a noves competències i als nous coneixements que calen per assolir-les. Aquest context ofereix unes situacions problemàtiques de característiques molt diverses i que permeten fer-ne un ús ben divers: molt adaptable a la manera de fer de cada docent i a les característiques de l'alumnat que té al davant.

Per tal de minorar l'estrès curricular que molt professorat patim i que, sovint, fem servir com argument per invalidar l'"excessiva" contextualització, caldrà estudiar també quins poden ser els continguts i/o procediments que, tot i aparèixer en el desenvolupament curricular de la majoria de llibres de text, es podrien "rebaixar".

**Josep Cañigueral Barnes.** *Creació de material didàctic de suport als continguts curriculars relacionats amb les màquines de fabricació flexible*

**Supervisió:** Empar Garrido Pérez. Institut de Ciències de l'Educació Josep Pallach .  
Universitat de Girona.

### **Modalitat B3**

**Classificació:** Formació Professional

### **Resum**

En els darrers anys, el Departament d'Educació ha realitzat importants inversions destinades a equipaments per a la formació professional. Uns d'aquests equipaments han estat les anomenades màquines o cèl·lules de fabricació flexible que a l'àmbit industrial es troben molt implantades en totes les indústries, en especial en aquelles que tenen cadenes o línies de fabricació.

En la seva versió didàctica les empreses Festo i SMC han estat les principals proveïdores del Departament. Els currículums de diferents cicles formatius plantegen continguts relacionats amb les màquines de fabricació flexible, encara que de manera diferent.

Com a exemple esmentaré: Fabricació mecànica, on es planteja un coneixement des del punt de vista d'usuari, Manteniment i serveis a la producció, on es planteja un tractament basat en el manteniment i la posta en marxa i Sistemes de regulació i control automàtic, on la visió que es dona és fonamentalment de disseny i programació dels diferents dispositius programables.

El treball objecte d'aquesta llicència es planteja, en una primera fase, una recerca sobre un total de 8 a 10 centres col·laboradors per tal de fer un resum del grau d'utilització d'aquests equipaments en els diferents cicles formatius, de les mancances detectades pel mateix professorat per a assolir-ne una utilització òptima i, en definitiva, de la percepció que té el professorat dels equipaments esmentats.

De la informació obtinguda en aquesta primera fase es pot deduir, en la meua opinió, un pla de formació específic, que cas de seguir-se, faciliti la tasca al professorat que hagi de treballar amb aquests equipaments. El treball contindrà indicacions per a elaborar aquest pla de formació.

A la darrera fase del treball es pretén elaborar una o dues pràctiques sobre una o dues estacions concretes d'algun dels equipaments esmentats, per tal que puguin servir de guia per a la confecció de noves pràctiques. Aquestes pràctiques tindran un enunciat en forma d'especificacions funcionals i una solució comentada. En qualsevol cas, el plantejament que proposo en aquesta fase inicial és que cada pràctica suposi resoldre la majoria d'apartats que cal resoldre en una automatització d'aquest tipus a nivell industrial, si bé a una escala molt més simplificada. Per exemple, a molts centres, la majoria d'exercicis de programació de màquines contempnen exclusivament la programació del PLC de control, quan la realitat és que la majoria de controls de màquines incorporen terminals d'operador/a per facilitar les tasques d'operació i manteniment de la màquina i que també cal programar.

---

**Ramon Cardona Colell.** *L'arqueologia a l'ensenyament. Creació d'un centre d'arqueologia experimental del món ibèric*

**Supervisió:** David Asensio Vilaró. Departament de Prehistòria. Facultat de Filosofia i Lletres. Universitat Autònoma de Barcelona.

**Modalitat A**

**Classificació:** Història

**Resum**

Aquest projecte pretén interrelacionar els currículms educatius actuals amb l'arqueologia i els seus mètodes i eficàcies comunicatives. A partir de la creació d'un centre d'arqueologia experimental del món ibèric al Jaciment dels Estinclells (Verdú, l'Urgell) es pretén recercar quina és la millor fórmula a través de la qual la investigació arqueològica experimental pugui revertir de forma interdisciplinària a l'aula. Cada cop és més gran l'interès per desenvolupar un currículum escolar que faciliti una comprensió més analítica i crítica de la realitat, subratllant sobretot els processos necessaris per arribar a la comprensió de com s'elabora, es produeix i es transforma el coneixement científic.

Es tracta d'aprofitar les característiques especials d'un jaciment ibèric particular per treballar els principals aspectes de la cultura ibèrica a través dels beneficis de l'arqueologia experimental. La fortalesa ilergeta dels Estinclells es troba en una fase molt avançada d'investigació. Les dades que a tots nivells ha aportat el jaciment el fan un lloc idoni per explicar el moment ple de la cultura ibèrica catalana. El ferm compromís de les institucions que estan vinculades en el projecte arqueològic (Centre d'Estudis Lacetans, Museu Comarcal de l'Urgell, Ajuntament de Verdú, Museu Diocesà i Comarcal de Solsona, Universitat Autònoma de Barcelona, Universitat de Lleida, Ibercalafell, Servei d'Assessorament a la Fertilització, Fundació Tekhnikós) de crear un centre-granja d'arqueologia experimental en un dels camps annexos al jaciment ha motivat l'interès d'aprofitar aquesta experiència i traçar els ponts adequats per fer-la una iniciativa enriquidora i innovadora per a escolars.

La creació d'un centre experimental és una iniciativa que interessa tant al món científic, pel valor que aporta poder concentrar en un sol espai físic diferents projectes experimentals, com al món de l'ensenyament. L'espai físic de l'Estinclells serà un gran aparador d'investigacions a tots els nivells (artesanía, agricultura, economia, metal·lúrgia, arquitectura, creences, etc.) que el faran un lloc idoni per al coneixement no només de les matèries socials i d'humanitats, sinó que serà una oferta suggerent també per a la resta d'àrees d'un centre educatiu de primària o secundària.

Es pretén igualment que l'arqueologia permeti al jovent descobrir les riqueses del seu entorn, que permeti educar-los en la tolerància, el civisme i la integració social a partir del reconeixement d'un patrimoni comú. La incorporació dels continguts d'arqueologia experimental en l'ensenyament obligatori pretén facilitar a l'alumnat una capacitat de comprensió més analítica i crítica de la realitat, subratllant sobretot els processos necessaris per a la comprensió de com s'elabora, es produeix i es transforma el coneixement científic. Defugint, doncs, el model tradicional d'aprenentatge, aquest projecte, amb la seva exemplificació concreta, fa la proposta d'un marc ideal per al desenvolupament d'estratègies, procediments, habilitats i destreses cognitives que ajudin a la formació d'un pensament explicatiu, interpretatiu i crític de la realitat

**M. Teresa Casas Ros.** *Identitats juvenils en trànsit. Els resultats de participar en una experiència d'aprenentatge i servei en la competència cívica de l'alumnat nouvingut*

**Supervisió:** Joan Pagès Blanch. Departament de Didàctica de la Llengua, de la Literatura i de les Ciències Socials. Facultat de Ciències de l'Educació. Universitat Autònoma de Barcelona.

### **Modalitat A**

**Classificació:** Ciències Socials. Aprenentatge servei. Competència social

### **Resum**

A la comunitat educativa catalana ja tenim un bon bagatge d'experiències d'aprenentatge i servei, així com moltes pràctiques que promouen la participació de l'alumnat en projectes ciutadans. Intuïm que són activitats amb un gran rendiment educatiu, especialment pel que fa a les competències cíviques que desenvolupen en l'alumnat, però ens manquen comprovacions específiques que ens permetin acostar-nos amb més detall als resultats d'aprenentatge. Després d'haver realitzat, durant uns quants cursos, un projecte de participació en la recuperació de la memòria històrica de la ciutat, ens interessa arribar a evidències sobre la potència d'aquestes activitats educatives en relació a aconseguir guanys en la competència cívica del nostre alumnat. Especialment, voldríem comprovar com són d'importants les activitats participatives d'aquest tipus per a l'alumnat adolescent d'immigració recent. Creiem que són projectes que ajuden a establir vincles comunitaris i a desenvolupar, en les direccions que interessin als nostres projectes educatius, l'entramat sobre el qual els nois i les noies sustenten la construcció de les seves identitats. Intentarem desenvolupar instruments que ens permetin comprovar-ho i elaborar indicacions que facilitin l'èxit per al disseny de nous projectes.

Els nostres objectius, doncs, són:

- Indagar sobre el progrés en competències cíviques en l'alumnat que participa en projectes ciutadans.
- Comparar resultats segons la procedència cultural dels nois i les noies. Examinar si hi ha diferències significatives entre l'alumnat autòcton i el nouvingut i cercar-ne causes possibles.
- Elaborar criteris per dissenyar activitats d'aquest tipus i així facilitar que reïxin.

