

Formació i professionalització del professorat de secundària a Catalunya

Gemma Tribó Traveria

Formació i professionalització del professorat de secundària a Catalunya

Gemma Tribó Traveria

Formació i professionalització del professorat de secundària a Catalunya

Gemma Tribó Traveria

Informes Breus és una col·lecció de la Fundació Jaume Bofill que es distribueix gratuïtament. S'hi publiquen els resums i les principals conclusions d'investigacions que han estat promogudes per la Fundació, així com documents inèdits en llengua catalana, i que com succeeix amb els resums de les investigacions, es consideren rellevants pel seu interès social i polític.

La reproducció total o parcial d'aquesta obra per qualsevol procediment, compresos la reprografia i el tractament informàtic, resta rigorosament prohibida sense l'autorització dels propietaris del *copyright*, i estarà sotmesa a les sancions establertes a la llei.

Primera edició: abril de 2008

© del text: Gemma Tribó Traveria

© d'aquesta edició:
Fundació Jaume Bofill, 2008
Provença, 324
08037 Barcelona
fbofill@fbofill.cat
<http://www.fbofill.cat>

Edició a cura d'Editorial Mediterrània

Disseny: Amador Garrell
Maquetació: Jordi Vives

ISBN: 978-84-8334-900-7
DL: B-21-060-2008

Impressió: Tecfa Group, Barcelona
Imprès a Catalunya – *Printed in Catalonia*

Índex

RESUM	9
1. INTRODUCCIÓ	11
2. LA SITUACIÓ ACTUAL DE L'EDUCACIÓ SECUNDÀRIA: ELS PROBLEMES MÉS CANDENTS	17
Canvis en el sistema educatiu i immobilitat en la formació inicial del professorat de secundària: una contradicció per superar	19
Característiques del professorat de secundària a Catalunya	23
El professor de secundària com a educador. L'exigència ètica: per una deontologia de la professió docent a secundària	33
3. UN NOU CONTEXT SOCIAL, UN NOU PERFIL DEL PROFESSORAT DE SECUNDÀRIA	39
Aprendre i ensenyar en la societat del coneixement	41
El nou perfil del professor de secundària	51
Els continguts mínims que ha de dominar el professor de secundària	56
Les competències professionals específiques del docent de secundària	62
4. LA FORMACIÓ PROFESSIONAL DEL PROFESSORAT DE SECUNDÀRIA	79
Models de formació del professorat de secundària	81
L'oportunitat del màster de formació inicial del professorat de secundària	85
El pràcticum: la reflexió sobre la pràctica professional com a camí d'adquisició de les competències docents	91
La falsa polèmica entre formació inicial i formació permanent. L'aprenentatge permanent al llarg de la vida	96
5. PROPOSTES PER A LA REFLEXIÓ	101
ANNEX: COMPETÈNCIES PROFESSIONALS ESPECÍFIQUES DEL PROFESSORAT DE SECUNDÀRIA	107
BIBLIOGRAFIA	111

RESUM

La manca d'una formació inicial professionalitzadora del professorat d'educació secundària és un tema pendent del nostre sistema educatiu. Amb l'aplicació de la LOGSE (1990) i la generalització de l'educació inclusiva i obligatòria fins als setze anys, aquest es va convertir en un tema urgent. Paradoxalment, però, va canviar el sistema educatiu i no va canviar la formació inicial del professorat de secundària.

L'informe analitza aquesta contradicció. Parteix d'una breu anàlisi de la situació del professorat d'educació secundària a Catalunya i de l'assumpció que en un sistema educatiu inclusiu el professor de secundària també ha de ser un educador. Aborda les dificultats d'ensenyar i d'aprendre en el nou context del segle XXI i concreta els continguts mínims i les competències professionals específiques que ha de dominar el docent de secundària.

Es proposa un model de màster de formació inicial professional del professorat de secundària, orientat a l'adquisició de les competències professionals específiques, que els futurs professors farien després de cursar un grau disciplinari. I, tenint en compte que la professió docent s'ha d'adaptar permanentment als canvis socials, s'entén que el professor ha d'assumir que s'ha de formar al llarg de la seva vida professional i acceptar la necessitat de la formació permanent com un requeriment professional.

1 Introducció

Aquesta breu reflexió vol contribuir al debat sobre un tema candent del sistema educatiu: la necessitat urgent d'oferir un màster oficial d'educació per formar professionalment els professors de secundària. La manca d'una formació inicial per als professors de secundària és una assignatura pendent que s'havia d'aprovar a finals dels anys noranta, quan la Ley General de Educación (LGE) va ser substituïda per la Ley de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE). És realment una vergonya que el tema no s'abordés. I ha estat un veritable drama, tant per als adolescents com per als seus professors i professores, que es passés d'un sistema educatiu selectiu als catorze anys a un nou model educatiu inclusiu fins als setze, sense que l'Administració educativa resolgués el tema. La supervivència del Certificat d'Aptitud Pedagògica (CAP) ha servit per justificar tanta desídia.

La nova estructura dels títols universitaris —derivada del procés de convergència europea—, que s'han de dissenyar a partir de les competències professionals, així com l'aplicació i el desplegament de la Ley Orgánica de Educación (LOE), que obliga a una revisió dels currículums escolars a partir de les competències que ha d'adquirir l'alumnat, creen un context propici per solucionar, almenys provisionalment, el problema. No es pot ajornar ni un dia més el disseny d'un títol que contempli la formació inicial del professorat de secundària a partir de les competències professionals específiques que ha de dominar un professor o

professora d'aquesta etapa. El Ministeri ja ha difós un esborrany d'orientacions i directrius per a aquest màster d'educació que habilita professionalment; el Departament d'Educació ha dialogat amb les facultats d'Educació i de Formació del Professorat de Catalunya per ponderar la possibilitat de posar-lo en marxa el curs 2008-2009, i el Comissionat d'Universitats ha impulsat un grup de treball que ha reflexionat sobre les característiques que ha de tenir. La necessitat social és urgent, les universitats estan preparades i sembla que hi ha voluntat política de posar-lo en marxa el setembre del 2008. A veure si aquesta vegada entre tots som capaços de tirar endavant el projecte.

L'estructura d'aquest informe breu és senzilla. En primer terme es fa una descripció analítica de la situació actual de l'educació secundària a Catalunya: els canvis legals que s'han dut a terme en el sistema educatiu, que no han anat acompanyats de canvis en el model formatiu del professorat de secundària; les característiques sociològiques del professorat de secundària, envellit i feminitzat; i l'absència del que podríem denominar un codi deontològic de la professió, que és un indicador indirecte que les fronteres de la professió són ambigües i difoses, fet que també hauríem de resoldre.

El segon apartat intenta definir el perfil de la figura del professor que cal en el context de la nova societat basada en el coneixement. El nou paradigma docent, que posa èmfasi en l'aprenentatge, ens dibuixa un professor que ha d'actuar com a intel·lectual ambiciós i sòlidament format en la seva disciplina, que alhora ha de saber facilitar els aprenentatges als seus alumnes i conduir amb seguretat i afecte el procés de construcció de coneixement a l'aula, en el marc d'un model d'escola integradora i inclusiva. Aquesta habilitat conductual només es pot exercir si el professor o professora ha adquirit les competències professionals específiques que li permeten integrar i coordinar en la pràctica d'aula els coneixements de la seva disciplina i la seva didàctica específica amb els coneixements pìscosociopedagògics. Per formar un professor o professora d'aquest perfil cal concretar els continguts mínims que ha de dominar com a professional de l'educació i quines competències docents específiques ha d'adquirir en la seva formació inicial.

En el tercer apartat es fa una reflexió propositiva que sintetitza, en part, idees exposades en els apartats anteriors, i que pot resultar útil en el procés de disseny del màster. El model de formació serà consecutiu: l'estudiant que opti per ser professor o professora de secundària haurà de cursar un grau disciplinari i després realitzar el màster oficial d'educació. Proposem un màster d'estructura modular, que intercala períodes pràctics i formació teòrica, tot i la complexitat organitzativa que això pot comportar. Aquesta proposta, assumida per les facultats d'Educació de Catalunya, respon a la necessitat de dissenyar el pla de formació del màster a l'entorn del pràcticum i d'atorgar a la reflexió teoricopràctica el paper vertebrador en l'aprenentatge de les competències professionals específiques del professorat. Per posar en relleu la importància formativa del pràcticum hi dediquem una reflexió específica. L'apartat es clou plantejant la falsa polèmica sobre la formació permanent. Avui dia, els canvis socials són tan intensos i dinàmics que fan del tot imprescindible la formació permanent. Ara que el Consell d'Europa té clar el concepte d'aprenentatge al llarg de la vida per a tots els treballadors, és ridícul que algú encara pensi que la formació permanent és deguda al dèficit de formació inicial. Hem de millorar la formació inicial del professorat d'infantil, de primària i de secundària, però aquesta millora no ens estalviarà ser uns aprenents permanents durant tota la vida.

Durant aquests darrers anys he participat amb les deganes i els degans de les facultats d'Educació de Catalunya en la reflexió col·legiada sobre diversos temes que ens afecten; segur que si en aquestes ratlles hi ha alguna idea brillant els la dec i els ho agraeixo de tot cor. L'informe neix amb voluntat de reflexió compartida i de ser útil per millorar la realitat social en el tema educatiu que ara ens preocupa: oferir una formació inicial de qualitat per al professorat de secundària, basada en les competències professionals específiques. Si serveix per ajudar a assolir aquest objectiu, encara que sigui molt parcialment, l'esforç haurà valgut la pena.

2 La situació actual de l'educació secundària: els problemes més candents

CANVIS EN EL SISTEMA EDUCATIU I IMMOBILISME EN LA FORMACIÓ INICIAL DEL PROFESSORAT DE SECUNDÀRIA: UNA CONTRADICCIÓ PER SUPERAR

A partir dels anys setanta del segle passat, es va produir un conjunt de canvis en el sistema educatiu espanyol que responien a la doble necessitat d'adaptar l'educació al procés de democratització social i de formar mà d'obra més ben preparada per a una producció cada cop més tecnificada.

El primer gran canvi el va protagonitzar la Ley General de Educación (LGE) de 1970, finançada pel Banc Mundial. La Llei va allargar l'ensenyament obligatori fins als catorze anys i va promoure una millor formació inicial per als mestres de primària. El llibre blanc base de la LGE indicava la manca de formació inicial del professorat de secundària. Amb l'objectiu de garantir aquesta formació, la Llei va crear els instituts de ciències de l'educació (ICE), així va néixer el Curso de Aptitud Pedagógica (CAP), un curset que hom realitzava un cop acabada la llicenciatura i que es va convertir en requisit legal per accedir al cos de professors de secundària. Durant els llargs anys de vida del CAP, tothom —professors de secundària, Administració i universitats— ha estat d'acord que era una formació inadequada per exercir la professió docent a secundària: per massa teòrica i massa breu i, sobretot, per massa allunyada de la pràctica educativa d'aula i dels coneixements propis de la didàctica de l'àrea. Tot i

que alguns ICE han esmerçat esforços i han millorat en el possible la docència i les pràctiques del CAP, aquest continua essent un curset de cap de setmana, insuficient per formar professionalment els docents de secundària.

Amb la Llei de reforma universitària moltes universitats espanyoles van fer desaparèixer els ICE. A Catalunya la Llei de coordinació universitària (1983) els va mantenir. A partir del 1985, amb la creació dels nous departaments de didàctiques específiques, algunes universitats van vincular els nous especialistes a la docència del CAP. La greu deficiència en la formació inicial del professorat de secundària quant a bagatge professional de l'àmbit psicopedagògic i de didàctiques específiques continuava.

A finals dels vuitanta, després que el Consejo de Universidades rebutgés el treball del Grup XV, que proposava una formació inicial de qualitat per al professorat de secundària, es va plantejar el curs denominat Formación Inicial del Profesorado de Secundaria (FIPS), que es va experimentar en algunes universitats en algunes àrees i del qual es va fer una bona valoració.

La LOGSE, publicada l'any 1990, exposava explícitament la necessitat de dotar el professorat de secundària d'una bona formació professional. L'aplicació de la nova Llei va comportar que els adolescents arribessin als centres de secundària amb dotze anys, i es van crear situacions educatives molt complexes. Recordem que a l'antic BUP els alumnes hi arribaven amb catorze anys i amb selecció prèvia. A partir de la nova Llei, la urgència que els docents d'educació secundària disposessin d'una formació professional inicial s'accentuava, especialment en el cas de la secundària obligatòria.

El 1995, la LOGSE va proposar el Curso de Cualificación Pedagógica (CQP a Catalunya) per pal·liar el dèficit de formació professionalitzadora per als docents de secundària, curs que es preveia aplicar i generalitzar el curs 1999-2000. Amb aquest objectiu, el Departament d'Ensenyament va publicar un esborrany d'ordre, el setembre del 1998, per la qual es regulava el CQP. Durant el curs 1998-1999 les facultats d'Educació es van preparar per programar aquest ensenyament.

