

Ensenyant en anglès a la universitat, una experiència compartida

Mònica Feixas

Eva Codó¹, Digna Couso², Mariona Espinet³ i Dolors Masats⁴

Departament de Pedagogia Aplicada

Facultat de Ciències de l'Educació

Universitat Autònoma de Barcelona

1. Departament de Filologia Anglesa i de Germanística

2 i 3. Departament de Didàctica de la Matemàtica i de les Ciències Experimentals

4. Departament de Didàctica de la Llengua i la Literatura, i de les Ciències Socials

Resum

El treball que presentem recull un conjunt de reflexions que un grup de sis docents de diferents departaments de la Facultat de Ciències de l'Educació ha obtingut sobre l'experiència d'ensenyar les assignatures en llengua anglesa a la titulació de Mestre. Especialitat de Llengua Estrangera, i algunes estratègies docents que han portat a terme per tal de fer-la més efectiva.

L'experiència prèvia i els intercanvis fets durant dos cursos acadèmics (2005-2007) en el marc d'aquest projecte han permès fer una anàlisi preliminar dels reptes que planteja l'ensenyament d'assignatures (no lingüístiques) en una segona llengua (anglès) en el sistema universitari català i, en concret, dels avantatges i dificultats de portar a terme un aprenentatge integrat de continguts i llengua (AICLE).

Entre els avantatges, destaca el fet que l'aprenentatge de la llengua s'emmarca en un context real i els estudiants treballen continguts i desenvolupen competències lingüístiques alhora. Tanmateix, per als docents suposa assajar i compartir estratègies docents innovadores, com també mantenir una competència en llengua anglesa d'alt nivell. Les dificultats principals tenen relació amb el domini de la llengua dels estudiants, la capacitat del professorat per transmetre els continguts i motivar el treball en una segona llengua i per seleccionar les estratègies i els recursos didàctics més adients per treballar-los.

Àmbit general d'interès de la innovació

Aquesta innovació és interessant per al professorat que vol conèixer els avantatges i inconvenients de l'aprenentatge integrat de continguts i llengua, que analitza els proces-

sos d'ensenyament i aprenentatge d'una determinada disciplina en una segona llengua o que es planteja impartir o imparteix assignatures en anglès a la universitat.

1. Objectius

La finalitat del projecte és millorar les competències comunicatives en anglès dels estudiants de Mestre. Especialitat de Llengua Estrangera mitjançant la impartició de docència en anglès d'assignatures no lingüístiques. Durant els cursos 2005-2006 i 2006-2007 (temps en què s'ha implementat aquest projecte), s'han impartit en anglès les assignatures següents: Matemàtiques I (troncal), Temes Bàsics de Ciències (optativa) i Informàtica Educativa (troncal) de primer curs; Didàctica de les Ciències (optativa) de segon curs i Organització del Centre Escolar (troncal) de tercer curs.

Els objectius proposats són els següents:

1. Millorar les destreses lingüístiques dels estudiants de la titulació perquè assoleixin el domini necessari en la llengua anglesa en l'argot propi del món de l'educació (el propi de la didàctica, de l'organització de centres, de les matemàtiques, de les ciències i de les noves tecnologies) en els cinc àmbits de desenvolupament d'una llengua: la comprensió oral (escoltar), l'expressió oral (parlar), la comprensió escrita (lectura), l'expressió escrita (escriptura) i la interacció en la comunicació.
2. Donar suport al professorat implicat tot facilitant-li l'elaboració i la traducció de materials docents en anglès.
3. Analitzar les dificultats dels estudiants en l'assoliment de les competències cognitivolingüístiques necessàries per treballar amb èxit cada assignatura i buscar estratègies didàctiques per superar-les.
4. Millorar la coordinació entre els docents dels diferents departaments, en concret la dels que impartim les assignatures en llengua anglesa.

2. Descripció del treball

2.1. Contextualització del treball

L'ensenyament d'assignatures en terceres llengües és una prioritat del DURSI, de la UAB, de la Facultat de Ciències de l'Educació, i també de la titulació de Mestre. Especialitat de Llengua Estrangera. Aquesta és una titulació que sempre busca noves fórmules per millorar les competències lingüístiques de l'alumnat, sobretot les competències de l'expressió oral i escrita en terceres llengües.