**Jesús Chivite Pérez.** *Com les TAC faciliten el pensar, experimentar i parlar de ciències a l'educació primària*

**Supervisió:** Conxita Márquez Bargalló. Departament de Didàctica de la Matemàtica i de les Ciències Experimentals. Facultat de Ciències de l'Educació. Universitat Autònoma de Barcelona.

### **Modalitat A**

**Classificació:** Ciències de la terra i medi ambient

### **Resum**

Analitzaré de quina manera l'ús de les tecnologies de l'aprenentatge i el coneixement (TAC) poden ajudar l'alumnat dels tres cicles de primària en el seu procés d'aprenentatge de les ciències aprofitant els recursos de l'escola per fer evolucionar les seves idees.

Es tracta d'utilitzar les TAC adequadament per fer avançar el seu pensament plantejant-se preguntes, solucionant problemes, interpretant dades, traient conclusions i comunicant-les, etc, i així ajudar-los en la integració dels coneixements de les ciències.

L'ús adient de les TAC en ciències ens ajuda a desenvolupar una competència transversal metodològica: "El tractament de la informació i competència digital" i una competència específica centrada a conèixer i habitar el món: "Coneixement i interacció amb el món físic".

Ambdues ens faciliten aprendre a ser i actuar de manera autònoma, pensar i comunicar-nos, descobrir i tenir iniciatives i conèixer i habitar el món d'una forma responsable i compromesa i adaptada al nostre entorn i als temps actuals.

Caldrà comprovar sobre el terreny a la pròpia escola de primària i en diferents nivells educatius com l'alumnat es pot veure afavorit per aquesta integració de les TAC fent-ne ús en situacions reals i quotidianes amb exemples afavoridors del pensament i de l'acció.

Diferenciarem, doncs, entre el que són activitats TIC que ens serveixen per conèixer l'ordinador, els seus components, aplicacions i programes, del que són activitats TAC que ajuden l'alumnat a representar i fer evolucionar les seves idees i integrar-les com a nous coneixements. És a partir d'aquestes TAC que anirem assolint les TIC d'una forma implícita.

Bastants escoles disposen de recursos tecnològics adients per fer aquest tipus de feina. Es disposa bàsicament d'ordinadors amb connexió a internet, projectors, lupes binoculars amb possibilitat de connectar una càmera, sensors connectats o no a l'ordinador, etc.

Cal, però, estudiar com s'utilitzen aquests recursos per tal que formin part integrada de l'ensenyament de les ciències.

També analitzaré el grau de formació i implicació del professorat en l'ús d'aquests recursos tècnics en l'ensenyament de les ciències i de quina manera els integren en el procés d'aprenentatge del seu alumnat.

Es treballarà amb la perspectiva que l'alumnat pugui pensar, experimentar (o fer) i parlar (o comunicar) de ciències d'una forma habitual per aprendre i aconseguir el màxim d'autonomia i d'esperit crític.

**Julio Clavijo Ledesma.** *Concreció de l'aprenentatge de la geografia de batxillerat a través de l'aula virtual*

**Supervisió:** Margarida Castañer Vivas. Departament de Geografia. Facultat de Lletres. Universitat de Girona.

## **Modalitat B2**

**Classificació:** Geografia

### **Resum**

El projecte consisteix a elaborar un material didàctic que estigui a l'abast de l'alumnat de geografia de 2n de batxillerat, així com del professorat encarregat d'impartir la matèria, amb l'objectiu principal que esdevingui una eina pedagògica, la qual estarà situada a l'aula virtual del portal del centre com a entorn *e-learning*, en concret dins de la plataforma *moodle*.

La programació estarà formada per unitats didàctiques estructurades amb el màxim nivell de concreció a fi que l'alumnat pugui assolir una millor autonomia que li permeti adquirir habilitats per a la recerca de recursos, l'accés a les fonts, així com la seva selecció i organització, pas previ per a la seva anàlisi i la posterior exposició de les conclusions. Pel que fa al professorat, aquest podrà disposar d'un mitjà per guiar el procés d'aprenentatge de l'alumnat per tal que aquest sigui el "subjecte actiu" en la construcció del seu coneixement. El fet innovador en aquesta pedagogia és que supera l'àmbit estricte del centre, ja que es pot treballar fora d'ell i a qualsevol hora.

El material resultant d'aquest projecte vindrà a cobrir un buit molt important, ja que proporcionarà a l'alumnat i al professorat una programació molt pautada de la geografia de 2n de batxillerat, ja que en ella hi figurarà:

- Les competències bàsiques de l'assignatura, així com les corresponents a cada unitat didàctica.
- La temporalització de cada unitat.
- Un esquema introductor de cada unitat.
- Un resum dels conceptes més significatius per a cada unitat.
- Una exemplificació d'activitats de procediment.
- Uns exercicis d'autoavaluació presents a la xarxa.
- Una referència a exercicis d'avaluació que hagin sortit a les PAU, referits als continguts específics de la unitat.
- Una connexió amb materials audiovisuals relacionats amb cada unitat didàctica.
- Connexió directa amb webs relacionades amb els continguts de la unitat.

**Celsa Cortijo Pérez.** *El treball de les competències científica i comunicativa en el marc de l'assignatura de les ciències per al món contemporani*

**Supervisió:** Neus Sannmarti Puig. Departament de Didàctica de la Matemàtica i de les Ciències Experimentals. Facultat de Ciències de l'Educació. Universitat Autònoma de Barcelona.

### **Modalitat A**

**Classificació:** Ciències naturals i experimentals. Ciències per al Món Contemporani

### **Resum**

L'objectiu principal de les ciències per al món contemporani (CCMC) és "afavorir que l'alumnat de batxillerat adquireixi les competències necessàries per comprendre el món actual, tant en els aspectes relacionats amb el seu entorn immediat i vital, com en aquells de caràcter global que governen el funcionament de la natura i el sistema social"

Aquest enfocament tan interessant i innovador d'apropar la ciència de secundària als grans temes d'actualitat, representa un gran repte per al professorat de ciències que hem d'impartir les CCMC, ja que implica reorientar la nostra pràctica docent. A partir d'aquest projecte elaborarem materials didàctics amb aquesta perspectiva sociocientífica.

El disseny d'aquests materials inclou desenvolupar les competències específiques de la matèria: la competència en indagació que implica ensenyar a l'alumnat la manera de treballar dels científics i científiques: plantejament de preguntes científicament orientades, recerca d'informació, identificar i formular explicacions argumentades basades en evidències i el coneixement científic en general. Per facilitar la recerca d'informació a internet, els materials també seran dissenyats en format bloc. El fòrum del bloc servirà a l'alumnat per compartir la informació i organitzar la feina. Pel que fa a la competència en la dimensió social i cívica de la ciència i la tecnologia, enfocarem els continguts de cada unitat didàctica des d'una perspectiva sociocientífica, tractant que l'alumnat identifiqui les proves científiques sense deixar de banda els aspectes socials i ètics per tal de fer argumentacions que tinguin en compte tots els aspectes. Pel que fa a la competència en la reflexió sobre la naturalesa de la ciència, tractarem que l'alumnat relacioni evidències amb teories i que les distingeixi de les falses evidències.

Els objectius d'aquest projecte consisteixen en dissenyar activitats:

- A partir de textos seleccionats amb dades científiques on l'alumnat hagi de posar en pràctica les seves habilitats comunicatives i competències en general per identificar evidències en el marc de la indagació científica.
- Per tal de millorar les habilitats cognitivolingüístiques de l'alumnat en general i en concret que aprengui a fer argumentacions escrites i dialogades ben fonamentades, diferenciant les evidències científiques dels aspectes ètics-socials i de les opinions personals.

**Joan Fernández Urbano.** *Les matemàtiques de l'ESO amb GeoGebra*

**Supervisió:** Josep M. Fortuny i Aymemí. Departament de Didàctica de les Matemàtiques i de les Ciències Experimentals. Facultat de Ciències de l'Educació. Universitat Autònoma de Barcelona.

### **Modalitat B3**

**Classificació:** Matemàtiques

### **Resum**

GeoGebra és un programari lliure per a matemàtiques que permet treballar la geometria, l'àlgebra i també l'anàlisi matemàtica de forma interactiva i dinàmica.

La finalitat d'aquest projecte és crear una pàgina web pensada amb l'objectiu que tant el professorat com l'alumnat de tots els cursos d'ESO puguin trobar fàcilment recursos TIC creats amb GeoGebra que facilitin l'ensenyament, per part del professorat i l'aprenentatge de les matemàtiques per part de l'alumnat.

Tots els recursos fets amb GeoGebra, *applets*, es trobaran disposats en una pàgina web i ordenats per cursos: 1r, 2n, 3r i 4t d'ESO dintre de cada curs estaran classificats per unitats didàctiques.