El canvi de signe polític de l'Administració va ajornar l'aplicació del CQP: el PP va allargar el termini per aplicar-lo fins al curs 2002-2003. Mentrestant, la nova Ley Orgánica de Calidad de la Educación (LOCE) va proposar un nou perfil de formació inicial per al professorat de secundària, que es va materialitzar en el projecte de Título de especialización didáctica (TED). El gener del 2004, poc abans del nou canvi polític, el Ministeri d'Educació i Cultura va publicar un Reial Decret que el regulava.

El repàs als canvis legals indica que, sigui quin sigui el signe polític de l'Administració educativa, sembla que els polítics han pres consciència del greu dèficit en formació inicial professionalitzadora dels docents de secundària. Aquesta consciència és compartida pels països de la Unió Europea, que també hi estan buscant solució. Si intentem fer una anàlisi distant i objectiva de l'evolució legislativa, esdevenen ridículs els intents de politització del tema que de tant en tant fan alguns acadèmics. En aquest context, costa d'entendre que existeixin articles com el recentment publicat "Enseñanza y conocimiento", en què l'autor ridiculitza la necessària formació psicopedagògica del professorat en nom de la defensa de la ciència i en contra d'una pretesa internacional igualitària. Sortosament, P. Benejam (2007), en la seva lúcida resposta ens mostra que és justament la manca de formació professional, o bé el no saber aplicar a l'aula els coneixements de la psicologia de l'educació, de la pedagogia, de la sociologia i de les didàctiques específiques, el que explica, en part, el fracàs escolar. I afirma que en un sistema educatiu integrat fins als setze anys és urgent que els professors i professores de secundària tinguin una formació específica com a docents a més, òbviament, de dominar la ciència que ensenyen. La formació professional i els coneixements disciplinaris es necessiten mútuament i és absurd contraposar-los. Des del meu punt de vista, el darwinisme social disfressat de neoliberalisme radical i encobridor d'actituds conservadores serà de nou bel·ligerant a favor de la "ciència" i en contra dels qui es preocupen per formar els futurs docents en les competències professionals imprescindibles, perquè els fruits de l'educació es converteixin en més qualitat formativa i més igualtat social.

Així doncs, de manera urgent i immediata hem de garantir una formació professional sòlida als professors i professores de secundària: que coneguin com

els alumnes aprenen (psicologia de l'educació), que sàpiguen amb quins mètodes ensenyar (pedagogia), que ho facin contextualitzant l'acte educatiu (sociologia de l'educació) i que siguin capaços de prendre decisions sobre com transferir el coneixement disciplinari a l'aula (didàctica específica). Negar aquesta formació inicial als docents de secundària és no assumir els reptes educatius del segle XXI, i significa no entendre la complexitat d'un sistema educatiu integrador fins als setze anys. D'altra banda, comporta allargar el malestar i la frustració de nombrosos professors de secundària que van rebre una bona formació acadèmica en la disciplina, però que, en absència d'una formació professional, sovint es troben sense recursos i sense respostes davant dels nous problemes educatius. Evocant el títol d'un vell llibre: per ensenyar no n'hi ha prou amb dominar l'assignatura. Ja comença a ser hora que els docents de secundària, a més de bons químics, bons matemàtics o bons historiadors, siguin bons professors de la seva matèria o àrea i que, per assolir aquest objectiu, a més de la formació acadèmica en la ciència referent adquireixin una formació inicial professional —orientada per les competències docents— complementària de l'acadèmica i no contraposada.

L'any 2007, i de manera força paradoxal, el CAP (que com hem vist va néixer amb la LGE als anys setanta i que havia de ser substituït gràcies a la LOGSE per un bon model de formació inicial del professorat de secundària) encara sobrevivia. Ni la LOGSE ni, posteriorment, la LOCE han fet el recanvi. Més de trenta anys després i amb unes necessitats formatives noves, causades per l'aplicació de la nova legislació educativa i pels reptes educatius que planteja el món global i complex del segle XXI, la formació inicial del professorat de secundària és encara una assignatura pendent en el mapa de titulacions universitàries.

El procés de convergència europea representa una nova oportunitat per oferir a través d'un màster oficial un títol professional d'educació, que posi fi al dèficit en formació inicial dels docents de secundària. Seria una llàstima malmetre de nou l'oportunitat de substituir el CAP per una formació professional docent de qualitat. A més, per als títols que habiliten professionalment, el desplegament de la LOE i les directrius del Ministeri d'Educació ofereixen les condicions propícies per a la creació del màster oficial de Formació Inicial del Professorat d'Educació Secundària. En el seu disseny i en la seva organització hi incidiran tant la capacitat normativa de les

comunitats autònomes —encarregades d'acreditar i finançar el nou màster— com l'autonomia de les universitats. A Catalunya desitjaríem que les universitats i el Departament d'Educació col·laboressin en el procés de definició i disseny del màster. El màster es cursarà després que els aspirants a professors de secundària hagin assolit un títol de grau en l'àrea disciplinària en què volen esdevenir professors.

En un sistema educatiu inclusiu, hem d'aconseguir millorar el tractament de la diversitat i rebaixar les elevades taxes d'abandonament de la secundària obligatòria. I el camí per fer-ho possible és el treball ben fet d'uns professionals que se sentin reconeguts perquè disposen de les destreses i competències adients per afrontar les diferents situacions educatives en què es troben. Aconseguir-ho exigeix posar en marxa amb urgència una bona formació inicial del professorat de secundària.

CARACTERÍSTIQUES DEL PROFESSORAT DE SECUNDÀRIA A CATALUNYA

L'anàlisi comparada que el professor Francesc Pedró ha fet sobre diferents variables quantitatives dels sistemes educatius dels països de l'OCDE ens servirà per fer una petita aproximació sociològica a algunes característiques actuals del professorat català. Es tracta d'una síntesi dels trets més generals, tanmateix hi ha aspectes qualitius que amb aquest tipus d'aproximació resten desconeguts. També farem servir una àmplia base de dades del Departament d'Educació¹, i els resultats de l'Enquesta sobre satisfacció laboral del professorat de Catalunya elaborada per la Fundació Jaume Bofill l'any 2007², que és la base d'una recerca de

1. Dades del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya recopilades l'any 2007 per a l'elaboració de l'estudi *El professorat de Catalunya* (Pedró, 2007) i que també s'han utilitzat en aquesta publicació.

2. Enquesta elaborada per la Fundació Jaume Bofill a una mostra representativa de 4.598 professors d'educació primària i secundària obligatòria de 631 centres públics i concertats de Catalunya durant la segona meitat del curs 2006-2007. El projecte tenia per objectiu copsar l'opinió del professorat d'ensenyament obligatori català sobre algunes qüestions importants relatives a la seva activitat professional. Per a més informació sobre l'enquesta i sobre els seus resultats vegeu Pedró (2007).

la Fundació Jaume Bofill sobre la situació del professorat a Catalunya, coordinada també pel professor Francesc Pedró.

Aquesta breu síntesi ens ajudarà a entendre que estem davant d'una conjuntura de relleu generacional de bona part del professorat català, cosa que ens ha d'esperonar a aplicar, a través de les noves titulacions, una formació inicial de qualitat als docents que es formaran professionalment durant els propers anys a les universitats catalanes.

Una de les característiques dels professionals docents actuals de Catalunya, tant de primària com de secundària, és el nivell força elevat d'envelliment, per contrast amb el perfil més jove que mostren els professors i professores dels països de l'OCDE, característica que podem observar en les taules 1 i 2.

Com podem observar, l'edat mitjana és més elevada als centres de secundària. Globalment, un terç del professorat en actiu de Catalunya té més de cinquanta anys, fet que planteja al sistema educatiu català la urgència de dissenyar una molt bona política de reclutament per fer un veritable recanvi generacional. Si

Taula 1.
Distribució del professorat a secundària en funció de l'edat i el sexe. Catalunya, 2007

ESO i batxillerat								
Tram d'edat	Sexe		% de fila		% de columna		Total N	Total % columna
	D	H	D	H	D	H		
menys de 30 anys	421	198	68,0	32,0	3,3	2,3	619	2,9
30-39 anys	3.373	1.815	65,0	35,0	26,6	21,1	5.188	24,4
40-49 anys	5.089	3.245	61,1	38,9	40,2	37,7	8.334	39,2
50-59 anys	3.364	2.924	53,5	46,5	26,5	34,0	6.288	29,6
60 i més anys	424	425	49,9	50,1	3,3	4,9	849	4,0
Total general	12.671	8.607	59,5	40,5	100,0	100,0	21.278	100,0

Font: Enquesta sobre satisfacció laboral del professorat de Catalunya. Fundació Jaume Bofill (2007).

Taula 2.**Distribució del professorat a infantil i primària en funció de l'edat i el sexe. Catalunya, 2007**

Educació infantil i primària								
Tram d'edat	Sexe		% de fila		% de columna		Total N	Total % columna
	D	H	D	H	D	H		
menys de 30 anys	2.496	319	88,7	11,3	10,8	8,2	2.815	10,5
30-39 anys	5.424	719	88,3	11,7	23,5	18,5	6.143	22,8
40-49 anys	9.299	1.277	87,9	12,1	40,3	32,9	10.576	39,3
50-59 anys	5.156	1.418	78,4	21,6	22,4	36,5	6.574	24,4
60 i més anys	674	150	81,8	18,2	2,9	3,9	824	3,1
Total general	23.049	3.883	85,6	14,4	100,0	100,0	26.932	100,0

Font: Enquesta sobre satisfacció laboral del professorat de Catalunya. Fundació Jaume Bofill (2007).

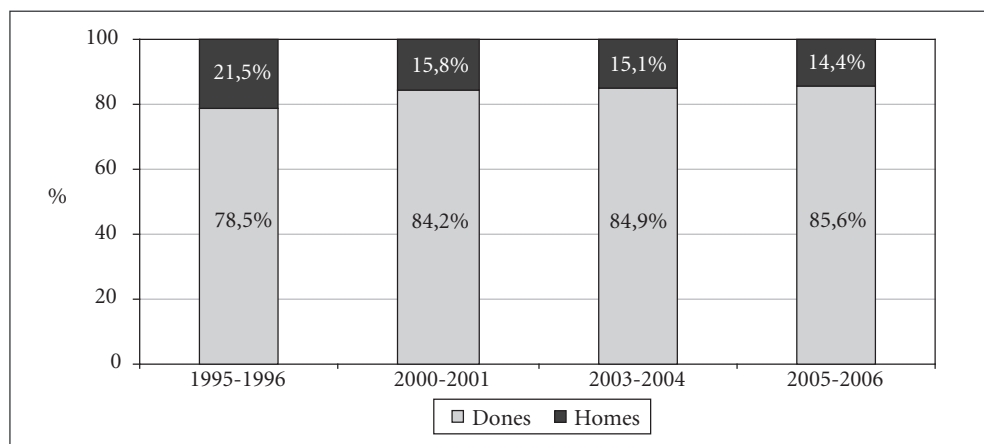
no s'actua amb prestesa d'aquí a molts pocs anys mancarà professorat a totes les etapes educatives.

Un altre tret és l'increment de la feminització, que s'ha anat accentuant aquests darrers anys i que el professorat català comparteix amb la majoria de països analitzats. A Catalunya i als centres públics la feminització assoleix a primària el 85% i a secundària representa gairebé el 60% del professorat, així ho mostren els gràfics 1 i 2 del curs 2005-2006.

Si ens fixem en l'evolució de la taxa de feminització d'aquests darrers deu anys, entre el curs 1995-1996 i el curs 2005-2006, la tendència és que augmenta tant a primària com a secundària.

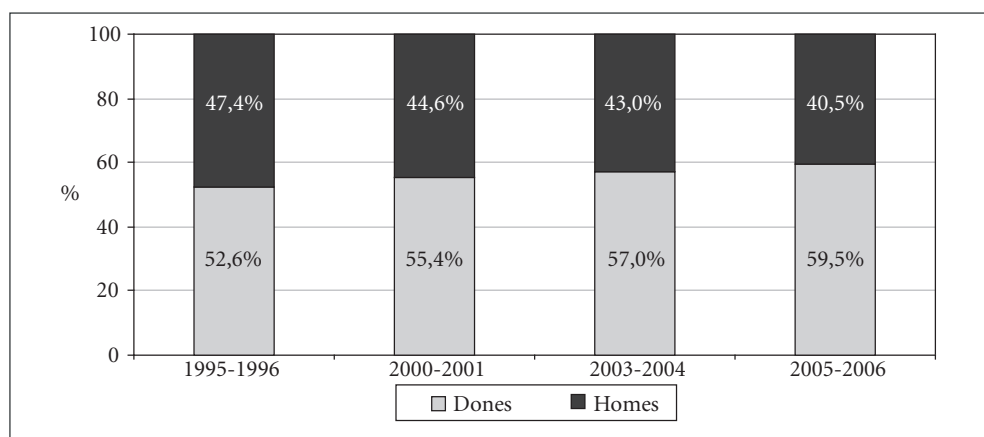
Als centres públics, que tenen un professorat més envellit que els centres concertats, la situació dels joves és molt precària. La taula 3, expressada amb xifres absolutes, ens aproxima a aquesta situació.

Gràfic 1.
Evolució de la distribució del professorat per sexes a primària al sector públic.
Catalunya, 1995-2006



Font: Departament d'Educació (2007).