A partir del doble objectiu de contextualitzar l'ús de la llengua estrangera i d'augmentar el nombre d'hores de contacte amb aquesta llengua, sorgeix de manera pilot la iniciativa d'impartir alguna assignatura no lingüística en llengua anglesa. Així, fa vuit cursos acadèmics, es comença a impartir l'assignatura d'Organització del Centre Escolar en anglès.

Enguany, el context universitari ha canviat arran del procés d'adaptació dels estudis a les directrius de Bolonya i, per tant, el fet d'impartir assignatures en anglès interessa. Tant és així que la Comissió d'Ordenació Acadèmica de la Universitat Autònoma de Barcelona, a partir del curs acadèmic 2004-2005 reconeix en forma de crèdits la docència en terceres llengües. És en aquest nou marc quan la titulació, a través de la coordinació de titulació i de la professora que havia participat en el projecte pilot, es planteja anar més enllà.

La iniciativa s'ha concretat en l'execució d'un projecte de millora de la qualitat docent (MQD) i en la creació d'un grup de treball que agrupa el professorat decidit a impartir les assignatures en anglès (Matemàtiques I, Informàtica Educativa, Didàctica de les Ciències, Temes Bàsics de Ciències i Organització del Centre Escolar) i la coordinació de la titulació (adscrita al Departament de Didàctica de la Llengua). L'experiència adquirida a la prova pilot (Feixas, 2005) ha servit de punt de partida.

2.2. Els enfocaments didàctics centrats en l'aprenentatge integrat de continguts i llengua (AICLE)

El terme AICLE, aprenentatge integrat de continguts i llengua (CLIL: *Content and Language Integrated Learning*), es refereix, segons Marsh (2002), a «qualsevol context educatiu que tingui el doble objectiu de fer servir una llengua diferent de la llengua materna dels estudiants com a mitjà per ensenyar i aprendre continguts no lingüístics». Sovint, però, també acostuma a substituir la noció d'*ensenyament basat en continguts* (*Content-based instruction*) i podríem dir, doncs, que el terme serveix per referir-se tant a l'ensenyament d'una segona llengua mitjançant l'aprenentatge de continguts d'altres àrees curriculars, com per descriure l'aprenentatge d'una disciplina no lingüística *per se*, com poden ser les matemàtiques o les ciències, fent servir una segona llengua o una llengua estrangera com a vehicle d'aquests aprenentatges.

Si tenim en compte que un dels objectius dels enfocaments AICLE és el de proporcionar als estudiants oportunitats d'estudiar continguts des de perspectives diverses (Marsh 2002), es pot argumentar que aquest enfocament intenta pal·liar la paradoxa que Mohan (1986) descriu quan afirma que tot i que la llengua és un sistema que relaciona allò que es diu (el contingut) amb els mitjans que s'empren per dir-ho (l'expressió), a les classes de contingut es passa per alt el paper de la llengua com a mitjà d'aprenentatge i a les classes de llengua no es té en compte el contingut que es vol transmetre.

Segons Coyle (1999), els enfocaments AICLE es poden desenvolupar en qualsevol aula, és a dir, en qualsevol franja d'edat i en qualsevol nivell de competència en la llengua estrangera si els continguts es fan accessibles a partir de potenciar l'oralitat (l'habilitat d'expressar-se oralment) i la comprensió lectora. Això implica, segons la mateixa autora, repensar el concepte de *llengua* perquè l'aprenentatge vagi lligat a l'ús i no a sabers declaratius. Així doncs, aprendre llengua implicaria el coneixement d'un sistema lingüístic (la gramàtica, el vocabulari, les estructures sintàctiques i les

funcions comunicatives d'una determinada llengua), lligat a la capacitat de reflexió sobre l'ús d'aquest codi (al desenvolupament d'habilitats metacognitives) i a la construcció del saber a partir del desenvolupament d'habilitats lingüístiques i d'habilitats cognitives d'ordre general.