A cada unitat didàctica hi haurà un conjunt d'*applets* que permetran al professorat i a l'alumnat treballar els continguts d'aquesta.

Cada *applet* fet amb GeoGebra consistirà en una activitat que o bé el professorat podrà utilitzar a l'aula o l'alumnat de forma individualitzada podrà treballar-la.

**Carme Florit Ballester.** *Caracterització de les pràctiques docents i de perfils d'aprenents en AICLE: una recerca en acció per a un ensenyament-aprenentatge integrat de continguts i llengua estrangera més efectiu.*

**Supervisió:** Maria Teresa Navés Nogués. Departament de Filologia Anglesa i Alemanya. Facultat de Filologia. Universitat de Barcelona.

**Modalitat A**

**Classificació:** Anglès

**Resum**

La finalitat del projecte és caracteritzar les pràctiques docents en l'ensenyament integrat de continguts i llengua estrangera amb el propòsit de fer conscient al professorat de les pròpies actuacions i fer evidents aquelles pràctiques més reeixides o actuacions educatives d'excel·lència per estendre'n el seu coneixement en la formació que aquest professorat rep.

Partint de la preocupació pel grau d'assoliment dels objectius i continguts de les àrees que s'ensenyen en llengua estrangera i de la necessitat d'una bona competència en aquesta llengua, l'estudi pretén esvaïr els dubtes sobre l'eficiència de l'ensenyament-aprenentatge AICLE.

**Maite Górriz Farré.** *Lideratge dels centres educatius públics: una formació de qualitat*

**Supervisió:** Joan Teixidó Saballs. Departament de Pedagogia (Àrea de Didàctica i Organització Escolar). Facultat d'Educació i Psicologia. Universitat de Girona.

### **Modalitat A**

**Classificació:** Direcció de centre

### **Resum**

Hi ha un notable consens a acceptar que un element clau en el progrés de les societats postmodernes resideix en l'establiment de connexions àgils, dinàmiques i permanents entre la recerca, la innovació i la formació de futurs professionals. Aquest treball pretén ser-ne un exemple.

La situació actual dels sistema educatiu català amb la nova *Llei d'Educació de Catalunya, LEC*, mostra la necessitat d'impulsar els centres educatius, i per tant, el lideratge de les seves direccions.

Amb aquesta premissa, el treball respon a tres finalitats:

1. Finalitat descriptiva. Mostrar la situació actual de la formació dels càrrecs directius de centres educatius públics de Catalunya.
2. Finalitat analítica. Analitzar la formació actual existent, des del programa de formació per a equips directius que ofereix el propi Departament d'Educació en forma de mòduls fins als diferents mestratges que ofereixen les universitats catalanes.
3. Finalitat transformadora. Efectuar una proposta de formació per a les direccions de centres educatius públics de Catalunya.

Si analitzem les actuacions educatives dels últims anys podem observar una presa de decisions de forma ràpida a partir de l'experiència esperant resultats immediats. Sovint es copien models educatius que obtenen millors resultats. Aquest treball pretén fer un pas més enllà i poder basar-se en la lògica i en raonaments acurats per arribar a unes propostes que s'adaptin a la societat actual.

**Mercè Guerrero Sala.** *El treball cooperatiu en biologia contextualitzada a través de plataformes virtuals*

**Supervisió:** Josep Masalles Román. Unitat de Formació Permanent del Professorat d'Educació Secundària. Institut de Ciències de l'Educació. Universitat Autònoma de Barcelona.

### **Modalitat A**

**Classificació:** Biologia, treball cooperatiu virtual

### **Resum**

Des del curs 2004/05 alguns centres de secundària de Catalunya estan desenvolupant la biologia en context "Salters-Nuffield", projecte organitzat pel Centre de Documentació i Experimentació en Ciències. Des del seu inici, el grup de docents implicats ha treballat conjuntament per atansar els coneixements de biologia a l'alumnat, des d'una perspectiva contextualitzada, amb ús ampli d'eines TAC. Any rere any, a més, el projecte s'ha anat enriquint amb l'experiència a l'aula del professorat.

Durant el curs 2008/09 s'ha continuat aquest treball, en la línia de produir canvis reals en la metodologia d'ensenyament-aprenentatge. Així per exemple, es va considerar d'abordar l'organització del treball cooperatiu de l'alumnat, així com emprar les TIC per aquest objectiu.

La present llicència pretén aportar recursos en aquest sentit, amb la finalitat de millorar la motivació i l'assoliment de competències de l'alumnat, en especial les socials i les TAC. Així, a partir del disseny d'estratègies, d'exemples i materials propis de l'àrea de biologia, i a través de la plataforma moodle i d'altres eines 2.0, es pugui millorar la gestió del treball cooperatiu..

Per tal de dur a terme aquest objectiu es proposarà al grup de docents, de fer una anàlisi de com s'està realitzant el treball cooperatiu a l'aula, estudiant quines millores s'haurien de fer per tal que l'alumnat pugui assolir una major riquesa competencial. Així mateix es farà una recerca d'experiències en altres centres de Catalunya i d'altres indrets de com es gestiona el treball cooperatiu, i de l'abast que té, en particular, d'aquells exemples de gestió amb plataformes virtuals.

Finalment s'elaboraran algunes activitats cooperatives que impliquin bones pràctiques en la gestió de l'aula i dels grups, així com altres de virtuals, és a dir, que no necessitin de la coincidència en el temps de l'alumnat per fer treball.

L'experimentació d'aquestes activitats i l'anàlisi i reflexió posterior, s'espera que puguin donar pautes bàsiques per poder ser implementades pel professorat de biologia i enriquir d'aquesta manera la pràctica docent.

**Joan Gumbert Ribot.** *L'organització del centre educatiu versus l' ensenyament de llengües estrangeres*

**Supervisió:** Carme Muñoz Lahoz. Departament de Filologia Anglogermànica. Facultat de Filologia. Universitat de Barcelona.

**Modalitat A**

**Classificació:** Anglès

**Resum**

Veient els resultats obtinguts per l'alumnat català de 6 a 16 anys en els estudis comparatius internacionals, on s'observa la dificultat per obtenir un bon coneixement de llengües estrangeres, quan en diversos països europeus propers, la situació no és així, aquest projecte pretén ser un treball de camp, que inclourà observació d'aules i professorat en centres catalans i europeus on es puguin identificar decisions organitzatives de centre i d'aula, criteris metodològics d'aula, i d'altres aspectes que afavoreixin l'aprenentatge d'una llengua estrangera, i que per tant podrien ser tingudes en compte a l'hora de planificar la formació del professorat de llengües estrangeres del país, així com incorporar algunes recomanacions en les diferents disposicions reguladores que publica el Departament d'Educació, atès que la situació no és la mateixa a totes les escoles i, per tant, no hi ha una única recepta ni un únic model.

Els centres a observar seran centres que hagin gaudit d'un PELE (projecte experimental de llengua estrangera) de diferent context social (rural, urbà, nivell econòmic alt, baix mitjà), i centres de tres països europeus, Hongria, Alemanya i França, amb tres posicions diferents als *rànquings* dels estudis internacionals, però tots tres amb una situació lingüística nacional similar a la nostra, és a dir amb una L1 potent (o duess L1 en el nostre cas) però present en els mitjans constantment, no com en el cas dels països nòrdics on la llengua anglesa és gairebé L1 d'ús per presència constant en els mitjans.

**Marta Jiménez Albiol.** *La nau: l'educació visual i plàstica en xarxa*

**Supervisió:** Fernando Hernández i Hernández. Facultat de Belles Arts. Universitat de Barcelona.

### **Modalitat B3**

**Classificació:** Educació per al consum

### **Resum**

En un món altament visual, ha de ser l'educació visual i plàstica l'encarregada de desenvolupar i incorporar al disseny curricular educatiu l'estudi d'una nova forma de mirar la imatge. És l'aprenentatge de la lectura i escriptura dels nous llenguatges el que rescatarà la societat de l'analfabetisme actual. Es pot considerar que en les milers d'hores anuals que els nois i noies passen davant d'una pantalla, reben una quantitat d'informació que assumeixin com a correcta sense plantejar-se en cap moment dubtes sobre la seva veracitat i qualitat.

La visual i plàstica és una de les matèries més afectades pels canvis en la comunicació i en el món audiovisual. La implementació del nou currículum és l'oportunitat de pensar com articulem nous continguts i procediments per aquesta realitat. Estem en plena ruptura de quasi tots els paradigmes. Quan un gran canvi transforma el món, com és el cas de les noves tecnologies, ha estat generat pel pensament més profund de l'ésser humà, des de les ciències pures i l'art, que ha acompanyat, fins i tot intuïtivament, totes les transformacions ocorregudes. Les TIC no han estat generades per la tecnologia sinó pel pensament humà. El professorat d'EViP, com a agent en relació a l'art, tenim en aquest moment una exigència i responsabilitat molt gran que parteix de la necessitat social.