Gràfic 2.
Evolució de la distribució del professorat per sexes a secundària al sector públic.
Catalunya, 1995-2006



Font: Departament d'Educació (2007).

Taula 3.**Distribució del professorat en funció del tipus de contracte, per primària i secundària (2007)**

	Primària	ESO	Secundària	Altres	Totals
Funcionaris	20.008	2.765	17.542	1	40.316
Funcionaris en pràctiques	1.839	5	1.656		3.500
Interins	5.166	26	5.030		10.222
Especialistes FP			104		104
Laborals de religió	585		344		929
Laborals indefinits	7		35	67	109
Laborals temporals			21	19	40
Total	27.605	2.796	24.732	87	55.220

Font: Enquesta sobre satisfacció laboral del professorat de Catalunya. Fundació Jaume Bofill (2007).

D'un total de 55.220 mestres de primària i professors de secundària, 10.222 eren interins el curs 2005-2006, la qual cosa significa un percentatge del 18,51% de llocs de treball precaris en el sistema educatiu. Aquest percentatge es concentra en les franges d'edat més joves. D'entre el professorat que té menys de trenta anys, un 45% és interí, percentatge molt més elevat que als altres països de l'OCDE.

Pel que fa a la realització de cursos de formació permanent, els i les mestres de primària mostren una actitud participativa més elevada que els professors i professores de secundària, característica que queda reflectida en la taula 4. Quant a hores de formació permanent rebudes a secundària, la mitjana per professor és lleument superior, però el percentatge de docents participants és significativament més elevat a primària.

Potser la major participació dels mestres en activitats de formació permanent respon al fet que aquest grup valora més aquesta formació. Com podem observar en el gràfic 3, la valoració dels mestres està molt per sobre de la valoració que fan els professors de secundària. Si sumem els conceptes d'"adequat" i "molt adequat" trobem una valoració positiva del 70,9% entre els mestres de primària, que contrasta amb una valoració pels mateixos conceptes d'un 56% dels professors d'ESO.

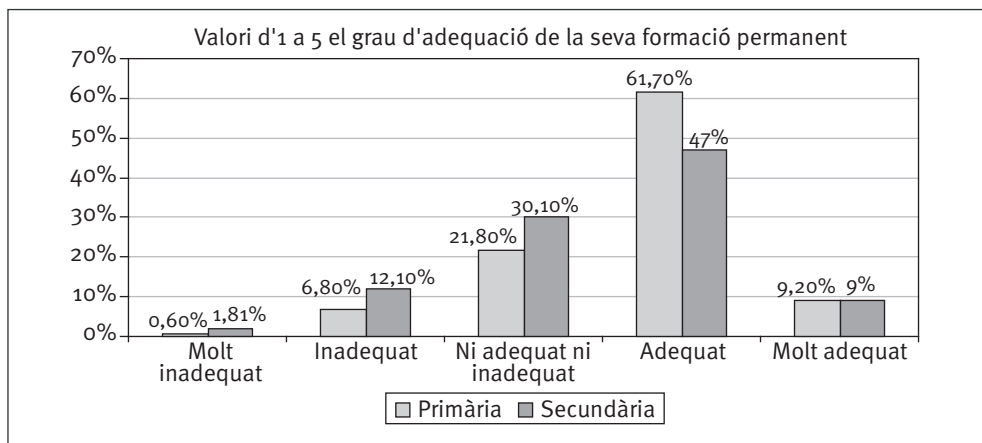
Taula 4.
Participació del professorat en activitats de formació permanent. Catalunya, 2001-2005

Primària	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005
Cursos/mestre (mitjana)	2,0	1,9	2,0	2,0
Hores/mestre (mitjana)	43,8	43,7	43,1	43,6
Mestres participants	60,9%	61,8%	63,7%	67,7%

Secundària	2001-2002	2002-2003	2003-2004	2004-2005
Cursos/professor (mitjana)	1,8	1,9	1,9	2,0
Hores/professor (mitjana)	48,4	50,5	49,4	48,7
Professors participants	47,4%	45,9%	46,7%	47,5%

Font: Departament d'Educació, 2007.

Gràfic 3.
Grau d'adequació de la formació permanent del professorat

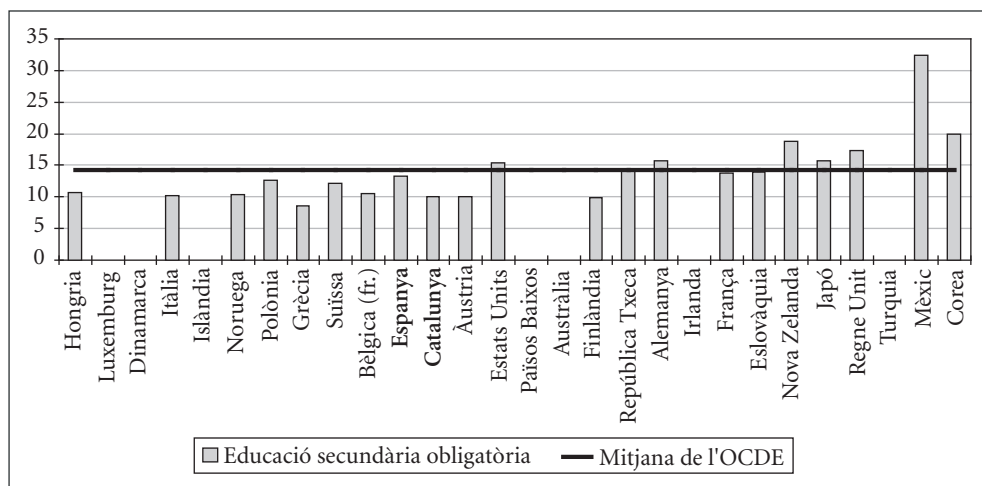


Font: Enquesta sobre satisfacció laboral del professorat de Catalunya. Fundació Jaume Bofill (2007).

Quant a condicions de treball, cal ressaltar que la ràtio d'alumnes per professor a l'etapa de secundària (divisió del total del nombre d'alumnes pel total dels docents en exercici de l'etapa) està per sota de les ràtios dels països de l'OCDE (gràfic 4). Aparentment, sembla una notícia molt bona, ja que als instituts públics de secundària la ràtio és d'onze alumnes, que és més baixa fins i tot que a la major part de zones de l'Estat espanyol. Tanmateix, aquesta és una dada quantitativa global i el que ens interessa més és conèixer la ràtio real o distribució interna del nombre d'alumnes per professor, ràtio que en els casos que coneixem sembla més elevada.

Gràfic 4.

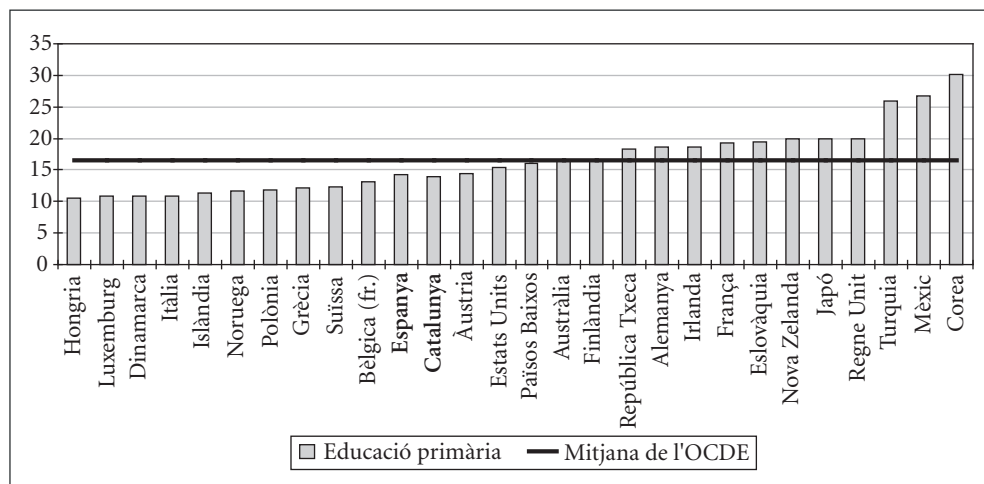
Ràtios a l'ensenyament secundari als països de l'OCDE



Font: OCDE, 2003.

La ràtio d'alumnes per grup-classe, en canvi, ens dóna una visió en què la situació empitjora notablement: a secundària ens trobem amb una ràtio real just per dessota de vint-i-cinc, superior a la dels països de l'OCDE. Aquesta situació potser s'explica pel fet que el professorat de secundària dels centres públics espanyols fa menys hores de docència que a la mitjana de països de l'OCDE. Tanmateix, la

Gràfic 5.
Ràtios a l'ensenyament primari als països de l'OCDE



Font: OCDE, 2003.

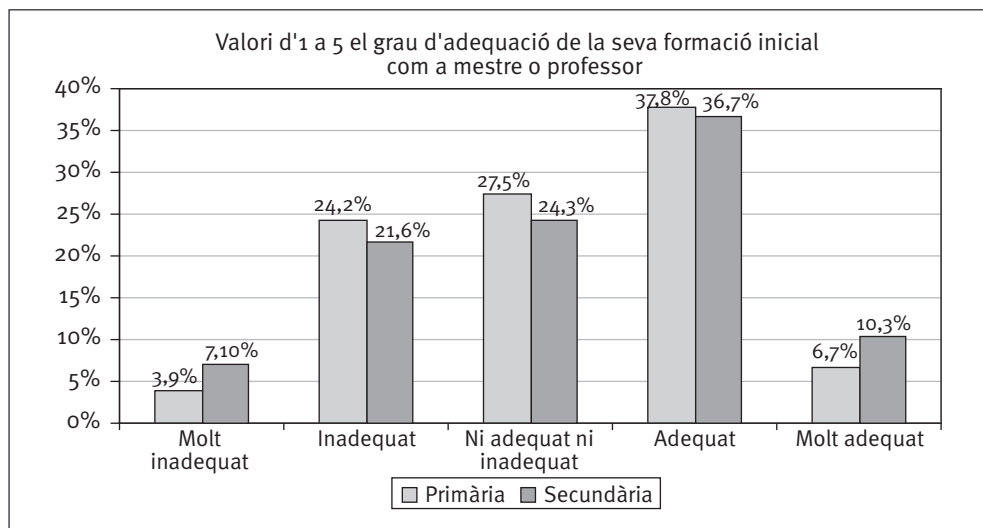
remuneració del professorat espanyol de secundària és força elevada: l'any 2005 se situa un 12% per sobre de la mitjana dels països de l'OCDE, cosa que significa que l'hora de classe és de les més ben retribuïdes.

Aquestes dades ens sobten una mica perquè socialment existeix una imatge reivindicativa del professorat de secundària: sembla que el professorat cobri poc i faci moltes hores de classe i, en canvi, a secundària, seguint l'estudi de Pedró, les dades empíriques contrastades demostren el contrari. Però sí que hi ha explicacions d'aquest malestar, com ara la falta de lideratge i la poca eficiència en els processos de gestió i organització dels centres públics, que porten a la desorientació del col·lectiu. I no oblidem que la desorientació col·lectiva acaba cansant i desanimant. Una altra explicació és que bona part d'aquest professorat, envellit i feminitzat, va entrar a l'exercici professional amb una formació adient a un sistema educatiu selectiu que ja no existeix. No és el mateix adreçar-se a nois i noies de BUP, de catorze anys i amb èxit escolar, que atendre un grup

classe d'entre dotze i setze anys que no ha passat cap filtre i en què el professor ha d'estar molt ben preparat per afrontar situacions de diversitat extrema: d'aprenentatge, social i cultural. Als mitjans de comunicació aquesta situació de malestar a les aules s'expressa sovint publicitant problemes d'indisciplina i de conflictes als centres. Però, a més dels canvis socials i legals dels darrers anys, una de les causes del malestar és la poca adequació de la formació inicial dels docents, com mostra el gràfic 6.

Gràfic 6.

Grau d'adequació de la formació inicial de mestres o professors



Font: Enquesta sobre satisfacció laboral del professorat de Catalunya. Fundació Jaume Bofill (2007).

És un xic paradoxal que el professorat de secundària obligatòria acumuli el percentatge més elevat de la valoració negativa (un 7,1% de “molt inadequat” enfront d’un 3,9% dels mestres de primària) i, alhora, acumuli també el percentatge més elevat de la valoració més positiva (un 10,3% de “molt adequat” enfront d’un 6,7% dels mestres de primària). En les altres valoracions el professorat de secundària i

els mestres de primària tenen posicions més pròximes. Globalment el grau d'adequació de la formació inicial no arriba al 50% (45,7%), però és ben xocant que els mestres expressin un nivell d'adequació més baix (44,5%, "adequat" + "molt adequat") que els professors de l'ESO (47%). Potser una possible explicació és el fet que els professors de secundària són únicament d'ESO, la qual cosa significa que alguns, a més de mestres, són també llicenciats. El seu itinerari professional majoritari ha estat, en molts casos, accedir a l'ESO després d'uns anys de docència a primària: són els mestres-llicenciats que han "salvat" l'ESO i que han arribat a la secundària amb una formació i pràctica professional prèvies (títol de mestre + anys de pràctica + títol de llicenciat). Però també a l'ESO hi ha molta presència de docents que han rebut una formació professional específica insuficient, és a dir que són llicenciats que han realitzat el CAP, fet que explicaria el nivell més alt de respostes de "molt inadequat". En definitiva, sembla que les respostes de primària reflecteixen una cultura docent més homogènia que les respostes dels docents de l'ESO, que denoten més heterogeneïtat. La major polarització en la valoració del grau d'adequació de la formació inicial entre els docents de l'ESO també es pot atribuir a una diversitat de percepció més gran de la funció docent i al predomini d'una cultura docent menys articulada que a primària.