Per a Jorba (1998), l'adquisició de contingut de les àrees curriculars possibilita el desenvolupament de les habilitats cognitivolingüístiques (descriure, resumir, definir, explicar, justificar, argumentar), que a la vegada desenvolupen les habilitats cognitives.

En altres recerques (Jäppinen, 2005, 2006), la taxonomia utilitzada per analitzar experiències AICLE en etapes educatives no universitàries ha estat l'instrument SOLO (*Structure Of The Observed Learning Outcomes*) de Biggs i Collis (1982) que serveix per descriure l'estructura d'una resposta i veure el progrés jeràrquic en la complexitat estructural de diverses respostes d'un treball.

Aquesta visió global de la llengua com a instrument per adquirir habilitats i coneixements lingüístics i no lingüístics està implícita, per exemple, en la definició d'ús de la llengua que trobem en el *Marc europeu comú de referència* (2001:17) i segons la qual aquest ús fa al·lusió a aquelles

«accions que realitzen les persones, les quals... desenvolupen una sèrie de competències... de caràcter general i competències lingüístiques comunicatives en particular. Les persones utilitzen les competències que tenen a la seva disposició en diversos contextos i sota diverses condicions i limitacions, amb l'objectiu de dur a terme activitats lingüístiques...(que) comporten uns processos lingüístics destinats a produir i/o comprendre textos relacionats amb temes d'àmbits específics, activant les estratègies més convenients per a l'acompliment de les tasques».

Les competències generals que assenyala el Marc —i que s'interpreten en termes de coneixements declaratius (saber), habilitats (saber-fer), actituds (saber-estar) i capacitats per aprendre (saber-aprendre)— són comunes a qualsevol de les àrees de coneixement (incloses les disciplines lingüístiques) i, per tant, són les que interessa potenciar en una classe AICLE.

3. Metodologia

L'estudi recull els punts de vista dels estudiants i professors sobre l'experiència de participar en assignatures no lingüístiques en anglès i n'analitza algunes de les produccions. Per assolir aquests objectius, s'han utilitzat quatre instruments:

1. La comparació de les **produccions escrites** de dos grups d'estudiants de diferent titulació que han seguit la mateixa matèria amb la mateixa professora en anglès i en català. Mitjançant l'instrument SOLO de Biggs i Collis (1982), s'ha analitzat una mostra de 18 treballs escrits en grups de 3-4 estudiants i centrats en la reso-

lució de casos de l'àmbit d'organització dels centres educatius (9 escrits en català i 9 en anglès, 3 treballs per cas). Les produccions, escollides a l'atzar, corresponien a grups diferents. De cada cas es van triar tres qüestions per analitzar en detall, qüestions que requerien que els estudiants oferissin respostes argumentatives, en lloc de descriptives o explicatives. L'objectiu era examinar fins a quin punt identificaven les idees rellevants, les aplicaven a les situacions problemàtiques i en justificaven la decisió d'una manera coherent. De manera independent, dos professors van classificar les respostes segons la taxonomia de SOLO. El nivell de concordança va ser al voltant del 90 %.

2. Una **pauta de lectura crítica en textos científics**, elaborada a partir de materials creats en el grup LIEC del Departament de Didàctica de la Matemàtica i de les Ciències Experimentals de la UAB. En aquest cas s'han comparat dos textos produïts per cada estudiant com a resultat d'un procés de lectura lliure i d'un de crítica i s'han identificat els perfils dels estudiants en relació amb el nivell d'assoliment de l'habilitat de llegir i escriure críticament. L'anàlisi dels textos resultat de la lectura lliure i de la lectura crítica guiada s'ha fet a partir d'una llista de categories que recullen els aspectes més importants que caracteritzen un posicionament crític davant d'un text per part dels lectors. Per a cada estudiant es compara el text lliure inicial i el text crític guiat per constatar la presència o absència de cada una de les categories establertes.