El currículum és molt ric en continguts relacionats amb les TIC o TAC. És evident que l'evolució dels nous llenguatges i la seva ensenyança no es poden articular amb unes quantes matèries només, però tampoc pot passar a ser un entrenament tècnic, deixant de banda la importància de tot el fenomen mediàtic actual que impacta de ple en els nostres nois i noies.

És necessari elaborar una transversalitat entre diverses matèries per donar cos a l'educació audiovisual i a les competències i continguts en comunicació. Als centres falta temps i lloc, una experiència organitzada en xarxa pot ser una bona eina per a desenvolupar-la. Com s'evidencia en les seves formes resultants, aquests nous llenguatges estan esdevenint substancialment icònics, hi ha una nova semiòtica, fins i tot diria una nova poètica, hi ha un nou quadre: la pantalla.

Des de l'educació visual i plàstica és possible iniciar l'elaboració d'una unitat didàctica compartida, no solament per les característiques experimentals que sempre ha tingut la matèria, sinó també per la seva competència i tradició en l'estudi icònic, així com per la seva experiència deontològica en relació a la imatge. Perquè és la imatge l'expressió més evident i també conflictiva dels nous usos socials. La que està canviant el món, som els professionals de la imatge qui hem de liderar aquesta transversalitat al currículum. La transformació i adaptació de l'educació al canvi social s'ha de considerar un procés d'innovació pedagògica que requereix tota la nostra implicació.

**Luis Lahoz Betes.** *Elaboració de materials educatius per a l'estudi del comerç electrònic i l'elaboració d'una botiga virtual*

**Supervisió:** M. Salomé Ribes Amorós. Departament de Filologia Catalana i Comunicació. Facultat de Lletres. Universitat de Lleida.

## **Modalitat B2**

**Classificació:** Economia i organització d'empreses

### **Resum**

La finalitat d'aquest projecte és l'elaboració de material educatiu que permeti a l'alumnat i al professorat tenir una visió més completa del coneixement del comerç electrònic, a partir de l'estudi d'una sèrie de botigues virtuals i de la utilització d'un programari específic per a la creació d'una botiga virtual.

Actualment, per a l'alumnat dels cicles formatius de la família de comerç i d'administració, el coneixement del comerç electrònic és una eina imprescindible en la seva formació.

Per al professorat dels cicles de les famílies esmentades serà de gran utilitat disposar d'uns materials que els permetin treballar aquesta matèria. I més si és de forma pràctica, com ho és elaborant i posant en funcionament una botiga virtual a internet.

SmartStore.biz és una aplicació utilitzada en el comerç electrònic per a la petita i mitjana empresa, que possibilita que l'alumnat elabori, dissenyi i publiqui una botiga en línia professional, sense necessitat d'experiència en llenguatge html o programació.

Es pretén crear un manual pràctic i detallat que permeti la utilització del programari Smartstore.biz.

Aquest projecte, permet posar a disposició dels centres educatius una aplicació informàtica de lliure distribució i una guia d'ús perquè qualsevol pugui treballar amb aquest programari. Igualment s'ofereix la traducció al català de la base de dades necessària perquè la botiga virtual es pugui publicar en català.

Disposar de material educatiu innovador, tant per al professorat com per a l'alumnat, pot ajudar a millorar el procés d'ensenyament dels crèdits en els cicles formatius i en el batxillerat.

El coneixement del comerç electrònic és una matèria de gran importància per a l'alumnat, donat que l'adquisició de productes a través d'internet ha de ser habitual, tant des de la seva actuació com a consumidor i ciutadà, com en el desenvolupament de les seves competències professionals.

**Núria Magrins Oller.** *La transversalitat de les matemàtiques a primer i segon d'ESO*

**Supervisió:** Jordi Deulofeu Piquet. Departament de Didàctica de la Matemàtica i de les Ciències Experimentals. Facultat de Ciències de l'Educació. Universitat Autònoma de Barcelona.

## **Modalitat B2**

**Classificació:** Matemàtiques

### **Resum**

La nova Llei d'Educació explicita que cal tenir en compte la competència matemàtica en totes les àrees del currículum ja que, entre d'altres coses, ha de servir per entendre i resoldre situacions relacionades amb la vida quotidiana i el coneixement científic i el món laboral i social. Cal que el nostre alumnat pugui veure les matemàtiques com un valor instrumental que ajuda a l'aprenentatge de les altres disciplines. Sovint ens trobem alumnat que, havent assolit uns continguts a la classe de matemàtiques, li costa aplicar-los a d'altres àrees.

Aquest projecte pretén, per una banda, donar eines per millorar la competència matemàtica des de totes les matèries que ho permetin a 1r i 2n d'ESO. D'altra banda, vol optimitzar l'ensenyament dels continguts matemàtics presents en els currículums de les diferents àrees, aconseguint que la duplicitat que es produeix a l'hora de treballar els aspectes matemàtics es faci de manera coordinada tant en el temps com en el procediment.

L'objectiu del projecte es concretarà en l'elaboració de material destinat al professorat dels departaments implicats on figurin els coneixements de matemàtiques necessaris per al desenvolupament de cada curs, la metodologia a emprar, que hauria de ser el més similar possible a totes les matèries, i diverses activitats contextualitzades i adreçades a l'alumnat per poder assolir una major competència matemàtica.

Les actuacions a realitzar per desenvolupar el meu treball seran:

- Revisió dels currículums i llibres de text o materials que es treballen a 1r i 2n d'ESO de totes les matèries per tal de detectar els continguts matemàtics que hi són presents.
- Reunions prèvies en el meu centre amb el professorat de cada departament implicat per concretar els aspectes matemàtics que treballen a 1r i 2n d'ESO, com els treballen i amb quines dificultats es troben a l'hora de contextualitzar-los en la seva matèria.
- Reflexió personal i amb el professorat del departament de matemàtiques sobre la metodologia a emprar en cada una de les situacions de connexió amb les altres matèries.
- Elaboració d'un dossier per a cada matèria i curs dirigit al professorat on figurin els aspectes descrits anteriorment (coneixements matemàtics, metodologia i activitats).
- Elaboració d'una proposta de programació de les matemàtiques de primer i segon d'ESO coordinada amb les programacions de les altres matèries.
- Presentació a tots els departaments dels dossiers elaborats i d'un esquema global dels continguts i procediments matemàtics treballats a cada matèria i curs.

**Josep Martí Olivella.** *Anàlisi i implementació d'estratègies inclusives i pluriculturals*

**Supervisió:** José Ramón Lago Martínez. Departament de Psicologia. Facultat d'Educació. Universitat de Vic.

**Modalitat A**

**Classificació:** Llengua i cohesió social

### **Resum**

Aquest projecte pretén col·laborar en la identificació d'indicadors vàlids per ajudar a dissenyar una resposta educativa que s'adeqüi millor a la diversitat present als centres. Per fer-ho, ens cal obtenir experiències i dades vàlides extretes dels nostres centres per avaluar la resposta educativa en les noves aules multilingües i multiculturals, i alhora contrastar-les amb el conjunt d'experiències de bones pràctiques i amb les principals propostes i orientacions que la recerca actual, pel que fa a l'atenció a la diversitat lingüística i cultural, pot oferir per millorar una resposta inclusiva i pluricultural.

Dues són les hipòtesis inicials que fonamenten aquest projecte:

- Creiem que l'aplicació combinada als centres dels coneixements tècnics actualment disponibles en els camps de la psicolingüística, de la didàctica de la llengua i de l'educació inclusiva poden millorar el nivell d'aprenentatge del català com a L2 de l'alumnat estranger i, en conseqüència, el seu procés global d'escolarització.
- Pensem que la combinació del treball fet en diferents centres pot ajudar a identificar indicis i estratègies que permetin desenvolupar eines més adequades de valoració i assessorament aplicables per les persones assessores ELIC i EAP a la millora del conjunt dels centres pel que fa al tractament de la diversitat plurilingüe i pluricultural.

El treball es desenvoluparà en quatre centres públics de Vilafranca, dos de secundària (IES Milà i Fontanals i IES Alt Penedès) i dos d'infantil i primària (CEIP Mas i Perera i CEIP Cristòfor Mestre)- i al Servei Educatiu de l'Alt Penedès. I es planteja els següents objectius bàsics:

- Fer una anàlisi de la realitat dels centres pel que fa a estratègies d'atenció a la diversitat i específicament d'atenció a l'alumnat que té el català com a L2.
- Analitzar les dades d'adquisició del català com a segona llengua i les d'escolarització global de l'alumnat estranger dels centres estudiats per tal de derivar-ne continuïtats i, a partir d'aquestes, poder optimitzar les estratègies emprades fins ara cara a millorar la resposta educativa als nostres centres.
- Fomentar, als quatre centres objecte de la recerca, el coneixement i l'aplicació d'estratègies inclusives i les derivades del tractament de les llengües en un model d'educació plurilingüe i pluricultural.
- Potenciar la capacitat del nostre Servei Educatiu per abordar l'assessorament i suport als centres de la zona en l'atenció a la diversitat plurilingüe i pluricultural.