Alguns professors de secundària de vegades tenen dificultat per actuar com a mediadors de conflictes i per crear una clima de treball i de comunicació a l'aula, perquè els cal formació per treballar en un sistema educatiu inclusiu, en què la complexitat en la interacció a l'aula és intensa. Òbviament, cal dotar urgentment el professorat de secundària d'una formació professional inicial de qualitat, basada en l'assumpció de les competències professionals específiques. Mentrestant un dels pal·liatius podria ser la presència d'ajudants d'aula, no necessàriament docents o, encara millor, la presència constant de dos professors per aula. Aleshores potser caldria pensar a augmentar la dedicació en hores lectives, tal i com succeeix als països veïns.

Un aspecte negatiu, que esperem que se solucioni ben aviat amb les convocatòries actuals d'accés als cossos docents públics, és l'elevada taxa de professors interins que no s'haurien d'incorporar de manera desordenada al sistema. Sabem que hi

ha el projecte d'organitzar tutories d'inducció de professors experts que orientin els professors novells durant els primers anys d'exercici professional. A més, actualment, s'estan fent cursets per als interins, però si no hi ha una garantia que dins el centre seran tractats com a aprenents i seguits individualment, aquests esforços seran inútils. Aquesta és una responsabilitat que hauria d'assumir la Inspecció educativa, conjuntament amb les direccions dels centres.

El col·lectiu d'interins, davant la desorientació general, viu amb tensió el sistema obsolet d'oposicions, fet que accentua formes de comportament individualista davant la proximitat de les oposicions, com una mena de "campi qui pugui". Potser, durant el primer any de feina, caldria atorgar-los una sola assignatura, menys hores lectives i un sou més baix, de manera que als darrers mesos del curs no es degradés el ritme de treball als instituts. I caldria també seleccionar amb rigor els tutors experts, fent possible que la proximitat emocional no fos impediment, si escau, perquè el tutor actués amb criteri professional i, a través del seu informe, frenés l'accés a la funció pública —temporalment o definitiva, segons el cas— si l'interí no ha adquirit les competències professionals per ser un bon professor o professora o no té el perfil adequat per a l'exercici de la professió docent.

EL PROFESSOR DE SECUNDÀRIA COM A EDUCADOR. L'EXIGÈNCIA ÈTICA: PER UNA DEONTOLOGIA DE LA PROFESSIÓ DOCENT A SECUNDÀRIA

L'aplicació de la LOGSE i l'allargament de l'educació obligatòria fins als setze anys, amb la presència d'una gran diversitat a l'aula, havia de comportar l'adequació de la formació inicial del professorat de secundària a un sistema educatiu inclusiu. Aquest canvi no es va donar i ens trobem encara amb un professorat format gairebé exclusivament des del punt de vista acadèmic en la ciència referent, que ha construït una cultura docent en què es veu a si mateix com a transmissor de ciència. És lògic, fins a cert punt, que un professorat que no s'ha format en competències educatives no es percebi com a educador i, si tenim present que la majoria es van iniciar com a docents abans dels anys noranta, és a dir abans de

la LOGSE, ens trobem encara amb alguns professors de secundària que conreen la nostàlgia d'un passat que no tornarà: un sistema educatiu segregador, en què els nois i noies arribaven a secundària seleccionats.

La desorientació del professorat de secundària s'agreuja per les noves demandes que la societat exigeix a l'escolarització (drogodependències, educació sexual...). Procés intensificat per la transformació de les institucions socialitzadores com la família o l'Església, que en la societat tradicional creaven xarxes de valors socials sòlids. Replicant a Zygmunt Bauman (2007), en una societat de valors líquids hi ha molts adults que viuen desprotegits emocionalment. En les societats actuals les solidaritats sòlides i els valors socials forts estan en retrocés i l'escola ha d'acollir els fills dels adults que se senten desemparats. El canvi constant del món ens mareja a tots una mica, però aquesta situació no és nova. Les noves famílies assumeixen un rol educador (Mauri, 2005); però en una situació de diversitat i dispersió de valors —que no d'absència de valors— es fa difícil d'articular els mecanismes perquè la família i l'escola actuïn amb complicitat i avancin conjuntament i de manera harmònica compartint els objectius del procés educatiu.

Aquesta complexitat social, que s'incrementa amb la presència de diversitat ètnica i cultural a les aules, fa que els docents, i de manera més intensa els de secundària, visquin aquestes situacions com a obstacles per dur a terme la seva missió de transmissors de ciència. És cert que s'abusa de l'escola i que, sovint, al procés educatiu formal se li transfereixen responsabilitats que són de tota la societat. Un dels darrers exemples el constitueix l'educació per a la sostenibilitat, que òbviament s'ha de fer des de l'escola, però en la qual les institucions i els agents socials presents en el territori s'han d'implicar. En aquest sentit, tant l'educació en valors com els temes que afecten transversalment totes les àrees del currículum, els famosos *eixos transversals*, han d'estar presents a les aules i els professors i professores de totes les àrees els han de promoure. Però no és lícit deixar sola l'escola educant davant dels nous reptes socials, ni transferir a l'escola allò que la societat no sap resoldre. Tots, escola i societat, som responsables de la socialització de les generacions futures i la nostra obligació és ensenyar-los a comprometre's per millorar el món en què vivim.

A secundària la situació és especialment complexa perquè els docents, formats només en la seva disciplina curricular, han viscut les darreres reformes educatives com a impediments en l'exercici d'ensenyar. Però, si pensem en la formació inicial dels docents de secundària, cal ser realistes i tenir present que la secundària del futur serà inclusiva. Com que no hi marxa enrere, convé urgentment que les competències professionals d'una educació inclusiva formin part de les competències professionals bàsiques del professorat de secundària. Els professors de l'educació secundària del futur hauran de tenir, òbviament, les competències d'un educador.

Qui dissenyi les polítiques educatives ha de tenir clar que els docents de secundària del futur, a més de dominar una àrea disciplinària, han d'adquirir competències professionals. El possible docent vocacional no està format en competències docents i no té recursos per afrontar els nous reptes del sistema educatiu. Avui dia no té sentit allò d'estimar els nens i nenes i fer-se mestre d'infantil, o allò d'estimar les matemàtiques i fer-se professor de secundària de matemàtiques. El docent que exigeix actualment el sistema educatiu ha de ser professional.

D'altra banda, aquells que ens dediquem a formar docents sabem que hi ha dos principis de la cultura professional que s'han de fer extensius a totes les etapes educatives i que fins ara sembla que només afectaven els mestres d'infantil i de primària. El primer principi és la necessitat de formar equips docents i de treballar en coordinació amb els altres professionals del centre i de l'entorn. Aquest principi s'ha d'estendre entre el professorat de secundària i d'universitat com a patrimoni bàsic de tota cultura professional docent. El mite de la llibertat de càtedra, més exagerat a l'ensenyament universitari, és només un mite. Els bons professionals docents han abandonat l'individualisme ferotge que amagava el mite —a més d'amagar altres misèries— i fa temps que es coordinen en equips docents. La pràctica d'aquest primer principi ens porta al segon: per ser un bon professional docent s'ha de saber reflexionar i investigar sobre la pràctica i articular una bona relació teoria/pràctica, i això només s'aconsegueix amb treball col·legiat, semblant al que fan els metges en les seves pràctiques de medicina hospitalària.

Actualment, amb tota la població escolaritzada, el gran repte del sistema educatiu és el creixement qualitatiu. Cal recordar que l'objectiu d'una educació integradora com l'espanyola és fer possible que l'educació no generi frustracions, que no segregui els alumnes del sistema educatiu abans de temps i que eviti el fracàs escolar. A més, l'escola obligatòria ha d'educar en els valors cívics i ciutadans, ha de formar en el coneixement de les normes socials, dels drets i deures que regulen la convivència col·lectiva, per fer possible que els nois i les noies es converteixin en adults responsables i reflexius. En aquest sentit, un docent en una societat democràtica ha de ser un professional que de manera experta exerceix un ofici i que de manera ètica ho fa des del compromís ciutadà d'aprofundir en els valors democràtics. La democràcia és fràgil com el vidre i no es manté per ella mateixa. Cal que els professors, amb la seva acció educativa, ajudin a millorar-la i a consolidar-la.

En síntesi, un bon professional docent ha d'interioritzar un codi deontològic basat en els valors democràtics, que comporta el sentit de responsabilitat social de la seva funció, que l'ha de moure a actuar facilitant l'acompanyament responsable dels alumnes, el diàleg i la cooperació amb la família, la pràctica de l'exercici de la funció tutorial en un sentit ampli, i ha de promoure la interacció del centre educatiu amb l'entorn i amb les institucions del territori.

Finalment, dins el marc d'una societat que ha d'assumir la funció educadora, els centres educatius de secundària han de facilitar el treball en xarxa amb l'entorn, per tal de cooperar en la construcció de veritables comunitats d'aprenentatge que permetin aprofitar educativament la riquesa de l'entorn: itineraris de natura, ofertes didàctiques de museus o d'arxius, propostes de programes educatius de l'Administració local, investigacions sobre situacions socials problemàtiques, etc. La col·laboració amb l'entorn farà que la societat sigui la veritable aula de les generacions futures, i farà possible la comprensió de problemes que es manifesten localment però que són expressions concretes de problemes globals del nostre món: el canvi climàtic, el forat a la capa d'ozó, les guerres, l'intercanvi desigual, les grans migracions, el deute extern... Així ajudarem els nois i les noies a comprendre com funciona el món on han de construir el seu projecte personal de vida.

Aquest model de professional exigeix que èticament el professor de secundària es vegi a si mateix com a intermediari entre els nois i les noies i els problemes més rellevants del món i que, gràcies al pensament científic organitzat a través de les diverses àrees del currículum, els ajudi a comprendre'ls.

La deontologia professional que defensem tendeix a revaloritzar el paper social dels professors de secundària, que han d'actuar com a intel·lectuals ambiciosos i socialment responsables, que han de promoure el treball col·laboratiu amb els seus companys a través d'equips docents, innovant i investigant sobre la seva pràctica, i que s'han d'obrir a la comunitat per facilitar als alumnes la comprensió del món, per tal d'ajudar-los a situar el seu projecte personal en el marc del temps i de l'espai socials en què els toca de viure.

3 Un nou context social, un nou perfil del professorat de secundària

APRENDRE I ENSENYAR EN LA SOCIETAT DEL CONEIXEMENT

El nou marc social en què hem de situar el procés educatiu viu un conjunt de problemes que són conseqüència dels grans canvis socials produïts per la globalització: noves marginacions, grans migracions intercontinentals, noves riqueses i noves pobreses, noves necessitats d'alfabetització... A més, la creació de coneixement està en evolució i sotmesa a canvis constants relacionats amb l'allau d'informacions i de nous coneixements que rebem gràcies a les tecnologies de la informació i de la comunicació (TIC). La Terra se'ns ha fet petita, sabem immediatament què passa en un racó allunyat del planeta i potser desconexim què passa a casa del nostre veí. Aquesta situació fa que haguem de replantejar-nos quin paper ha de tenir l'escola en el futur i quin perfil ha de tenir el professorat del segle XXI.

Com a conseqüència d'aquestes transformacions l'ensenyament té punts de tensió múltiples o cruïlles conflictives, de caràcter ètic i de caràcter cognitiu, que són transversals a tot el currículum, però que es manifesten amb més virulència en les àrees de ciències socials i de ciències experimentals. Algunes d'aquestes tensions s'expressen en les dicotomies següents: local/global, tradició/modernitat, natural/social, simplicitat/complexitat, identitat/alteritat, pensament concret / pensament abstracte, valor social / comportament social i emotivitat/racionalitat.

Des del meu punt de vista (Tribó, 2005), el pensament crític i el paradigma ecohumanista poden ajudar a superar positivament aquestes tensions i a integrar els pols aparentment oposats en una visió alternativa que en contempli l'articulació dinàmica. I, seguint el pensament d'Edgar Morin (2001), a recompondre la visió global dels problemes a partir del coneixement de les parts, interrelacionant els diferents coneixements per adquirir un pensament holístic sobre els problemes més rellevants del món.

Per fer front a aquests reptes de la societat del coneixement necessitem un professorat de secundària amb una formació intel·lectual i disciplinària sòlida, compatible amb la polivalència que ens demana el món de l'educació i amb capacitat d'adaptació a les situacions socials noves. Estem ensenyant amb mètodes analògics quan resulta que estem instal·lats en el món digital. No és una qüestió únicament d'estratègies educatives o de recursos tècnics. El nou perfil del professor del segle XXI, inserit de ple en la societat del coneixement, comporta un canvi epistemològic o de concepte: cal situar el procés d'aprenentatge de l'alumne com a eix del nou paradigma docent i emfatitzar la capacitat de construir coneixement conjuntament, professors i alumnes, per sobreviure amb èxit en la nova complexitat social.