Paral·lelament, es contribueix, mitjançant l'elaboració d'un vocabulari català-anglès, que els estudiants augmentin el vocabulari en la llengua meta. Aquest glossari conté termes i expressions propis del món de l'educació i serveix per ajudar els estudiants a fer servir l'anglès per donar instruccions, organitzar la comunicació a l'aula i guiar l'aprenentatge en cadascuna de les assignatures que hem assenyalat anteriorment.

4. Resultats

Els resultats que es presenten a continuació estan relacionats amb els tres diferents estudis fets en aquest projecte i l'elaboració d'un vocabulari d'educació català-anglès:

Estudi a les assignatures de Temes Bàsics de Ciències i Matemàtiques I, per conèixer la percepció dels estudiants i professors de l'experiència de fer una assignatura en anglès.

El professorat d'aquestes assignatures valora positivament l'experiència, tot i que considera que l'enfocament AICLE suposa un increment considerable de feina i d'esforç pel fet d'impartir la docència en una llengua no materna i per vetllar perquè els estudiants segueixin i adquireixin els principals coneixements i desenvolupin competències reflexives. Aquest fet produeix un neguit afegit pel fet que, quan els estudiants presenten dificultats, és més complex identificar si es deuen a la dificultat de la matèria o al nivell de domini de la llengua.

Segons les percepcions dels estudiants, la majoria no associen una dificultat intrínseca al fet de cursar l'assignatura en anglès, sinó als mateixos continguts de l'assignatura. Reconeixen, però, que s'han hagut d'acostumar a seguir les classes en anglès i a incorporar el vocabulari tècnic específic, i que al principi això era més problemàtic. En alguns casos expressen una dificultat afegida quant a l'expressió oral i escrita, en particular en les proves d'avaluació. Respecte de la utilitat, la totalitat dels estudiants troben positiu fer assignatures en llengua anglesa, independentment de l'esforç. AICLE els ajuda a millorar la competència lingüística general, tot destacant els aprenentatges de vocabulari específic, comprensió oral i expressió escrita, les activitats més treballades a l'aula. Pel que fa a l'interès, els estudiants no troben que el fet de cursar l'assignatura en llengua anglesa els n'hagi fet augmentar o disminuir l'interès. També sembla bastant general el reconeixement dels estudiants de poca interacció oral en anglès entre ells. Per a alguns, tot i valorar el fet de fer assignatures en anglès, comenten que això implica clarament més esforç i més temps, dins i fora de classe.

Hem pogut constatar que, en general, la forma d'entendre la millora en competència lingüística pels estudiants és més reduccionista i tradicional que la utilitzada pels docents, vinculada a aspectes sobretot lingüístics (fonètica, gramàtica, etc.). Això suggereix canviar algun aspecte de l'estructura del qüestionari utilitzat per tal de poder copsar exactament l'opinió dels estudiants, com també potser fer servir altres eines de recollida de dades (entrevista, etc.). També es considera que seria interessant avaluar objectivament la competència lingüística dels estudiants, potser cooperant amb altres assignatures lingüístiques de la titulació.

4.1. Estudi a l'assignatura d'Organització de Centres Escolars, per examinar la complexitat de les respostes produïdes per grups d'estudiants de dos titulacions diferents que han treballat els mateixos casos en anglès i català

Tot i que la mostra de treballs analitzats és relativament petita i els resultats que ens ofereixen no poden ser decisius, tenim evidències per suggerir que la comprensió del contingut per part dels estudiants no es veu de cap manera limitada pel fet que, en un dels grups la llengua vehicular d'instrucció sigui l'anglès. De fet, poques respostes dels estudiants s'han pogut classificar en cap dels primers tres nivells de la taxonomia SOLO, que té relació amb respostes superficials i essencialment descriptives. La majoria de respostes mostren que els estudiants comprenen la complexitat de les situacions presentades, són capaços de reflexionar-hi —sospesant els pros i contres de diferents opcions— i poden prendre una decisió final sobre les accions portades a terme.