**Glòria Martí Rubí.** *Interdisciplinari. Noves aportacions dins el currículum artístic i l'àrea de psicopedagogia. Les TIC com a eina vehicular*

**Supervisió:** Fernando Herraiz García. dibuix. Facultat de Belles Arts. Universitat de Barcelona.

### **Modalitat A**

**Classificació:** Educació emocional

### **Resum**

Aquest projecte vol aportar nous recursos creatius i imaginatius, i noves metodologies d'àmbit artístic interdisciplinari i arteterapèutic per poder ser utilitzades en un futur per arteterapeutes i professorat de tots els nivells educatius.

El projecte té tres centres d'interès.

El primer té la finalitat d'incidir i interrelacionar l'arteteràpia amb aspectes relacionats amb les competències bàsiques dins l'ensenyament tant de primària com de secundària.

El projecte té una implicació directa en el currículum de tècniques d'expressió gràficoplàstica del batxillerat d'arts plàstiques, imatge i disseny, i en els objectius generals dels dos batxillerat d'arts. En tots ells podem trobar referències a la interdisciplinarietat, la interrelació entre els diferents llenguatges artístics i la importància de les eines i suports digitals.

El segon planteja qüestions significatives dins de l'àmbit psicopedagògic, donant possibles sortides, amb recursos i metodologies provinents de l'àmbit arteterapèutic, a molt alumnat amb problemàtiques diverses que fa que no pugui seguir satisfactòriament els seus estudis i hagi de tenir una atenció personalitzada.

El tercer tracta de reflexionar sobre l'aportació que fan les eines digitals per ajudar a establir ponts de comunicació i diàleg amb les diferents àrees de coneixement; eines utilitzades en diferents camps de la investigació dins el món de la psicologia i de l'art per estimular la creativitat i provocar preguntes i respostes en l'individu.

Amb aquest projecte es pretén:

Connectar amb artistes, arteterapeutes i pedagogs d'Estats Units i Catalunya per copsar les seves opinions, conèixer la seva feina i aprendre de les seves experiències. Artistes i arteterapeutes que han apostat al llarg de la seva trajectòria professional cap a alternatives contemporànies, essent les seves propostes pioneres en el nostre país.

Aportar noves idees i línies de treball en l'àmbit de la psicopedagogia dels centres d'ensenyament basades en el suport arteterapèutic.

Omplir de contingut apartats del currículum del batxillerat d'arts plàstiques, imatge i disseny i més concretament en la matèria de tècniques d'expressió gràficoplàstica, obrint ponts de connexió interdisciplinària amb el batxillerat d'arts escèniques, dansa i música.

Conèixer l'ús que se'n fa de la fotografia, el vídeo i les eines digitals per artistes i arteterapeutes.

Portar a la pràctica, en un centre de primària i de secundària, idees i experiències sorgides al llarg de la investigació.

Elaborar un document en suport digital on es recullin entrevistes i material que s'hagi considerat interessant durant la investigació.

**Ramon Miralles Rafart.** *Altres recursos matemàtics aplicats al currículum de batxillerat*

**Supervisió:** Victor Mañosa Fernández. Departament de Matemàtica Aplicada III. Facultat de Ciències. Universitat Politècnica de Catalunya.

### **Modalitat B1**

**Classificació:** Àlgebra i càlcul

### **Resum**

En algunes disciplines del currículum de batxillerat, moltes vegades i en diverses situacions, s'han d'utilitzar recursos de matemàtica aplicada que l'alumnat no ha estudiat pel fet d'haver-hi un desfasament temporal entre els continguts de matemàtiques i allò que en aquells moments es necessita aplicar en demostracions i deduccions de fórmules, càlculs numèrics, problemes, determinació de resultats d'experiments...

La finalitat del projecte és investigar, en els continguts de les diferents matèries del currículum de batxillerat, quines eines matemàtiques es fan servir, preveure la possibilitat que els alumnes i les alumnes encara no les coneguin i aportar procediments alternatius, que l'alumnat ja ha estudiat en etapes educatives anteriors, per tal d'arribar als mateixos resultats i conclusions. També, pel que fa als continguts de matemàtiques al batxillerat, volem cercar, incorporar i presentar noves idees, formes i suggeriments en el tractament d'alguns dels seus aspectes curriculars que poden millorar la qualitat del procés d'aprenentatge i de la formació de l'alumnat.

El material que pretenem elaborar servirà per complementar el fet que en els llibres de text editats de les assignatures de batxillerat no es contempla el desfasament entre els continguts matemàtics, que s'utilitzen en cada moment i el seu coneixement per part de l'alumnat. En moltes matèries de primer curs de batxillerat s'està aplicant el càlcul diferencial i no s'estudia fins al segon curs. També, resulta interessant, poder mostrar altres formes i procediments per desenvolupar alguns continguts curriculars actuals de les matemàtiques.

Pretenem per a cada matèria del batxillerat fer comparacions entre els coneixements matemàtics que han estat utilitzats fins ara i els que, a més, es podran fer servir com a resultat d'aquest projecte.

**Irene Mora Gelabert.** *Les matemàtiques i la tecnologia. Recerca sobre la incidència del treball interdisciplinari de les àrees de tecnologia i matemàtiques en la millora de l'assoliment de les competències bàsiques per l'alumnat de 1r d'ESO.*

**Supervisió:** Jordi Deulofeu Piquet. Departament de Didàctica de la Matemàtica i de les Ciències Experimentals. Facultat de Ciències de l'Educació. Universitat Autònoma de Barcelona.

**Modalitat A**

**Classificació:** Matemàtiques

### **Resum**

Tot i que es treballen continguts comuns a 1r d'ESO a les àrees de tecnologia i de matemàtiques, en acabar el curs els nois i les noies no són prou capaços de posar en pràctica de forma integrada en contextos i situacions diferents els coneixements i habilitats que han assolit en cadascuna d'aquestes àrees. De forma continuada i inconscient, l'alumnat tendeix a "parcel·lar" els coneixements adquirits a les diferents matèries i a no relacionar o aplicar aquests coneixements en altres àmbits.

Amb aquesta recerca, que es durà a terme de forma conjunta amb el professor de tecnologia Emilio Setién Sans, es vol demostrar que amb un canvi en l'estructura organitzativa, metodologia i enfocament de les àrees de tecnologies i matemàtiques és possible elaborar una proposta de treball interdisciplinari per a tot un curs de 1r d'ESO que faci convergir les dues matèries cap a un punt comú minimitzant així el risc de fracàs i aconseguint que l'alumnat assoleixi de forma més satisfactòria les competències bàsiques. Aquest plantejament ha d'estar basat en un tractament integrat d'elements diversos del currículum, en metodologies d'aprenentatge on la intervenció docent vagi més enllà de la transmissió de la informació explícita (orientant i guiant de forma planificada i sistemàtica) i en l'ús exhaustiu dels recursos que ens ofereixen actualment les noves tecnologies.

La realització d'aquest projecte la podríem dividir, en grans trets i de forma seqüencial, en tres parts clarament diferenciades:

- Una part d'innovació on es dissenyarà la proposta de treball interdisciplinari que donarà cos a tot el projecte i per a la qual caldrà revisar els continguts d'ambdues àrees i la seva temporització, homogeneïtzar objectius i criteris d'avaluació, dissenyar una organització específica en els horaris que permetin que l'alumnat treballi les dues matèries alhora i optimitzar els recursos i els espais del centre.
- Una part d'experimentació on es prepararà i realitzarà a l'aula amb l'alumnat de 1r d'ESO de l'IES Pere Calders, un assaig de la proposta plantejada.
- Una part final d'extracció de conclusions (per tal d'avaluar la hipòtesi del projecte alhora que millorar la proposta inicial de treball interdisciplinari) i d'elaboració de projectes didàctics complementaris per al recobriment curricular de les dues àrees a 1r d'ESO (per tal d'oferir recursos al professorat i facilitar, així, l'extensió del projecte).

**M. Angeles Prat Valverde.** *Un servei-espai per a la millora de les relacions centre-empresa de cara a optimitzar les competències professionalitzadores*

**Supervisió:** Maria Luisa Rodríguez Moreno. Departament de Mètodes d'Investigació i Diagnòstic en educació. Facultat de Pedagogia. Universitat de Barcelona.