A més, en aquests moments, els canvis científics accelerats han accentuat el caràcter provisional del coneixement, alhora que nous paradigmes científics com el crític i l'ecohumanista han propiciat l'acostament entre les ciències experimentals i les ciències socials. Avui dia, la capacitat destructiva i depredadora de la nostra civilització industrial envers la natura ens ha portat a una reflexió crítica sobre les possibilitats gairebé il·limitades de creixement. No és aquest ni el lloc ni el moment per encetar una reflexió filosòfica sobre la trampa que ens ha parat el concepte il·lustrat de progrés, però ara sabem que el progrés té límits i que hem de substituir el concepte de creixement pel de desenvolupament i que, a més, aquest ha de ser sostenible. Hem de defensar un concepte de desenvolupament que sigui solidari no únicament amb els coetanis, i aquí hi entraria la lluita solidària per disminuir la riquesa d'unes minories i ajudar a sortir de la pobresa les grans majories, sinó que també tenim una responsabilitat ètica amb les generacions futures, a les quals hem de garantir un planeta habitable en un món menys injust. L'únic camí

és aprendre a no malbaratar els recursos i a limitar el creixement perquè aquest es transformi en un desenvolupament sostenible i asseguri un planeta habitable per als nostres descendents. No hi podem aprofundir, però aquest nou repte ètic té conseqüències per al currículum escolar: conèixer els problemes ambientals (ciències experimentals i naturals) i aprendre a solucionar-los comporta crear hàbits socials nous i educar en valors socials nous (ciències socials). En el futur: no seria positiu fer plantejaments integradors de les dues àrees curriculars?

D'altra banda, la vella polèmica entre l'objectivitat de les ciències "dures" i la subjectivitat de les ciències socials ha quedat superada per la consciència creixent de la provisionalitat del coneixement científic i per la concepció de la ciència com a producte social en construcció constant. Tota reflexió científica ha de ser repensada i reconstruïda constantment, i més en aquesta societat del coneixement en què el ritme de producció de nous coneixements és gairebé vertiginós. La major facilitat d'accés a la informació i la quasi immediatesa en la localització de documentació sobre un tema exigeixen més rigor al científic en la selecció de fonts, primàries i secundàries, i plantegen interrogants en la definició del nou perfil del professor de secundària. Una altra exigència, de caràcter ètic, és que tant el professor com el científic sàpiguen discernir amb claredat entre el món de les creences i món del saber, entre la ideologia i la producció científica, entre les construccions mítiques i la realitat. Aquestes necessitats també les tenen tots els ciutadans i ciutadanes, als qui el procés d'escolarització en una societat democràtica ha d'ajudar a aprendre a pensar per si mateixos, és a dir, a adquirir autonomia cognitiva. A més, per ser rigorosos i honestos en la construcció de coneixement, hi ha un tercer element que no podem oblidar: hem d'aprendre a donar prioritat en el currículum escolar a aquells coneixements que tenen un caràcter emancipatori, és a dir, aquells que ens ajuden a construir un món més just.

Al fet d'ensenyar ciència provisional i en construcció li ha de correspondre mètodes d'ensenyament i d'aprenentatge que siguin oberts, que parteixin de la percepció que tot coneixement és perfectible i reconstruïble. I això, en la societat del coneixement, afecta tant les habilitats del professor que ensenya com les capacitats dels alumnes que aprenen. Aquest fet ens situa davant d'una reflexió important

per a l'ensenyament secundari: el referent de la formació inicial dels docents de secundària s'ha de fonamentar en els processos d'aprenentatge a l'aula. L'ideal seria construir un model únic que ens servís per a la formació dels alumnes de secundària i que, alhora, es pogués aplicar a la formació inicial dels docents, com proposa Philippe Meirieu (2005). Per a ell, aquest model únic té tres passos: formular un projecte (definició, motivació...), identificar-ne els obstacles (problemes, interrogants, dificultats...) i cercar els recursos (documentació, informació, estratègies formatives...) per resoldre les dificultats o problemes d'aprenentatge detectats. Aquesta és l'essència de la dinàmica de l'aprenentatge. Aquest model formatiu exigeix una sintonia de model de treball entre alumnes i professors: els alumnes han de treballar en equip, però els docents també. També comporta una reflexió constant sobre la pràctica, que permet articular una nova reflexió teoria/pràctica i recomençar el procés, que d'alguna manera sempre pot restar obert. La proposta de reflexió sobre la pràctica entén la pràctica i la seva reflexió com una unitat formativa, tant per al professor mateix com per a l'alumne, que aprèn a autoregular reflexivament el seu procés d'aprenentatge personal. Aplicar aquesta metodologia comporta configurar equips docents i treballar en xarxa, i exigeix la presència de més professionals al centre educatiu, per exemple el suport de documentalistes, la presència de dos professors a l'aula o figures de reforç del professor per garantir un bon seguiment individual o en petit grup dels projectes.

Habitualment el codi disciplinari d'una ciència està lluny del codi escolar, de manera que s'observa un divorci entre el saber escolar o coneixements dels llibres de text, que sol pertànyer a paradigmes tradicionals de la ciència, i el saber acadèmic, que ha de correspondre a paradigmes nous vinculats a les recerques científiques innovadores que es realitzen a la universitat. Tots som conscients que, en algun moment, mentre la universitat divulgava la teoria de la relativitat, la física ensenyada a les aules de secundària era encara newtoniana. O bé que, actualment, si un bon professor de biologia vol explicar genètica als seus alumnes ha de rebre una actualització científica amb molta freqüència. Aquest divorci entre saber escolar, fruit de paradigmes científics obsolets, i el saber acadèmic, reflex de la recerca vinculada a paradigmes científics emergents, pot superar-se utilitzant metodologies obertes i actives vinculades a les tecnologies de la informació i la comunicació i

properes a la transposició didàctica del metaconeixement (com l'investigador construeix coneixement) en metaaprenentatge (com l'alumne construeix coneixement). Aquestes metodologies, properes a la proposta de Meirieu, entenem que són un model d'ensenyament que s'adiu a la manera com els alumnes han d'aprendre a construir coneixement en la societat basada en el coneixement.

Per superar aquest divorci, el professor de secundària hauria de conèixer l'epistemologia de la ciència, que vol compartir amb els alumnes i actualitzar amb freqüència els coneixements científics, com a camí reflexiu per seqüenciar adequadament i actualitzadament els continguts a aprendre. Els criteris que fan servir l'investigador o el científic quan trien la informació o les fonts per a una recerca són aparentment semblants als que fa servir el professor quan busca documentació per a l'aula, però la decisió bàsica és de naturalesa diferent. L'investigador només es guia per la lògica epistemològica de la seva recerca: el problema a investigar és rellevant per a la comunitat científica?; existeixen recerques sobre el mateix problema?; són les fonts que utilitza les més adients per avançar?; si ho són: de quina manera les explota exhaustivament? En canvi, el professor quan tria informació o fonts per treballar-les amb els alumnes pren una decisió que ha de contemplar la lògica epistemològica de la ciència, però la seva opció ha de tenir present preferentment la lògica psicopedagògica o conjunt de variables vinculades al procés educatiu: etapa, cicle o nivell, pertinença del tema en relació amb el currículum, coneixements previs dels alumnes, capacitats, idoneïtat socioafectiva, dificultat de lectura... Només un professor ben format en les competències docents i que domini la disciplina sabrà prendre la decisió correcta de com seqüenciar els aprenentatges i amb quin nivell de dificultat presentar-los als alumnes. També sabrà triar la informació pertinent, de les TIC o d'un centre de documentació o d'un arxiu, per fer possible un projecte de recerca sobre un tema del currículum. En síntesi: possiblement és més complex triar informació i/o fonts amb objectius didàctics i educatius que fer-ho únicament amb la finalitat epistèmica en relació amb la pròpia ciència.

Per aprendre i per ensenyar ciència a secundària no hi ha un mètode únic ni un mètode millor que els altres i, malgrat que defensem la transposició didàctica del metaconeixement en metaaprenentatge, pensem que és positiu oferir un cert

pluralisme metodològic o eclecticisme creatiu (Tribó, 2001). El bon professor de secundària preveu la utilització de mètodes diferents, de vegades expositius però d'altres de descoberta o de recerca, amb la consciència que tots poden ser bons i útils si hom aconsegueix que l'alumne aprengui significativament. Per aplicar-los correctament cal que els hagi experimentat en la seva formació inicial com a professor. Hem passat en poc temps d'un mètode únic, el magistrocèntric o transmissiu/tradicional, centrat en la disciplina acadèmica i en el professor, a una pluralitat de mètodes derivats de les aportacions de la psicologia i la pedagogia, però també de noves reflexions epistèmiques i, sobretot, de la capacitat de seleccionar i seqüenciar continguts científics i presentar-los amb la transposició didàctica adequada al perfil dels alumnes, reflexió derivada de les didàctiques específiques de l'àrea o disciplina.

D'altra banda, és un equívoc pensar que un bon professor és sempre i de manera constant un professor innovador. Per assolir una certa eficiència en la seva tasca un professor no pot estar permanentment creant, la despesa d'energia i d'implicació personal gairebé li impossibilitaria interactuar de manera relaxada i tranquil·la amb l'alumnat. Perquè un docent sigui eficient en l'aplicació de metodologies innovadores ha de disposar d'algunes rutines que li facilitin l'estabilitat i li donin seguretat. El professor competent es distingeix per l'habilitat de regular i ajustar les diferents variables que entren en la interacció didàctica d'aula i per saber crear unes condicions de seguretat i confiança que faciliten l'aprenentatge dels alumnes. Però és també aquell professor que sap regular la seva capacitat d'innovació, la seva creativitat: inventar tota l'estona pot resultar molt bonic, però és esgotador i no és possible. Una bona exposició oral, la rutina d'un diàleg inicial abans d'introduir nous coneixements, ensenyar per recepció sempre que els conceptes s'ajustin al que Vigotsky va denominar zona de desenvolupament proper, utilitzar organitzadors previs i jerarquitzar adequadament els continguts són bones metodologies positives compatibles amb la realització d'alguna proposta didàctica a través de l'estudi d'un problema o de la realització d'un projecte de recerca.

Actualment, les reflexions de la psicologia constructivista han posat l'accent en l'aprenentatge, de manera que, gràcies a la revalorització de la memòria, de la

repetició i del protagonisme atorgat als continguts disciplinaris, l'aprenentatge ja no està supeditat als estadis de desenvolupament cognitiu piagetians. Si hom tria entre la pluralitat de metodologies d'ensenyament, la clau de volta per avançar és la recerca de la coherència entre la lògica de la disciplina (codi disciplinari, paradigma, conceptes i continguts bàsics de la ciència) i la lògica psicopedagògica dels alumnes (nivell de coneixements, aptituds, dificultats d'aprenentatge, context sociocultural). Un professor de secundària competent és el que sap prendre decisions d'aula, ràpides i adequades, que relacionin correctament les dues lògiques. Aquest professor sap fer una bona transposició didàctica de la ciència que ensenya, perquè sap articular en la pràctica i de manera integrada coneixements disciplinaris de l'àrea en què és docent i coneixements disciplinaris de l'àmbit psicopedagògic. Un bon procés d'ensenyament sempre està reflexionat i organitzat prèviament, però a l'aula sovint es creen situacions noves i imprevistes i un dels reptes més difícils és l'habilitat de prendre decisions ràpides i correctes davant d'aquestes situacions. Hom pot afirmar que un docent expert i competent és aquell que pren decisions correctes en el moment adequat. La presa de decisió articula i acciona de manera simultània coneixements teòrics amb coneixements pràctics i amb la pertinença o no de la seva aplicació en una situació real d'aula. Per aquest motiu en la formació inicial dels docents són tan importants les pràctiques d'aula ben tutoritzades, perquè ajuden el futur professor a comprendre reflexivament la fonamentació teoricopràctica de la decisió. Quan aquesta interrelació es comprèn i s'assumeix en la pràctica, el docent és capaç de relacionar correctament el procés d'ensenyament amb el procés d'aprenentatge, i podem afirmar que el seu comportament és professional.

Així doncs, quan el professor de secundària pren decisions didàctiques d'aula correctes observem que activa al mateix temps els coneixements teòrics adequats (de la seva disciplina, de la psicologia, de la pedagogia o de la didàctica específica) amb coneixements pràctics pertinents (fer un gest, abaixar o alçar la veu, mostrar una imatge, interpel·lar un alumne, un silenci, una mirada, organitzar un debat, fer una petita exposició oral, etc.). Quan prepara la seva intervenció el professor pot considerar per separat aquests coneixements, és a dir, pot tractar-los analíticament, però en la intervenció d'aula els ha d'aplicar integradament,

com una unitat en què les diferents variables interaccionen entre elles. El salt qualitatiu, el que atorga caràcter professional a l'actuació del professor, és l'habilitat de fusionar aquests diferents coneixements teòrics/pràctics i convertir-los en una única seqüència pràctica d'aula, ben ordenada i adequada al perfil dels alumnes. Es tracta, en definitiva, de saber pensar teòricament la pràctica i de practicar de manera integrada els coneixements teòrics en la dinàmica d'aula. Per assolir aquests objectius el camí és reflexionar sobre la pràctica, anar de la teoria a la pràctica i de la pràctica a la reflexió sobre la pràctica. Aquest constant anar i tornar de la teoria a la pràctica és l'essència del pensament pràctic i la base de l'adquisició de competències professionals específiques. Per aquest motiu el pràcticum ha de ser l'element vertebrador de la formació inicial dels docents, perquè és el període en què el futur professor de secundària pot comprovar i autoregular si realment està adquirint les competències professionals específiques.