El grup de català mostra un major nombre de respostes argumentatives que el grup d'anglès. La producció de respostes complexes en una llengua estrangera és un exercici cognitivament més laboriós i lingüísticament més complex que si ho fan en la llengua materna, però no podem generalitzar ni concloure que el fet que un grup ho faci lleugerament millor que l'altre sigui per motius de la llengua. Els casos eren treba-

llats per grups diferents en cada titulació, per tant, era difícilment comparable. A més a més, l'instrument utilitzat per a l'anàlisi no permet explicar per què hi ha diferències entre el nivell de complexitat de les respostes produïdes i a què es poden atribuir aquestes diferències. Semblaria evident la necessitat de disposar un instrument que fos capaç d'integrar tant l'anàlisi del contingut com de la complexitat lingüística en les respostes dels estudiants sense ignorar la tipologia i natura de les preguntes que s'han de respondre.

Els resultats acaben mostrant sobretot l'efectivitat del procés d'ensenyament aprenentatge. Això no obstant, seria desitjable haver identificat un nombre més ampli de respostes de tipus argumentatiu, que mostren un nivell d'implicació cognitiva, i per tant ofereixen proves d'una reflexió i una comprensió del contingut més profunda. És de notar que cal fer més èmfasi en el desenvolupament de destreses cognitivolingüístiques en els estudiants també en les assignatures no lingüístiques (Jorba et al., 1998). Això comporta, entre d'altres, que els docents en la planificació i presentació de les activitats als estudiants facin més explícit el tipus de respostes que s'esperen en l'exercici i sobretot, que les respostes presentades mostrin un pensament reflexiu en el sentit que defensin un posicionament i siguin capaços de valorar-lo mitjançant opcions alternatives des de diferents perspectives crítiques.

4.2. Estudi a l'assignatura Didàctica de les Ciències per identificar el nivell de lectura crítica que els estudiants tenen sobre textos científics

Pel que fa a la lectura crítica, els estudiants mostren dificultats a l'hora de llegir textos en una altra llengua. Afirmen que llegir en anglès els genera inseguretat en no estar del tot segurs sobre la captació del missatge que vol transmetre el text i que els suposa molt de temps atès que necessiten regularment cercar el significat de moltes paraules. Aquesta actitud en part ve condicionada pel significat que els estudiants donen a l'activitat de llegir: la interpreten com un procés de transmissió d'un coneixement que cal aprendre en lloc de considerar la lectura com una oportunitat per a qüestionar el món i la professió docent tal com es presenta en els textos.

Els resultats obtinguts en comparar els dos textos produïts per cada alumne permeten constatar que la utilització d'una estratègia didàctica senzilla com pot ser la distribució d'unes orientacions per a la lectura crítica de textos professionals:

1. Produeix una millora global de la competència de lectura crítica dels estudiants. Els resultats obtinguts evidencien un augment considerable d'elements crítics entre els textos produïts després de la lectura lliure inicial i els elaborats després de la lectura crítica guiada. Tanmateix es fa necessari una anàlisi més detallada de cada categoria per veure si la millora de la lectura crítica dels estudiants és general o bé es concentra en alguns aspectes concrets.
2. Incrementa considerablement la competència de lectura crítica amb relació als aspectes lligats a l'anticipació abans de llegir. Els estudiants mostren en els textos la presència de referències, l'exposició d'expectatives sobre el contingut del text,

tant en l'àmbit cognitiu com l'emocional i la identificació i avaluació dels aspectes formals del text.

3. Ajuda els estudiants a ser més conscients de les dificultats i per tant els capaciten per poder-les minimitzar. On es detecten millores d'un grau menor és en la capacitat de posicionar-se com a aprenents i com a professionals.

La majoria dels estudiants consideren que llegir és una activitat orientada a extreure les idees principals que transmet el text i, per tant, se situen espontàniament com a receptors passius. Un nombre menor d'estudiants també mostra en els textos de lectura lliure la capacitat d'establir relacions amb altres dominis més personals com a lectors i la d'avaluar les afirmacions del text. On es troba una major diferència en els textos de lectura crítica guiada és en la presència d'afirmacions sobre l'autor i la seva postura, mentre que en els textos lliures cap estudiant veu la necessitat de reflexionar sobre l'autor i el seu paper en la construcció del text. En els textos guiats aquest percentatge augmenta fins a aproximadament un 25 %.