## **Modalitat B1**

**Classificació:** Serveis educatius

### **Resum**

La finalitat d'aquest projecte és desenvolupar un material informàtic en xarxa que faciliti i potenciï la connexió entre aquests tres àmbits: empresa, municipi i IES, on l'IES sigui la peça clau de dinamització del procés, ja que és el departament d'orientació, a través del seu personal especialitzat (psicopedagog/a-orientador/a), qui coordina i impulsa tot el procés, i dónan sentit a l'actuació conjunta. Alguns aspectes rellevants d'aquest treball són:

1. Elaboració d'un material en suport web que permeti a les empreses definir les seves necessitats i a l'ajuntament expressar el seu nivell d'implicació, alhora que el centre pugui adequar la seva oferta formativa (optatives, projectes singulars, estades a l'empresa, aules obertes etc) a aquestes necessitats i la formació ocupacional del municipi, permetent la connexió dels tres àmbits esmentats. Aquest material hauria, a més, de permetre funcionar com un centre d'ocupació pel que fa a l'alumnat de pràctiques, a qui té més de 16 anys i cerca una primera feina en l'entorn immediat i aquell alumnat que emergeix del sistema amb un títol professional o no.
2. Creació d'un servei al centre, gestionat des del departament d'orientació, on un psicopedagog/a com a mínim porta la gestió de la relació empresa-escola de cara a optimitzar els recursos creats i les iniciatives impulsades. Les funcions d'aquest servei es centrarien en:
  - Analitzar els resultats de la participació del municipi i les empreses i connectar aquests àmbits amb l'IES, permetent l'adequació del centre a les demandes externes.
  - Fer una acurada orientació de l'alumnat del centre, proporcionant informació concreta sobre l'entorn laboral immediat, estratègies per a la seva incorporació futura en aquest, i mitjans per a la connexió o el primer contacte entre els alumnes i el teixit empresarial immediat.
  - Elaborar propostes conjuntes amb el municipi de cara a cobrir les demandes de la zona que no queden satisfetes pel mateix IES per raons de competències: creació de cursos ocupacionals, FIAP, PQPI, i altres.
  - Assessorar al centre sobre aquelles competències professionals que l'entorn laboral proper demanda de cara a adequar l'oferta formativa a les necessitats de l'entorn.

**Isabel Reiriz Palacios.** *L'aprenentatge emocional. Una eina d'inclusió: els models organitzadors en l'experiència afectiva d'alumnat sord*

**Supervisió:** M.Pilar Fernández -Viader. Departament de Psicologia Evolutiva i de L'Educació. Facultat de Psicologia. Universitat de Barcelona.

### **Modalitat A**

**Classificació:** Educació especial

### **Resum**

Aquest projecte té com a objectiu realitzar un estudi exploratori de l'experiència afectiva de nens i nenes sords que usen la llengua de signes catalana (LSC) de dos centres públics de Barcelona, un centre ordinari amb alumnat sord integrat, i un centre específic d'alumnat sord.

El seu antecedent va ser un estudi exploratori (Reiriz 2003) de les narracions escrites d'històries afectives d'alegria i tristesa de nenes oïdores i nens oïdors de 10, 12, i 14 anys d'edat de dues escoles públiques de Barcelona, de baix nivell sociocultural.

Aquest treball constarà de les següents parts.

En una primera part teòrica s'analitzarà el paper dels signes en diferents codis i en LSC. I el paper de la cultura en el llenguatge afectiu. Presentarem teories que senyalen la relació entre aspectes cognitius i sentimentals i teories que donen rellevància a aspectes d'interacció social. També revisarem aportacions de la teoria de la ment. I presentarem la teoria dels models organitzadors, marc referencial d'aquest estudi.

Una segona part estarà dedicada a l'estudi empíric. Plantejarem una sèrie d'interrogants que obren pas a aquesta tasca de descobriment. Ens preguntem sobre la naturalesa del models explicatius que elaboraran noies i nois amb sordesa en la narració signada, oral i escrita d'històries afectives de tristesa i alegria. Ens qüestionem sobre les semblances i diferències dels seus sistemes explicatius respecte a les que s'han trobat en nenes oïdores i nens oïdors de l'estudi anterior.. Ens preguntem sobre la naturalesa de les dades que trobarem en els seus models explicatius, i sobre quines dades noves seran seleccionades. I sobre la major o menor complexitat dels models explicatius que trobarem en infants oïdors amb infants sords a la classe. També volem saber quina serà la conservació o canvi intramodels. I quines diferències hi haurà segons la variable de gènere. Volem saber si el fet de ser sorda i a més a més noia incidirà o no en l'aplicació d'una tipologia concreta de models explicatius de l'experiència afectiva.

Una tercera part descriurà els resultats que es trobin en aquesta recerca. I una quarta part conformarà la discussió i conclusions. Finalment proposarem activitats de treball i assessorament per a aquesta població.

Es presentaran i divulgaran els resultats en esdeveniments científics.

**Anabel Saíz Ripoll.** *El discurs persuasiu adreçat als joves. Anàlisi dels models socials a la literatura juvenil actual a l'Estat espanyol*

**Supervisió:** M. Concepció Torres Sabaté. Departament de Pedagogia. Facultat de Ciències de l'Educació i Psicologia. Universitat Rovira i Virgili.

## **Modalitat A**

**Classificació:** Literatura

### **Resum**

El treball és desenvolupa seguint dos aspectes bàsics. Per una banda, presentarà un material d'investigació, basat en les lectures de novel·les actuals (des dels anys 80 fins els nostres dies) d'escriptors i escriptores que es dediquen a la literatura juvenil i que escriuen en qualsevol llengua de l'estat espanyol (català, gallec, basc, castellà). Per altra banda, organitzarem un material pràctic per al professorat, perquè pugui tenir unes eines per treballar a l'aula o aconsellar el seu alumnat.

« El discurs persuasiu adreçat al jove » analitzarà una mostra prou àmplia de la literatura juvenil escrita a l'Estat espanyol en els darrers anys per arribar a veure com la literatura reflecteix la nostra societat, com hi pot influir i com, de vegades, pot ajudar també al jovent a trobar nous camins

Defensem que la literatura juvenil és compatible amb les obres clàssiques, és més, pot ser el primer pas per fomentar la lectura entre el nostre jovent. No es tracta, doncs, de substituir una literatura per altra, cal que es complementin a l'aula.

A la literatura juvenil es proposen diferents models de joves que analitzarem per tal d'esbrinar els seus aspectes positius i negatius. A més, treballarem un bon ventall de temes relacionats amb la literatura juvenil, com ara l'amor, l'amistat, la família, els centres d'estudi i oci, la mort...i d'altres valors fonamentals per a l'adolescent, sense oblidar la qualitat literària dels textos (aspectes estilístics, estructurals...).

La literatura protagonitzada per joves i adolescents reflecteix la crisi d'identitat que pateix el jovent i la necessitat de trobar un equilibri a la vida. El jovent cerca moltes vegades la solitud, però, també necessita la força del grup i els seus propis mites i herois. Creiem, i és un dels aspectes que analitzarem, que la literatura pot assumir, en part, aquestes mancances i, a la vegada, acompanyar el jovent en el seu procés de socialització. La literatura, volem insistir en aquest punt, pot conduir el jovent en aquests anys de canvis i de trasbals interns i, a l'hora, donar-li camins i valors per seguir; però sense perdre de vista altres aspectes importants, com és la qualitat literària, i sense que s'anul·li la seva pròpia personalitat. Cal ensenyar a llegir de forma crítica i amb criteri propi. Aquest és el treball que farem o volem fer.

La literatura juvenil actual ofereix un bon nombre de títols que tenen l'adolescent com a protagonista. Potser, amb aquesta empatia que es pot donar entre qui llegeix i heroi o heroïna de ficció, trobarem alguna estratègia per fomentar la lectura i fer pensar autònomament al nostre jovent. És aquesta la línia que seguirem.

**M. Josep Saladich Garriga.** *Competència plurilingüe i intercultural. Una aproximació a les representacions, valors i actituds del professorat de llengües vers el plurilingüisme i la interculturalitat*

**Supervisió:** Juli Palou Sangrà. Didàctica de la Llengua i la Literatura. Facultat de Formació del Professorat. Universitat de Barcelona.

**Modalitat A**

**Classificació:** Llengua

**Resum**

La proposta que es presenta s'ha d'inscriure en el nou currículum d'educació secundària (2007) que planteja com a finalitat educativa la millora de les capacitats de les persones per poder actuar adequadament en un món plural, multilingüe i multicultural. La presentació unitària del currículum de llengües precisament es justifica amb la necessitat d'afavorir el desenvolupament de la competència plurilingüe i intercultural. Això significa que el rol del professorat va més enllà de l'ensenyament descontextualitzat d'estructures lingüístiques i és essencial per promoure integració i educació multicultural.