El comportament professional i competent d'un docent a l'aula el podem comparar al d'un cirurgià al quiròfan: en dècimes de segon un cirurgià ha de decidir quina vena talla o per on comença a cosir la ferida i també en dècimes de segon un professor ha de decidir la interacció amb els alumnes. El docent, com el cirurgià, un cop identificat el problema ha de decidir amb prestesa, és una de les seves característiques professionals principals; si no, el procés de treball es descontrola.

Una part important de la formació dels futurs professors consisteix a detectar les dificultats d'aprenentatge dels alumnes. El bon professor, un cop detectada la dificultat d'aprenentatge, s'ha de situar al costat de l'alumne per ajudar-lo a resoldre el problema i ha d'acompanyar-lo perquè ell mateix trobi la solució. Seguint a P. Meirieu (2003), un docent excel·lent és el que sap relacionar constantment els problemes d'aprenentatge dels alumnes amb els seus recursos disciplinaris, pedagògics i psicològics, i pren decisions didàctiques d'aula amb celeritat.

Existeixen diverses teories sobre com les persones construïm coneixement; les teories constructivistes, la teoria de la intel·ligència emocional i la gestió de les emocions, les teories del processament de la informació i les teories de la comunicació que ajuden a entendre com s'aprèn. El professor de secundària ha

de conèixer aquestes teories de les que se'n poden derivar metodologies d'aula diverses. Perquè, en definitiva, tot acte didàctic, tot intent d'ensenyar reeixit que ha fet possible un aprenentatge, és un acte de comunicació bidireccional creativa i positiva entre professor i alumne. Podríem agrupar les metodologies d'ensenyament presents a les aules de secundària en dues grans famílies:

- Mètodes expositius: el protagonisme és del professor; actualment incorporen diàlegs, debats i comunicació oral professor-alumne. Ara bé, l'alumne no hi té una participació principal i, sovint, hi juga un paper de receptor passiu.
- Mètodes interactius: el professor busca estimular l'autonomia cognitiva de l'alumne a través de treballs de descoberta o gràcies a recerques escolars. Són mètodes hereus de l'Escola Activa, que busquen el protagonisme de l'alumne en el procés d'aprenentatge i que actualment ofereixen una gran diversitat: recerques, estudis de casos, solució de problemes, projectes, resolució de conflictes, jocs, dramatitzacions, simulacions, debats...

Les metodologies interactives tenen presents les noves teories sobre l'aprenentatge i els components socioafectius que interaccionen en tot acte didàctic. Malgrat que sembla que a les aules de secundària predominen els mètodes expositius, alguns indicis indiquen que comencen a existir experiències centrades a estimular l'autonomia cognitiva de l'alumne: el treball de recerca de segon de batxillerat n'és una mostra i la diversitat de projectes innovadors dels instituts catalans en són testimoni. En el futur, pensem que guanyaran terreny els mètodes centrats en com transferir el procés de construcció de coneixement del científic (metaconeixement) a la construcció compartida de coneixement a l'aula (metaaprenentatge), mètodes orientats a la transposició didàctica del mètode científic com a estratègia d'aprenentatge dels alumnes. Aquests mètodes privilegien el protagonisme dels alumnes en el procés d'aprenentatge i s'adapten a la disponibilitat d'informació i documentació que ens ofereixen les tecnologies de la informació i de la comunicació. Per ensenyar i aprendre química o biologia el mètode científic fa temps que es practica, ja sigui fent pràctiques de laboratori o bé en observacions directes del medi natural. Aquestes estratègies d'aprenentatge s'estan estenent a

les altres àrees del currículum de secundària. És habitual demanar als alumnes que facin una petita recerca d'història local i ajudar-los a interrogar les fonts, primàries i secundàries, de manera que els alumnes van adquirint coneixements curriculars alhora que desenvolupen capacitats cognitives superiors pròpies del pensament científic: descriure, comparar, relacionar, interpretar, inferir, deduir, construir models explicatius, establir generalitzacions o probabilitats; en definitiva, els alumnes, amb l'ajut del professor, aprenen a pensar científicament i aprenen ciència. En aquest sentit, K. Bain afirma que “aquesta capacitat de pensar metacognitivament guia la major part del que hem observat en el millor ensenyament” (Bain, 2006, pàg. 26).

Seria molt positiu que, a més del treball de recerca de segon de batxillerat, a secundària el professorat programés les matèries integrades en projectes. Tant la distribució horària per matèries d'una hora —que realment és de quaranta-cinc o cinquanta minuts— com el mateix treball per matèries separades són força obsolets i no permeten avançar en organitzacions de centre que facilitin el treball interdisciplinari per projectes.

Per fer comprensible aquest món global i complex a l'alumnat a través del pensament científic, hauríem de saber compartir-hi projectes de recerca interdisciplinària relacionats amb problemes de totes les àrees del currículum com ara: els moviments migratoris, el procés d'industrialització, el forat de la capa d'ozó, la manca d'energies i les energies renovables, el canvi climàtic, l'organització política, el dinamisme dels ecosistemes... L'eclosió i l'aparició constant de nous coneixements difosos amb rapidesa gràcies a les TIC ens obliga a atorgar centralitat al metaaprenentatge com a paradigma docent. L'escola del segle XXI ha d'ensenyar als alumnes a transformar la informació en coneixement. Rebem molta informació dels mitjans de comunicació i d'Internet, que ens arriba a través d'una visió fragmentada i sincopada de la realitat. El procés educatiu ha d'ordenar aquest caos i jerarquitzar aquesta informació. Hem d'ajudar l'alumnat a recompondre una visió global dels problemes, i un camí adequat és fer petites recerques interdisciplinàries en què l'alumnat pugui relacionar les informacions, comparar-les i, a través d'un procés de síntesi, construir un coneixement global integrador de les diferents àrees curriculars.

A l'ensem, en un món globalitzat, on emergeixen noves identitats socials i conviuen cultures diferents, el professor de secundària ha d'ajudar els alumnes a adquirir habilitats socials que fomentin la cohesió social i que reforcin els vincles de pertinença a diverses identitats complementàries (cultura d'origen/cultura d'acollida). En les societats desenvolupades només així podrem garantir la pervivència i el respecte a les cultures minoritàries acollidores. Aquestes habilitats socials han d'anar acompanyades de processos que propiciïn l'arrelament i la identificació amb l'entorn, per facilitar l'acolliment dels nois i noies immigrants. Aquest és un dels grans reptes educatius del segle XXI: l'escola ha d'ajudar a viure la diferència cultural com una riquesa i no com una amenaça. La identitat cultural i social d'acollida ha de ser respectada, ja que tothom té dret a sentir-se part d'una identitat social. Però, al mateix temps, les societats d'acollida han de saber acceptar la diferència dels nous nadius. Identitat/alteritat: aquest és un binomi clau del segle que tot just hem iniciat, binomi esperonat per les grans migracions intercontinentals derivades de la globalització econòmica.

El conjunt de reflexions que hem exposat sobre com aprendre i ensenyar en la societat del coneixement ens defineixen un nou perfil de professor de secundària que sàpiga investigar en la seva àrea, que ensenyi investigant i que ensenyi a investigar. El camí és reforçar els processos d'aprenentatge autònom dels alumnes, en els quals la recerca a partir de localitzar informació gràcies a les TIC pot aportar molts recursos a la construcció de coneixement escolar, i més si els professors que dominen les TIC saben exercir de tutors de recerca escolar i perden la por a ensenyar a investigar i a ensenyar tot investigant.

EL NOU PERFIL DEL PROFESSOR DE SECUNDÀRIA

En un sistema educatiu inclusiu, que ha perllongat l'escolaritat obligatòria fins als setze anys, ja hem indicat que el professorat d'aquesta etapa ha de tenir també les habilitats pròpies del mestre o educador. És a l'educació secundària quan els problemes de convivència i d'aprenentatge es manifesten amb més intensitat. Una primera conclusió seria que el professorat d'aquesta etapa ha de posseir com a característica un doble perfil:

- Tenir una formació sòlida en l'àrea científica de la qual seran professors (amb alumnes des dels dotze fins als divuit anys).
- Dominar les competències professionals específiques del mestre o educador.

Per assolir aquest doble perfil ens cal dissenyar un pla de formació inicial del professorat de secundària que expliciti la interrelació constant entre coneixements diversos: de la pròpia àrea disciplinària, de la didàctica específica i del bloc psicopedagògic. Aquesta interrelació és l'element frontissa, que fa de pont entre la teoria i la pràctica i en facilita el camí de retorn, i que es constitueix en l'aliment que nodreix l'adquisició de competències específiques del professorat a partir de la reflexió crítica sobre la pràctica. Els futurs professors i professores de secundària, experts en una àrea científica, han de relacionar i coordinar els seus coneixements disciplinaris (de matemàtiques, d'història, de física...) amb els altres coneixements educatius i les habilitats pràctiques per actuar correctament en l'exercici de la professió.

Aquesta cultura professional i la identitat dels docents no es pot adquirir en un ambient de fragmentació acadèmica i de dispersió de coneixements. El docent de secundària ha de tenir una visió global dels problemes d'aprenentatge dels alumnes i saber establir connexions entre les diverses àrees curriculars. Això significa que ha d'interioritzar l'habilitat professional d'interrelacionar constantment coneixements teòrics amb situacions pràctiques.

En la seva formació inicial, el professor ha d'assumir que les categories del coneixement —el saber, el saber fer i el saber ser— són analítiques, i que el que el defineix com a docent competent no és únicament el domini de la ciència que ha d'ensenyar, sinó la capacitat vinculada al coneixement professional d'integrar-la adequadament en les seqüències instructives, en sintonia amb el perfil psicopedagògic dels alumnes i el context sociocultural del centre educatiu. Així com un metge no en té prou amb saber quina medicina correspon a una teràpia, sinó que ha d'excel·lir a l'hora de dosificar-la al pacient, un professor no en té prou amb dominar un coneixement d'una àrea científica sinó que ha de saber

com exposar-lo i compartir-lo amb els alumnes, dosificant-ne i adaptant-ne els continguts de manera educativa i didàctica, creant un ambient de confiança a l'aula per tal d'estimular l'aprenentatge dels alumnes. Per molt savi que sigui un professor i tingui un bon domini de la seva disciplina, si no ha adquirit aquestes competències professionals específiques que li fan prendre consciència dels límits, dels mínims i dels màxims, de què pot exigir als seus alumnes, difícilment se'n sortirà a l'aula. El professor sempre ha de situar el nivell d'exigència per sobre del que els alumnes saben sobre aquell tema. Sanmartí i Sardà (2007) fa notar que una de les raons del fracàs de l'escola és que massa sovint els professors renuncien que els alumnes aprenguin. Per evitar conflictes els professors tendeixen a adaptar-se a les característiques dels alumnes i renuncien a fer que ells s'adaptin a les exigències del professor.

Aquesta capacitat de presentar a l'aula i compartir amb els alumnes els coneixements seqüenciats correctament, amb la metodologia més adient i fer-ho de manera integrada defineix l'expertesa d'un docent i ens indica la seva competència. D'aquestes reflexions se'n deriven més característiques pròpies de la cultura de la professió docent, que ens ajuden a matisar el perfil del professor de secundària en els aspectes següents:

- En la formació inicial el professorat de secundària ha d'aprendre a interrelacionar i a integrar el coneixement teòric (disciplinari o transversal) amb les competències i habilitats professionals pràctiques.
- També ha d'adquirir una visió global del coneixement o pensament holístic. Partint de l'expertesa en una àrea, el professor ha de practicar la interdisciplinarietat com a fonament de la visió globalitzadora i interconnectada del coneixement i ha de conèixer el currículum escolar de les diverses àrees.

La interacció contínua i coordinada del coneixement teòric amb el pràctic i l'establiment de relacions entre les diferents disciplines ajuden a fonamentar els processos de presa de decisió en la planificació i en la pràctica docent. Una pregunta que es pot fer un professor quan programa la seva intervenció a l'aula, com per exemple: "Com haig de plantejar i què haig d'ensenyar del canvi

climàtic a aquest grup de segon d'ESO?", il·lustra la nostra reflexió. Respondre de manera professional a aquesta qüestió ajuda a fer néixer els hàbits propis d'una cultura docent eficient. Possiblement la resposta comporti les exigències següents:

- Necessitat de coordinació entre l'àrea de ciències naturals i de ciències socials.
- Necessitat de vincular determinats aprenentatges disciplinaris i teòrics (què és el CO₂, què és el forat a la capa d'ozó, quines causes el provoquen) amb situacions concretes i pràctiques vinculades a valors socials (hàbits socials pel que fa als transports).
- Necessitat de saber ajustar la interacció d'aula en relació amb les variables psicosociopedagògiques del grup d'alumnes.