Així doncs, oferir orientacions als estudiants sobre com llegir críticament contribueix que entenguin els aspectes més rellevants del text (intencions i posicionaments de l'autor, estructura del text, la relació de l'estudiant lector amb les idees del text) i els ajudin en el desenvolupament d'una postura crítica davant la visió intencionada del món professional que dibuixa l'autor. Avancem la necessitat de desenvolupar altres estratègies didàctiques més interactives que afavoreixin la construcció de posicionaments personals i professionals més crítics com a resultat del treball de lectura.

5. Conclusions

Vehicular una assignatura en anglès és un gran repte per als docents, però segurament ho és més per a la majoria d'estudiants que arriben a la universitat amb un nivell de competència en llengua estrangera equivalent a un usuari bàsic (nivell comú de referència A2) i se'ls demana que parlin, escriguin, llegeixin, interactuin i compreguin el contingut propi de cada assignatura en anglès.

Un dels problemes que evidencien els estudis sobre AICLE és que hi ha pocs docents no especialistes en llengua que s'hi atreueixin. Principalment, la competència de l'expressió escrita i oral és l'aspecte que cal millorar com a docents ja que resulta imprescindible, d'acord amb el nostre marc teòric, oferir i demanar models textuais de diverses habilitats cognitivolingüístiques (descriure, explicar, argumentar, justificar) que els estudiants puguin treballar sistemàticament.

En general, algunes dificultats que els professors i estudiants han trobat en experimentar l'enfocament AICLE a la universitat són la poca fluïdesa en la interacció i expressió oral dels estudiants i la dificultat en l'expressió escrita (per exemple, d'informes de laboratori). Cal destacar que aquesta última és més evident en el primer curs que en el tercer. D'altra banda, els avantatges tenen relació amb la millora general del vocabulari, la consolidació d'aspectes gramaticals o frases fetes, i l'interès creixent per

l'ús de la llengua per preguntar, explicar, justificar o discutir en anglès de temàtiques d'actualitat i pròpies de les assignatures. On també hi ha coincidència és en el fet que aquest aprenentatge està vinculat a l'expansió del vocabulari.

Navés i Muñoz (1999) afirmen que s'ha de fer encara un gran esforç per dotar les aules AICLE de materials útils per al professorat i els estudiants. En aquest sentit, els professors que han contribuït en l'experiència assenyalen que hi ha pocs materials i pocs recursos que facilitin la tasca del docent que vol impartir continguts lingüístics dins les seves assignatures, fet que dificulta l'aplicació a l'aula d'una metodologia molt sòlida des del punt de vista teòric. Tots coincideixen a afirmar que les dificultats per trobar vocabularis català-anglès específics de ciències, matemàtiques, informàtica o didàctica de les ciències ha contribuït que la tasca de construcció de vocabulari fos feixuga i portés més temps del necessari.

En línia amb el que postula Muñoz (2002), el fet d'haver emprat una llengua estrangera com a vehicle de comunicació a l'aula i com a mitjà per vehicular els aprenentatges propis de cada assignatura ha fet que el professorat fos més conscient dels reptes que havien d'afrontar els estudiants i, en conseqüència, se n'ha estimulat el comportament estratègic per superar-los. D'altra banda, tots aposten pel treball en equip i afirmen que sense el suport dels companys i companyes de l'experiència i de la titulació no s'haguessin pogut afrontar i superar els reptes plantejats per la docència en anglès.

Els resultats de les proves objectives dels estudiants en entorns AICLE, comparades amb els d'estudiants que han cursat les mateixes assignatures amb el mateix professor, en la seva llengua, no mostren diferències significatives. La impressió dels professors, confirmada tant pels resultats de l'avaluació dels treballs de l'assignatura i l'examen final, com per l'anàlisi de les produccions textuais dels dos grups d'estudiants, és que les mateixes dificultats apareixen en ambdós, i que són les pròpies de l'aprenentatge del contingut disciplinari i no pas de la llengua vehicular utilitzada.