La finalitat del projecte és examinar les representacions, valors i actituds del professorat de llengües de secundària envers el plurilingüisme i la interculturalitat, ja que aquestes determinen la seva pràctica docent i tenen una influència directa en el procés d'aprenentatge i ensenyament i, per tant, en les expectatives de l'alumnat en l'ús de la llengua i la cultura i en els seus coneixements, destreses i actituds envers la diversitat lingüística i les relacions interculturals. Es tracta de donar la veu al professorat, entendre la seva visió o perspectiva de la diversitat lingüística i cultural, identificar processos de creació i canvi i detectar necessitats formatives.

Amb aquest estudi volem aportar nous elements per incorporar a la formació del professorat de llengües, per a la pràctica reflexiva del procés d'ensenyament-aprenentatge i per a la creació de recursos pel desenvolupament de la competència plurilingüe i intercultural de l'alumnat i el professorat així com per a l'elaboració d'instruments per a la seva avaluació.

**Magdalena Sanmartín Puchol.** *“Hi veig però no puc mirar”*. Programa de Suport a la inclusió. Estimulació Visual (E.V) per a l'alumnat amb trastorns generalitzats del desenvolupament (TGD) i amb trastorns de l'atenció i la comunicació. Desenvolupament de les funcions visuals. Pas de l'objecte tridimensional a la bidimensionalitat (imatge). Implicacions per a la comunicació.

**Supervisió:** Montserrat Anton Rosera. Departament de Didàctica de l'Expressió Musical Plàstica i Corporal . Institut de Ciències de l'Educació. Universitat Autònoma de Barcelona.

## **Modalitat A**

**Classificació:** Alumnat amb necessitats educatives especials

## **Resum**

El títol d'aquest projecte “Hi veig però no puc mirar” fa referència a molt alumnat amb Trastorns Generalitzats del Desenvolupament (TGD), el qual, tot i tenint un equip sensorial no danyat, tot i veure-hi, no pot mirar, i percep la realitat de manera fragmentada, sense poder utilitzar la visió per elaborar imatges mentals visuals de tipus global, quedant afectades així moltes d'altres capacitats (desenvolupament cognitiu i de comunicació).

Sense mirar, és difícil rebre informacions de l'espai que l'envolta, la qual cosa li proporciona una situació d'angoixa i por que tendeix a alliberar a través d'una desconexió mental i això també afavoreix el risc de psicotització.

El projecte pretén elaborar un programa d'estimulació visual per a aquest alumnat amb TGD i amb dificultats en l'atenció i la comunicació

Aquest programa ha de tenir una implicació directa en el desenvolupament de la comunicació; li ha d'ajudar en el desenvolupament d'aquelles funcions visuals òptiques (contacte ocular, fixació de la mirada i coordinació ull-mà) en les quals aquest alumnat té més dificultat i li ha d'afavorir la funció visual perceptiva i de reconeixement, fet que li permetrà ampliar el ventall d'eines de comunicació, i per tant també de relació amb l'entorn a través d'objectes, fotografies i imatges com a alternativa o complement del llenguatge oral –Sistema Alternatiu i Augmentatiu de la Comunicació ( SAAC)-.

També un material per a l'alumnat de llibres d'objectes i de fotografies amb diferents graus d'abstracció, que juntament amb els llibres digitals, vídeos i “el mirall” formen part de les tècniques per a treballar el pas a la bidimensionalitat, ja que s'interrelacionen en l'ús i faciliten aquest aprenentatge.

I un material audiovisual-multimèdia per a les persones professionals de la intervenció amb l'alumnat, de les activitats, estratègies i procediments del programa.

Es pretén que el programa d'EV pugui ser un referent per treballar en d'altres contextos educatius (centres específics, i USSSES de centres ordinaris, llars d'infants, etc.) amb l'alumnat, especialment amb aquell que podríem dir de risc i que és atès individualment o en petit grup, i amb l'alumnat amb trastorns per dèficit d'atenció i hiperactivitat (TDAH) entre d'altres.

**Yolanda Sediles Barranco.** *Desenvolupament de la matèria de Llengua Castellana i Literatura de 4t d'ESO des de la mirada competencial: una alternativa al llibre de text*

**Supervisió:** Olga Esteve Ruescas. Departament de Traducció i Ciències del Llenguatge. Universitat Pompeu Fabra.

### **Modalitat B3**

**Classificació:** Castellà

### **Resum**

Actualment vivim en una societat canviant: economia, política, valors, hàbits, mobilitat demogràfica... Evidentment, tot això afecta la vida de les aules, on es veuen reflectits directament els canvis socials que fan modificar les demandes en el món de l'educació. En aquest context, ens trobem amb un text normatiu (la Llei Orgànica d'Educació) que intenta orientar la comunitat educativa cap a les actuacions que s'haurien d'aplicar. Dintre d'aquest marc apareixen els decrets curriculars elaborats pel Departament d'Educació, on es parla de les competències bàsiques.

La finalitat d'aquest projecte és oferir un material que respongui a la línia del treball per competències a l'aula. Concretament, estem parlant de l'assignatura de llengua castellana i literatura a 4t d'ESO.

El punt de partida serà el currículum i s'anirà desenvolupant al llarg de tot un curs intentant aplicar-hi una mirada competencial.

Aquesta nova manera d'enfrontar els aprenentatges comporta certes exigències per part de l'alumnat i també per part del personal docent. En aquest projecte tindrem en compte les idees clau del treball per competències per al disseny de la matèria i la seva aplicació a l'aula, buscant una manera adequada d'aconseguir fer del nostre alumnat persones lingüísticament competents:

- Participant de forma més efectiva en diferents situacions comunicatives,
- Millorant les seves habilitats lingüístiques i d'aprenentatge,
- Disposant de recursos suficients per poder formar-se els seus propis judicis sobre qüestions relacionades amb la llengua i la comunicació.

Els nostres objectius generals estan basats en els aspectes clau de la metodologia subjacent al treball per competències i es poden concretar en:

- Crear un itinerari, per trimestres, que contribueixi al desenvolupament de la competència comunicativa de l'alumnat de 4t d'ESO a partir de seqüències didàctiques.
- Oferir pautes de valoració de les activitats a partir d'indicadors competencials.
- Oferir la possibilitat de desenvolupar la metacognició a través d'eines que ajudin a reflexionar sobre les habilitats lingüístiques adquirides i sobre el propi procés d'aprenentatge.
- Emmarcar el desenvolupament de les seqüències elaborades en un model didàctic apropiat al treball per competències.
- Donar pautes per a la creació i l'ús d'un portafolis de l'estudiant.

**M. Teresa Serra Santasusana.** *La conversa de matemàtiques a l'aula: una eina per a la millora de l'adquisició de la competència matemàtica de tot l'alumnat d'educació primària*

**Supervisió:** Carme Burgués Flamarich. Didàctica de les CCEE i la Matemàtica. Facultat de Formació del Professorat. Universitat de Barcelona.

### **Modalitat A**

**Classificació:** Matemàtiques

### **Resum**

Amb aquesta recerca es pretén contribuir a la millora de l'educació matemàtica a l'etapa d'educació primària, a partir de considerar que tots els nens i nenes d'aquesta etapa avancen en diferents graus i de diferents maneres en l'adquisició de la competència matemàtica. En aquest procés d'aprenentatge, la conversa de matemàtiques amb el mestre o la mestra a les classes té una gran rellevància, perquè es relaciona amb un dels processos implícits de la competència matemàtica: la comunicació. En aquest sentit, la conversa de matemàtiques esdevé un instrument útil per als docents per estimular i valorar l'avenç en l'adquisició de la competència matemàtica de tot l'alumnat dins d'un marc inclusiu.

Aquest estudi s'inscriu en el marc del Projecte Integrat de Llengües (PIL) del CEIP Vila Olímpica, que considera que la llengua és un eix transversal de totes les àrees, i pretén contribuir al desenvolupament de la competència comunicativa de l'alumnat en les tres llengües (català, castellà i anglès) mitjançant la conversa de matemàtiques.

Així mateix, aquest treball vol analitzar el tractament integrat de les àrees de matemàtiques i de llengües, des d'una perspectiva competencial, que va més enllà del treball interdisciplinari.

Pretén proporcionar al professorat de les escoles i de la formació permanent un marc teòric que expliqui i justifiqui la rellevància de la conversa de matemàtiques en el procés d'aprenentatge d'aquesta àrea per part de l'alumnat a l'educació primària. A partir de l'anàlisi de converses d'aula entre l'alumnat i el mestre o la mestra es buscaran categories i indicadors essencials a considerar per fomentar aquest instrument a l'aula.

S'oferiran també activitats model d'ensenyament-aprenentatge que desenvolupin la conversa de matemàtiques.