D'aquest exemple és fàcil inferir que una de les característiques pròpies d'una cultura docent eficient és saber treballar de manera col·laborativa i en equip. De la mateixa manera que un bon oncòleg, per resoldre qüestions concretes del tractament d'un pacient, sap que ha de prendre decisions en equip, un bon professor de secundària de geografia o de biologia sap que treballarà amb més eficiència determinats continguts del currículum si s'ha coordinat prèviament amb professors d'altres àrees i, en equip, han ordenat determinades seqüències instructives i s'han coordinat per plantejar algun tema com un projecte a investigar de manera interdisciplinària.

Totes aquestes reflexions reforcen la importància del pràcticum en la formació inicial del docent. Les pràctiques professionals haurien de desenvolupar-se de manera simultània als aprenentatges teòrics per poder interactuar creativament en la relació teoria/pràctica i superar situacions mecanicistes, en què la pràctica i la teoria estan separades i desconnectades entre si. Les pràctiques haurien d'estar intercalades al llarg de la formació inicial, mai acumulades com un bloc al final. D'aquesta manera, les pràctiques ajudarien a construir les reflexions que des de la teoria informen i transformen la pràctica, i que des de la pràctica atorguen significació i sentit a la teoria. Així com les pràctiques hospitalàries

són el fonament de la cultura professional dels metges, les pràctiques docents —de l'àrea però també interdisciplinàries i transversals— ajuden a la integració creativa teoria/pràctica i a consolidar les bases d'una cultura docent competent i d'una pràctica educativa adequada, capaç d'adaptar-se a la interacció d'aula i al dinàmic context social actual.

D'altra banda, recordem que quan parlem de pràctica educativa no ens referim únicament a les aplicacions didàctiques o a les estratègies d'ensenyament dins d'una àrea curricular específica. Existeixen altres problemes vinculats a la pràctica professional que s'han de conèixer i tractar des de totes les àrees del currículum: el multilingüisme, la interculturalitat, l'assetjament escolar, el fracàs escolar, la funció tutorial (individual, de grup i en relació amb la família), les aplicacions educatives i didàctiques de les tecnologies de la informació i la comunicació (el treball cooperatiu en xarxa), les relacions del centre de secundària amb les associacions i institucions de l'entorn... Aquests temes constitueixen un bloc de formació transversal comú que ha d'estar present en la formació inicial dels futurs professors de secundària.

Entenem que una formació inicial basada en l'adquisició de les competències professionals específiques s'ha de realitzar en el mateix espai formatiu i que ha de compartir-hi el temps. Així, els futurs professors de secundària d'àrees curriculars diferents podran compartir espais comuns en forma de seminaris, tallers o debats sobre temes transversals a tota l'educació secundària i fer-ho a través de la reflexió teòrica, però també a través de la reflexió compartida sobre la pràctica. La convivència dels futurs professors de diferents àrees enriqueix cada professor de l'àrea, perquè l'ajuda a construir una visió global del currículum de secundària i a captar millor els problemes de tota l'etapa.

En síntesi, el nou perfil del professor de secundària hauria de contemplar els quatre objectius següents, que haurien d'orientar la seva formació inicial:

1. Construir la identitat professional, la qual cosa implica formar i delimitar l'estil docent dins un àmbit professional ben definit.

2. Formar el professor com a expert en codis de comunicació, tant si vol utilitzar metodologies expositives com metodologies interactives. L'aula és un sistema basat en la comunicació i el seu responsable, el professor, ha de ser un comunicador excel·lent.
3. Organitzar les classes de formació inicial amb estils de docència diferents, perquè així el futur professor pugui afrontar els diferents estils d'aprenentatge dels seus alumnes, emprant ell també, si escau, diferents estratègies d'ensenyament. L'oferta plural de diferents recursos didàctics i d'estratègies d'aprenentatge és clau perquè el futur professor interioritzi i assoleixi les habilitats i les competències professionals.
4. Saber aplicar la transposició didàctica dels continguts curriculars de l'etapa als diferents cicles i nivells, partint sempre dels coneixements dels alumnes però situant-se a un nivell d'exigència més elevat.

En definitiva, durant el període de formació inicial del professor de secundària s'han d'emfatitzar les interrelacions i les interaccions entre el coneixement psicopedagògic i les didàctiques específiques; només així aconseguirem que el pensament holístic avanci i que fonamenti una de les característiques bàsiques de la seva identitat professional: la capacitat d'aplicar els coneixements teòrics diversos en el procés de planificació i coordinació docents i de presa de decisions ràpides i correctes en una situació real d'aula. A més, els professors de secundària han d'assumir definitivament que són educadors que han de fer un acompanyament responsable i integral dels alumnes per ajudar-los a convertir-se en ciutadans crítics i reflexius.

ELS CONTINGUTS MÍNIMS QUE HA DE DOMINAR EL PROFESSOR DE SECUNDÀRIA

En sintonia amb el nou perfil professional, els continguts bàsics de la formació inicial del professorat de secundària haurien de contemplar els cinc blocs de contingut següents:

- Continguts científics de l'àrea de coneixement que ha d'ensenyar o d'àrees afins.
- Didàctica específica de la o les disciplines que ha d'ensenyar, tenint present els diferents nivells educatius (ESO, formació professional i batxillerat), i la diversitat cultural i cognitiva dels alumnes.
- Estratègies i habilitats pràctiques derivades de la reflexió sobre les diferents pràctiques en centres de secundària.
- Coneixement del sistema educatiu (pedagogia i sociologia de l'educació) i de la psicologia dels adolescents (psicologia evolutiva i de l'educació) o bloc psicopsicopedagògic.
- Coneixement teòric/pràctic de la problemàtica educativa actual, interdisciplinària i transversal.

N'hi ha prou amb aquests continguts mínims per ser un professor innovador i creatiu en el context de la societat del coneixement? Si partim de les reflexions que busquen el màxim d'harmonia entre el procés d'aprenentatge i el procés d'ensenyament, un dels motors qualitius de l'educació del futur és el foment de l'autonomia de l'alumne en la construcció de coneixement. L'alumne, gràcies a la interacció entre l'entorn, els continguts, el professor i els seus companys ha d'aprendre a construir coneixements de manera autònoma. Quin paradigma docent necessitem per aconseguir aquesta fita? Algunes de les respostes que formularem s'identifiquen amb l'Informe Delors de la UNESCO (Delors, 1996), que dóna una visió humanista de l'educació. En el punt següent, en deglossar les competències específiques dels docents de secundària observarem com els quatre pilars del coneixement al llarg de la vida de les persones, dels quals parla l'informe esmentat, ajuden a fonamentar les competències bàsiques d'un professional de l'educació.

En el context social actual, i respectant la pluralitat metodològica que hem defensat, el professor de secundària ha d'aprendre a actuar de mediador entre la informació i el coneixement, ha de plantejar problemes propis de la ciència que ensenya als seus alumnes i ajudar-los a localitzar informació, a seleccionar-la, a analitzar-la críticament, a processar-la i a interpretar-la. Però, perquè els professors puguin estimular l'autonomia cognitiva dels alumnes, cal que durant la seva

formació inicial hagin investigat o bé hagin practicat el mètode d'investigació en la seva mateixa disciplina. Aquest és un bon camí per esdevenir un professor creatiu. Només si sap transmetre aquesta capacitat de transformar la informació en coneixement el professor serà capaç d'afavorir en els alumnes l'adquisició de l'autonomia cognitiva, es a dir ajudarà els alumnes a pensar pel seu compte i els farà resistents a l'adoctrinament. Els professors de secundària han d'aprendre a valorar la potencialitat didàctica que comporta saber transferir el metaconeixement en metaaprenentatge, és a dir, aprendre a aplicar el mètode de l'investigador com a procediment didàctic per compartir la construcció de coneixement amb els seus alumnes (Tribó, 2005).

Com ja hem indicat, un dels reptes de la societat del coneixement és el replantejament del paradigma docent centrat en l'aprenentatge. Els models magistrocèntrics transmissius eren propis de paradigmes científics de llarga durada. Ara la producció científica creix exponencialment i nous paradigmes se succeeixen a ritmes molt ràpids, fet que desestabilitza els vells paradigmes, tot i que es resisteixen a desaparèixer. Si, a més, intentem avaluar l'impacte de les TIC en el procés d'ensenyament/aprenentatge escolar el repte és clar: cal adaptar el perfil del professor del segle XXI a aquests canvis.

Actualment, podem afirmar que hi ha pocs coneixements que ens serveixin per sempre, potser l'únic coneixement segur és que hem d'estar oberts a aprendre al llarg de tota la vida, ja que una bona part dels coneixements que hem adquirit tenen una data de caducitat ràpida. Davant d'aquesta situació nova, convé que el professor en la seva formació inicial adquireixi capacitats intel·lectuals i metodològiques per construir coneixement i que, des del punt de vista del professional docent, les sàpiga aplicar a l'aula per afavorir l'autonomia cognitiva dels alumnes. Es tracta que tots, professors i alumnes, aprenguin a percebre els aspectes positius de les dinàmiques socials de canvi i de la capacitat de produir nous coneixements que té la societat actual.

Davant d'aquest dinamisme en la producció de nous coneixements el professor i l'alumne han de cooperar i actuar tots dos com a subjectes actius que construeixen

coneixement conjuntament. El professor ha de plantejar interrogants i problemes a l'alumne, fent-li notar les contradiccions però deixant-lo sol davant les dificultats perquè aprengui a resoldre-les. Sovint el professor ha d'actuar com si fos un tutor d'investigació, que només intervé activament si l'alumne necessita ajuda per avançar. Ha d'estar al costat de l'alumne però de manera gairebé imperceptible, com si no es notés. De la mateixa manera que el patró d'un vaixell no deixa sol l'aprenent al mig del mar al mateix temps que va cedint-li la governabilitat del vaixell, el professor-tutor d'una recerca escolar només ha de fer sentir la seva presència en moments clau. L'objectiu és que l'alumne aprengui a governar ell mateix el vaixell de la seva intel·ligència.

L'inconvenient d'aquest nou perfil del docent que investiga sobre la seva mateixa pràctica i que ensenya a investigar és que la mentalitat docent dominant continua sent la transmissiva i magistrocèntrica. L'avantatge és que aquest nou perfil de professor investigador ha interioritzat la metodologia i les estratègies docents adequades per ensenyar a aprendre nous coneixements en un món dinàmic, obert i canviant com el nostre, en què l'aprenentatge ha de ser cada cop més autònom.

Perquè un professor assumeixi amb naturalitat el rol de tutor d'investigació, de facilitador d'aprenentatges, ha d'estar familiaritzat amb la recerca, fet que no sovinteja, i a més aquest nou tipus d'interacció docent exigeix un nou tipus de planificació de la intervenció educativa que, sovint, és difícil d'assumir. Un professor que se senti capaç de fer de tutor d'investigació a l'aula és un professor que domina la disciplina no només des del punt de vista semàntic (conceptes, fets, principis, continguts...) sinó també des del punt de vista sintàctic o de les relacions metodològiques que els continguts semàntics estableixen entre si seguint el codi disciplinari de les diverses disciplines: sociologia, química, geografia, geologia, història, etc. Per assumir el nou paradigma docent basat en l'aprenentatge de l'alumne i en l'adquisició de l'autonomia cognitiva, ens cal un professor que investigui, que ensenyi a investigar i que faci possible que els alumnes aprenguin aprenent a investigar (Tribó, 2002). Aquest nou professor pel segle XXI ha de tenir una formació disciplinària sòlida i dominar la metodologia de la ciència, a més d'haver adquirit les competències professionals específiques de la professió docent.

Un professor de secundària, que tingui el perfil d'intel·lectual ambiciós que sap compartir la creació de coneixements amb els seus alumnes i que respon al perfil de professor que defensem, hauria de dominar uns continguts i haver adquirit durant la formació inicial professional un conjunt d'aptituds, habilitats i destreses que podríem sintetitzar en els objectius següents (Tribó, 2005):

- Adquirir una formació disciplinària sòlida en la ciència o àrea en què ha d'esdevenir professor, formació que li ha d'atorgar el títol de grau.
- Comprendre que aquesta formació científica s'ha d'actualitzar de manera permanent al llarg de la seva vida professional. El professor de secundària ha de mostrar sensibilitat per estar al dia de l'evolució epistemològica de la seva disciplina científica, però també de les disciplines de l'àrea de la qual és professor.
- Adquirir una formació teoricopràctica sobre psicologia dels adolescents, sobre pedagogia i sobre sociologia, que li permeti contextualitzar l'acte didàctic, l'orienti sobre les dificultats d'aprenentatge dels alumnes i li ofereixi metodologies d'actuació a l'aula.
- Formar-se com a expert en comunicació, verbal i gestual, per controlar la interacció comunicativa a l'aula.
- Conèixer el mètode d'investigació de la ciència i aplicar-lo adaptat didàcticament a l'aula. El professor hauria de rebre formació sobre les potencialitats didàctiques del metaconeixement convertit en metaaprenentatge. Les habilitats intel·lectuals i socials desenvolupades gràcies a la pràctica de recerques escolars ajudaran els alumnes a transformar la informació en coneixement, a adquirir autonomia cognitiva i a comprendre la complexitat de la producció científica actual.
- Saber aprofitar didàcticament els recursos de l'entorn per aplicar-los a la construcció de coneixement de la seva àrea. Gràcies al coneixement de l'entorn s'afavoreix la construcció de la identitat social i s'estimula, amb les transferències i generalitzacions convenientes, l'equilibri entre la identitat pròpia i la pertinença a un món globalitzat sense fronteres.
- Adquirir habilitats socials i intel·lectuals d'adaptació a situacions humanes i científiques canviants i diverses.