Per tant, la visió de l'alumnat i el professorat coincideix quant al fet que l'enfocament AICLE promou un major ús de la llengua estrangera, fet que serveix per practicar la llengua i en practicar-la es millora l'aprenentatge. Per a la majoria d'estudiants l'entorn AICLE no ha estat problemàtic —ni per als que presenten problemes de llengua. Tots han apreciat millores significatives en el nivell de domini de la llengua estrangera i, per tant, les dificultats presentades són assumibles.

Aquest projecte MQD ha suposat, per a tot el professorat que hi ha participat, plantejar alguns dels reptes importants que suposa la docència universitària en una altra llengua. Aquest camí tot just s'obre i cal continuar en aquesta línia de recerca per tal d'aconseguir resultats més significatius i controlar variables com el rendiment dels estudiants i els nivells d'anglès per determinar més clarament l'impacte de l'AICLE en els resultats d'aprenentatge.

Referències

- DIVERSOS AUTORS. (1996). *CLIL in Catalonia, from theory to practice*. APAC: Anglès (Girona).
- BIGGS, J. B. i COLLIS, K. F. (1982). *Evaluating the Quality of Learning - The SOLO Taxonomy*. Nova York: Academic Press.
- BULLOCK, A. (1975). «A language for life». *Educational Report*.
- CABALLERO DE RODAS, B. i MASATS, D. (1999). «Les llengües estrangeres com a vehicle d'aprenentatges escolars». *Perspectiva Escolar*, 232, Febrer 1999. Barcelona: Associació de Mestres Rosa Sensat. p. 19-25.
- CASSANY, D. (2006). *Rere les línies*. Barcelona: Empúries.
- CODÓ, E.; MASATS, D.; FEIXAS, M.; ESPINET, M. i COUSO, D. (2007). «Analysing the Level of Complexity of University Students' Written Responses: A Comparison between First and Foreign Language Productions». A RUST, C. (ed.) (2007). *Improving Student Learning Through Teaching*. Oxford: Oxford Brookes University, p. 158-170.
- COMISSIÓ EUROPEA (2005). *Key Competences for Lifelong Learning –A European Reference*, 0221 (COD).
- COUSO, D.; FEIXAS, M.; MASATS, D. i ESPINET, M. *Treballant les competències lingüístiques dels futurs mestres de llengua estrangera en context: l'ensenyament de ciències i matemàtiques en anglès*. Presentat al III Congrés Internacional sobre Docència a la Universitat i Innovació. Barcelona. Juliol.
- COYLE, D. (1999) *Against all odds: lessons from content and language integrated learning in English Secondary schools*. Policopiat.
- ESPINET, M.; CODÓ, E.; FEIXAS, M.; MASATS, D. i COUSO, D. (2007). *Llegir i escriure críticament en el context d'assignatures impartides en anglès: el cas de la titulació de mestre especialitat llengua estrangera*. Jornada d'Innovació IDES Campus UAB.
- FEIXAS, M. (2005). *La decisió d'impartir una assignatura troncal en anglès: right or wrong?* II Jornades Innovació Docent. UAB.
- FEIXAS, M.; MASATS, D.; COUSO, D.; ESPINET, M. i CODÓ, E. (2006). *Millora de les competències en llengua anglesa dels estudiants de la titulació de mestre especialitat llengua estrangera mitjançant la impartició d'assignatures no-lingüístiques en anglès: una experiència AICLE*. Jornada d'Innovació IDES Campus UAB.
- JÄPPINEN, A-K. (2006). «CLIL and future learning». A Björklund, S. et al. (ed.) (2006). *Exploring dual-focused education: integrating learning and content for individual and societal needs*. Vaasan Yliopiston Julkaisuja
- JÄPPINEN, A-K. (2005). «Thinking and content learning of mathematics and science as cognitional development in content and language integrated learning (CLIL): Teaching Through a Foreign Language in Finland». *Language and Education*. Vol.19, n. 2. p. 147-168.
- JORBA, J. (1998). «La comunicació i les habilitats cognitivolingüístiques». A JORBA, J.; GÓMEZ, I.; i PRAT, A. (ed.). *Parlar i escriure per aprendre. Ús de la llengua en*

situació d'ensenyament-aprenentatge des de les àrees curriculars. Barcelona: ICE-UAB.