**Emilio Setien Sans.** *Les matemàtiques i la tecnologia. Recerca sobre la incidència del treball interdisciplinari de les àrees de tecnologia i matemàtiques en la millora de l'assoliment de les competències bàsiques per l'alumnat de 1r d'ESO.*

**Supervisió:** Jordi Deulofeu Piquet. Didàctica de la Matemàtica i de les Ciències Experimentals. Facultat de Ciències de l'Educació. Universitat Autònoma de Barcelona.

### **Modalitat A**

**Classificació:** Matemàtiques i tecnologia

### **Resum**

Tot i que es treballen continguts comuns a 1r d'ESO a les àrees de tecnologia i de matemàtiques, en acabar el curs els nois i les noies no són prou capaços de posar en pràctica de forma integrada en contextos i situacions diferents els coneixements i habilitats que han assolit en cadascuna d'aquestes àrees. De forma continuada i inconscient, l'alumnat tendeix a "parcel·lar" els coneixements adquirits a les diferents matèries i a no relacionar o aplicar aquests coneixements en altres àmbits.

Amb aquesta recerca, que es durà a terme de forma conjunta amb la professora de tecnologia Irene Mora Gelabert, es vol demostrar que amb un canvi en l'estructura organitzativa, metodologia i enfocament de les àrees de tecnologies i matemàtiques és possible elaborar una proposta de treball interdisciplinari per a tot un curs de 1r d'ESO que faci convergir les dues matèries cap a un punt comú minimitzant així el risc de fracàs i aconseguint que l'alumnat assoleixi de forma més satisfactòria les competències bàsiques. Aquest plantejament ha d'estar basat en un tractament integrat d'elements diversos del currículum, en metodologies d'aprenentatge on la intervenció docent vagi més enllà de la transmissió de la informació explícita (orientant i guiant de forma planificada i sistemàtica) i en l'ús exhaustiu dels recursos que ens ofereixen actualment les noves tecnologies.

La realització d'aquest projecte la podríem dividir, en grans trets i de forma seqüencial, en tres parts clarament diferenciades:

- Una part d'innovació on es dissenyarà la proposta de treball interdisciplinari que donarà cos a tot el projecte i per a la qual caldrà revisar els continguts d'ambdues àrees i la seva temporització, homogeneïtzar objectius i criteris d'avaluació, dissenyar una organització específica en els horaris que permetin que l'alumnat treballi les dues matèries alhora i optimitzar els recursos i els espais del centre.
- Una part d'experimentació on es prepararà i realitzarà a l'aula amb l'alumnat de 1r d'ESO de l'IES Pere Calders, un assaig de la proposta plantejada.
- Una part final d'extracció de conclusions (per tal d'avaluar la hipòtesi del projecte alhora que millorar la proposta inicial de treball interdisciplinari) i d'elaboració de projectes didàctics complementaris per al recobriment curricular de les dues àrees a 1r d'ESO (per tal d'oferir recursos al professorat i facilitar, així, l'extensió del projecte).

**Pilar Soro Mateos.** *Recursos per a la comunicació digital sincrònica i asincrònica entre alumnat de centres ordinaris, atenció hospitalària o domiciliària i grups en risc d'exclusió social*

**Supervisió:** Sònia Sànchez Busqués. Departament de Psicologia Bàsica, Evolutiva i de l'Educació. Facultat de Psicologia. Universitat Autònoma de Barcelona.

## **Modalitat B2**

**Classificació:** Llengua i cohesió social

### **Resum**

És un projecte per a la creació de recursos i materials per facilitar la comunicació en línia mitjançant eines digitals sincròniques i asincròniques per a infants que pateixen una llarga malaltia, per tal d'interactuar amb el seu centre escolar ordinari .

Pretenc crear guies didàctiques, cursos en plataforma moodle per a docents i alumnat i tutorials en format digital i multimèdia per aprendre l'ús d'eines per tal facilitar la comunicació amb el seu centre ordinari i amb altra alumnat, així com millorar la competència comunicativa lingüística i audiovisual.

Els infants i jovent que pateixen una llarga malaltia sovint estan privats de l'assistència continuada al centre escolar i de l'atenció educativa per part dels seu professorat. Les especials circumstàncies d'aquest alumnat fan que alternin períodes d'escolarització quasi normal amb estades a l'hospital o a casa. Els continus canvis d'entorn dificulten la relació i la comunicació amb el personal docent i companys i companyes del centre educatiu.

Mitjançant l'ús d'eines i plataformes de la web 2.0 de fàcil ús i a l'abast del tota la comunitat educativa, facilitarem la comunicació interactiva dels nens i nenes que reben atenció domiciliària o hospitalària amb el seu centre docent d'origen, compensant així, la desvinculació que comporta la malaltia.

Les tecnologies d'aprenentatge i comunicació (TAC) ens permeten el desenvolupament de diversos procediments de comunicació en entorns virtuals de grans possibilitats educatives, d'oci i de relació tals com aules virtuals en plataforma moodle, videoconferències, xarxes socials, xats, blocs, fòrums

Es crearà una aula virtual amb plataforma moodle amb els sis cursos d'educació primària amb les corresponents àrees d'aprenentatge, el contingut dels quals serà una acurada selecció de recursos educatius multimèdia, així com propostes de treball col·laboratiu amb eines 2.0, i altres recursos propis de la plataforma: fòrums, xats, wikis.

La creació d'un curs per a docents sobre noves metodologies de comunicació interactiva aptes per als sistemes operatius més coneguts: Windows, Linux i Mac .

Es crearan tutorials multimèdia i digitals per a l'ús d'eines de la web 2.0 per a potenciar la comunicació virtual i el treball col·laboratiu mitjançant el disseny i implementació d'una acció formativa fonamentada en les TIC que doni suport a l'escolarització dels infants que reben atenció domiciliària o hospitalària evitant així el desarrelament de la nena o nen que pateix la malaltia, relacionar-los amb el seu entorn escolar i possibilitar a grups de risc social participar en el nou context de comunicació i col·laboració.

**Isabel Taixes Dolcet.** *La tutorització amb moodle en l'aprenentatge per competències: el portafolis digital i la recuperació de pendents de dibuix artístic a batxillerat*

**Supervisió:** Albert Macaya Ruiz. Departament de Pedagogia. Facultat de Ciències de l'Educació i Psicologia. Universitat Rovira i Virgili.

### **Modalitat A**

**Classificació:** Plàstica

### **Resum**

Aquest projecte pretén obrir una via de treball que utilitzi els recursos que ens ofereixen els espais virtuals d'aprenentatge per a la tutorització individualitzada de l'alumnat en el context de l'àrea d'educació visual i plàstica. L'atenció no se centra en l'ús de les noves tecnologies, sinó en veure si realment esdevenen una eina útil que ens permet millorar els resultats del procés d'ensenyament-aprenentatge.

L'experiència es durà a terme a l'IES Gabriel Ferrater de Reus, amb l'alumnat que cursarà 2n de Batxillerat Artístic (primera promoció LOE, després de 10 anys de batxillerat artístic) i estarà emmarcada en el projecte moodle del centre.

S'aprofitarà la plataforma virtual per a la realització de dues experiències de tutorització en línia:

- El portafolis digital: Es proposarà a l'alumnat durant un trimestre l'elaboració d'un portafolis digital, en paral·lel al treball a l'aula. Es tracta d'un exercici creatiu i de reflexió, al voltant d'un tema proposat, que suposa una petita recerca i facilita el desenvolupament de totes les competències de l'àrea, en ser una proposta oberta que, sense abandonar els continguts treballats a classe, dona cabuda a l'expressió de l'imaginari individual, i insisteix en la necessitat d'experimentació.  
El format de portafolis digital permetrà aprofitar les possibilitats de planificació, seguiment individualitzat i treball cooperatiu de la plataforma moodle. Amb la tutorització s'intentarà potenciar l'aprofundiment en el treball personal, el procés d'interacció amb el grup i l'autoexigència.
- La recuperació de pendents. Es proposarà a l'alumnat que té suspesa la matèria de dibuix artístic de 1r de batxillerat una nova estratègia de recuperació, que mirarà de donar-los eines per superar el fracàs de les actuals convocatòries de matèries pendents. Els materials dissenyats permetran treballar d'una manera individual i pautada (basant-se en les possibilitats de l'entorn moodle) i es consensuarà una periodicitat de seguiment ajustada al calendari de matèries pendents del centre. La proposta s'acostaria més al tipus de treball no presencial que estan emprant els centres universitaris o l'Institut Obert de Catalunya.

Caldrà veure si la introducció de l'entorn moodle i els materials i recursos experimentats en aquests dos casos concrets aporten una millora en l'adquisició de les competències pròpies de l'àrea i en les competències generals de batxillerat. El projecte pretén en definitiva engegar un procés de reflexió que condueixi a la introducció de canvis en la pròpia pràctica docent, encaminats a millorar la qualitat de les accions educatives.