Marc europeu comú de referència per a les llengües: aprendre, ensenyar, avaluar. (2001) <http://www6.gencat.net/llengcat/publicacions/marc/index.htm>. [Consulta 3.3.2008]

MASATS, D.; FEIXAS, M.; COUSO, D. i ESPINET, M. (2006). *La docència en anglès en assignatures no lingüístiques a la titulació de Mestre Especialitat Llengua Estrangera*. Presentat al III Congrés Internacional sobre Docència a la Universitat i Innovació. Barcelona. Juliol.

MOHAN, B. A. (1986). *Language and content*. Reading, MA. Addison-Wesley.

MUÑOZ, C. (1997). «Age, Exposure and Foreign Language Learning». A: L. BOSCH, C. MUÑOZ i C. PÉREZ. *Second Language Acquisition: Early Childhood Perspectives*. APAC Monographs, 2: 16-22.

PRAT, A., MÁRQUEZ, C. i MARBÀ, A. (falta l'any). «Literacitat científica i lectura». *Temps d'educació*. En premsa.

RAMOS, L. i ESPINET, M. (2007). *Narrativas experimentales en la formación de docentes de ciencias*. IV Jornadas de Campus de Innovación Docente de la Universidad Autónoma de Barcelona.

RAMOS, L. i ESPINET, M. (2007). *Relatos narrativos de las prácticas de laboratorio en la formación de docentes de ciencias*. IX Congreso Nacional de Investigación Educativa. Yucatán, México.

RAMOS, L. i ESPINET, M. (2007). *Relatos narrativos y trabajo experiencial en la formación de maestros de ciencias*. IV Congreso Comunicación Social de la Ciencia Cultura Científica y Ciudadanía Democrática. Madrid, España.

STEVENS, L. P. i BEAN, T.W. (2006). *Critical literacy: Context, research & practice in K-12 classrooms*. Nova York: Sage.

Paraules clau

Aprenentatge integrat de contingut i llengua (AICLE), *Content and Language Integrated Learning* (CLIL), educació superior, competències cognitivolingüístiques

Finançament

Ajut per al finançament de projectes per a la millora de la qualitat docent (MQD) a les universitats de Catalunya. AGAUR (2005MQD00130).

Responsable del projecte

Mònica Feixas

Departament de Pedagogia Aplicada

Facultat de Ciències de l'Educació

Universitat Autònoma de Barcelona

monica.feixas@uab.cat

Presentació de la responsable del projecte

Mònica Feixas és professora de l'Àrea de Didàctica i Organització Escolar del Departament de Pedagogia Aplicada. És llicenciada en Filosofia i Lletres: Ciències de l'Educació per la UAB, té un màster en Administració de l'Educació del Teachers College (Columbia University) i és doctora en Ciències de l'Educació per la UAB. Les principals línies de recerca estan relacionades amb el desenvolupament professional del professorat universitari, la cultura docent a les universitats, l'abandonament d'estudiants universitaris i les estratègies de retenció, el canvi de cultura a les organitzacions (grup CCUC) i el desenvolupament organitzacional en institucions educatives (grup EDO).

Membres que formen part del projecte

Eva Codó

Departament de Filologia Anglesa i de Germanística

Facultat de Filosofia i Lletres

Universitat Autònoma de Barcelona

eva.codo@uab.cat

Digna Couso

Departament de Didàctica de la Matemàtica i de les Ciències Experimentals

Centre de Recerca per a l'Educació Científica i Matemàtica (CRECIM)

Facultat de Ciències de l'Educació

Universitat Autònoma de Barcelona

digna.couso@uab.cat

Mariona Espinet

Departament de Didàctica de la Matemàtica i de les Ciències Experimentals

Facultat de Ciències de l'Educació

Universitat Autònoma de Barcelona

mariona.espinet@uab.cat

Dolors Masats

Departament de Didàctica de la Llengua i la Literatura, i de les Ciències Socials

Facultat de Ciències de l'Educació

Universitat Autònoma de Barcelona

dolors.masats@uab.cat