- Formar-se per entendre la professió docent com una responsabilitat col·legiada, acceptant positivament el treball col·laboratiu en equips docents sense defugir les responsabilitats personals.
- Rebre una formació ètica sòlida de manera que la responsabilitat del professor envers els alumnes no es limiti als continguts de la seva àrea curricular i faci un acompanyament exigent i responsable per crear condicions d'aprenentatge adequades.
- Entendre i acceptar que tot bon professor de secundària és al mateix temps un educador i un tutor dels seus alumnes.
- Ser conscient que un professional de l'educació col·labora en la construcció del futur a través de la seva acció i posar de relleu la necessitat de consolidar els valors bàsics de la pau i la democràcia a través de l'acceptació de l'altre (alteritat) i l'assumpció positiva de la identitat de cadascú.
- Aprendre a discernir dins els continguts curriculars aquells que ens acosten a un saber emancipatori, que ens estimulen a treballar per valors com la llibertat i la igualtat, fent possible la pràctica de la solidaritat amb els més febles i els més pobres, de manera que l'educació ajudi a construir un món més just.
- Aprendre a educar en un món complex i plural, acceptant les relacions de pertinença múltiples en un context d'emergència de noves identitats socials, evitant les actituds cíniques i el relativisme nihilista que no ajuden a construir cohesió social.

El perfil de professor de secundària que defensem ha de mostrar una actitud d'obertura intel·lectual i metodològica envers la comprensió del dinamisme social i de la construcció de la ciència. I, en sintonia amb el canvi de paradigma que estem vivint, que comporta centrar els esforços en l'aprenentatge dels alumnes, ha d'assumir el rol d'orientador i de facilitador de l'aprenentatge.

El formador del docent de secundària, per ajudar els futurs professors a adquirir les competències professionals, ha d'actuar ell mateix com a professional de l'educació competent. El primer pas és fer l'esforç d'aplicar en la interacció d'aula una gran varietat de mètodes, estratègies i recursos didàctics que permeten avaluar

l'adquisició de les competències professionals, com ara el portafoli, el treball en tutories, els tallers, les recerques sobre problemes rellevants o sobre situacions-problema, els treballs/memòries d'un curs o d'una titulació, el treball per projectes i, sobretot, l'avaluació individualitzada i qualitativa dels períodes de pràctiques professionals, etapes claus vertebradores de l'aprenentatge per competències. Perquè és en situació real d'aula, encara que sigui analitzant i prenent decisions a partir de simulacions de la realitat, on el futur professor aprendrà a transferir i a aplicar els coneixements de diferent naturalesa (teòrics/pràctics, disciplinaris de la seva ciència, de l'àmbit psicosociopedagògic o de la didàctica específica) en un acte didàctic únic. Així, el futur professor o el professor novell començarà a convertir-se en professor competent o en professor expert, en la mesura que sàpiga contextualitzar, transferir i aplicar de manera integrada aquests diversos coneixements en situacions d'aula noves. Ara intentarem identificar i concretar quines són les competències específiques pròpies de la professió docent.

LES COMPETÈNCIES PROFESSIONALS ESPECÍFIQUES DEL DOCENT DE SECUNDÀRIA

L'informe de la UNESCO sobre l'educació del segle XXI, coordinat per Jacques Delors (1996), indica que la missió d'educar s'ha d'organitzar al voltant de quatre aprenentatges o pilars de les competències professionals i socials al llarg de la vida d'una persona: el saber, el saber fer, el saber estar i el saber ser. El paradigma educatiu tradicional, basat en l'ensenyament, tendia a privilegiar el coneixement disciplinari o saber. En canvi, el nou paradigma centrat en l'aprenentatge concep l'educació com la integració en un tot dels quatre pilars i orienta l'escolarització obligatòria a l'adquisició d'aquesta competència bàsica per part de tots els ciutadans. Aquesta és la finalitat que inspira les noves titulacions de la convergència europea, basades en les competències professionals, les competències socials i l'aprenentatge al llarg de la vida.

En aquest informe hem parlat de *competència*, entesa com la capacitat d'activar i aplicar de manera coordinada coneixements de diferents tipus per resoldre una

situació professional concreta. Aquesta definició és propera a la visió de Mario de Miguel (2005). Per aquest autor la competència està integrada per tres tipus de components: coneixements, habilitats i destreses, i actituds i valors. Només en la intersecció dels tres components es manifesta la competència, es a dir hom és un professional competent si el seu comportament és fruit de la integració harmònica de tots els components. Des del nostre punt de vista, la interrelació de coneixements diversos i la capacitat de coordinar-los i d'aplicar-los de manera simultània en la pràctica professional és el que defineix la competència d'una persona en un àmbit professional.

La competència genèrica d'un professor es pot valorar positivament si integra simultàniament la competència disciplinària (saber), la competència metodològica (saber fer), la competència social (saber estar) i la competència personal (saber ser), i les sap aplicar de manera coordinada i coherent a la pràctica. Però, sobretot, un professor és competent si sap transferir aquesta interrelació d'estratègies complexes a noves situacions educatives i d'aprenentatge. La valoració de les competències s'expressa a través dels resultats, les actuacions o els coneixements pràctics esperats d'un professor (Sayòs, 2005), que sap resoldre situacions de treball a l'aula o gestionar treball en equip al centre. Hom només pot mostrar que és competent resolent situacions professionals, amb els alumnes i amb els altres professors. L'adquisició d'una competència professional comporta saber-la transferir amb èxit a situacions i contextos professionals nous.

Per avançar en la reflexió utilitzarem els resultats de les recerques de l'*Informe Tuning* (González i Wagenaar, 2003, p. 83 i 84) elaborat per una comissió d'experts de diverses universitats europees, amb l'objectiu de facilitar el disseny dels nous títols universitaris per competències. Dins les competències genèriques o transversals que han de tenir tots els futurs titulats universitaris de l'Espai Europeu d'Educació Superior l'*Informe* concreta la classificació següent:

Competències instrumentals:

- Capacitat d'anàlisi i de síntesi
- Capacitat d'organització i planificació

- Coneixements generals bàsics
- Coneixements bàsics de la professió
- Comunicació oral i escrita en la llengua nadiua
- Coneixement d'una llengua estrangera
- Coneixements d'informàtica relatius a l'àmbit d'estudi
- Habilitats de gestió de la informació (buscar i analitzar informació que prové de fonts diverses)
- Capacitat per a la resolució de problemes
- Capacitat de prendre decisions

Competències interpersonals:

- Capacitat crítica i autocrítica
- Treball en equip
- Habilitats en les relacions interpersonals
- Capacitat de treballar en equips interdisciplinaris
- Capacitat per comunicar-se amb experts d'altres àrees
- Apreciació de la diversitat i la multiculturalitat
- Habilitats per treballar en un context internacional
- Compromís ètic

Competències sistèmiques:

- Capacitat per aplicar els coneixements a la pràctica
- Habilitats d'investigació
- Capacitat d'aprendre
- Capacitat per adaptar-se a situacions noves
- Capacitat per generar idees noves (creativitat)
- Lideratge
- Coneixement d'altres cultures i costums
- Habilitat per treballar de manera autònoma
- Capacitat per dissenyar i gestionar projectes
- Iniciativa i esperit emprenedor
- Preocupació per la qualitat
- Motivació per aconseguir els objectius marcats

Sense ànims de jerarquitzar aquestes competències professionals genèriques, s'ha de tenir present que si un professor no domina les competències instrumentals, que inclouen habilitats cognoscitives, metodològiques, tecnològiques i lingüístiques, i no té competències interpersonals, que faciliten la interacció social i la cooperació, difícilment serà eficient en l'àmbit de les competències sistèmiques, que fan possible captar les relacions de les parts amb el tot i que ajuden a construir el pensament holístic. Des del nostre punt de vista, un professor excel·lent és aquell que a més de sentir-se segur en el domini de les competències instrumentals i les competències interpersonals, sap exercir de manera creativa les competències sistèmiques.

Comparar la proposta Delors amb els resultats de *l'Informe Tuning* és difícil, perquè els camps conceptuals no coincideixen de manera precisa. Les competències sistèmiques s'acosten a les competències professionals específiques, però no les podem considerar com a tals, i són pròximes al pensament holístic, o capacitat de pensar el tot integrant les parts, però no sempre el garanteixen. La classificació de *l'Informe Tuning* pensa genèricament en les competències de tots els professionals. Ens serveix per distingir les competències simples (instrumentals i interpersonals) de les competències complexes (sistèmiques). La pràctica de les competències sistèmiques és més difícil d'assolir, perquè implica, en alguns casos, la coordinació de competències simples. Les competències sistèmiques s'adquireixen, majoritàriament, gràcies a la pràctica professional i, sobretot, a través de la reflexió crítica sobre aquesta pràctica.

El Libro Blanco. Título de Grado en Magisterio (Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, 2005), seguint la proposta Delors i *l'Informe Tuning*, ha classificat les competències comunes i específiques a tots els mestres. Aquesta aportació és un punt de partida excel·lent per dissenyar els nous títols de grau de mestre de la convergència europea: Mestre d'Educació Infantil i Mestre d'Educació Primària. No disposem, però, d'una publicació equivalent per resumir les competències específiques del professor de secundària. Per concretar-les haurem de conèixer les competències genèriques d'un professional de l'educació. El quadre següent (taula 5) compara la proposta Delors amb les reflexions sobre àmbits competencials que recentment han proposat Pozo i Monereo (2007).

Quadre 1.**Àmbits competencials genèrics d'un professor**

Delors (1996)	Saber	Saber fer	Saber estar	Saber ser
Pozo i Monereo àmbits competencials (2007)	Educació/aprenent permanent	Món laboral/ professional eficaç	Societat/ciudadà participatiu i solidari	Personal/persona feliç
Tipus de coneixements	Teòrics Científics Disciplinaris Acadèmics Interdisciplinaris	Pràctics Metodologies Tècniques Habilitats Estratègies Destreses Procediments	Socials Habilitats: - participatives - relacionals - institucionals - col·legiades	Personals Habilitats: - intrapersonals - interpersonals Autoconeixement Autoestima Educació i equilibri emocional

Font: Elaboració pròpia.

C. Monereo i J.I. Pozo parlen de quatre escenaris de macrocompetències o àmbits competencials: l'educatiu, el professional, el vinculat amb la comunitat i el personal. Defensen l'existència d'un cert consens quant a les competències que l'escolarització ha de formar en els futurs ciutadans. En l'escenari educatiu hom ha de treballar les competències per gestionar el coneixement i l'aprenentatge: convertir-se en un aprenent permanent. En relació amb el món professional, l'escola ha d'ajudar a adquirir competències per accedir al món del treball i per ser un professional eficaç. En l'àmbit comunitari, s'han d'educar competències per a la convivència i les relacions interpersonals perquè els nois i les noies es converteixin en ciutadans i ciutadanes participatius i solidaris. I, en l'escenari personal, s'han de treballar les competències que permeten construir-nos com a persones felices, allò que en diríem competències intrapersonals, educant l'autoestima i els mecanismes d'equilibri emocional. Aquests quatre macroescenaris competencials els podem adoptar per definir les competències específiques del professor de secundària.

El disseny dels nous títols universitaris de l'Espai Europeu d'Educació Superior i la imminent revisió del currículum escolar, derivat de l'aplicació de la LOE, han animat el debat de sobre les competències. En el context d'aquest debat específic, volem clarificar quina és la nostra posició en relació amb dues preguntes, la resposta a les quals condicionarà la concreció de les competències específiques que ha d'assolir el professor de secundària:

1. Quines competències ha d'haver assolit una persona a través de l'escolarització obligatòria?
2. Quines competències professionals específiques ha d'adquirir un professor de secundària per fer front a les exigències que comporta la resposta a la pregunta anterior?

Respondre a les dues qüestions és la clau de volta per reformar el currículum de l'escolarització obligatòria i concretar el perfil competencial del professor de secundària. Pel que fa al currículum escolar, estem d'acord amb César Coll (2007) quan adverteix de dos perills: que la revisió del currículum pot comportar una sobrecàrrega de continguts i que ens pot fer caure en un plantejament prescriptiu, amb llargues llistes de competències sense relació amb els continguts i amb les estratègies didàctiques. Per evitar aquests perills cal trobar l'equilibri i la interrelació adequada entre els continguts disciplinaris específics essencials i les competències bàsiques, o conjunt d'aprenentatges necessaris per a tots els ciutadans perquè es puguin desenvolupar adequadament en els diferents aspectes del procés de socialització (personal, laboral, comunitari).

A més de les competències generals o transversals, hi ha un conjunt de competències específiques del professor, que vénen determinades per l'etapa educativa i la visió del saber que, actualment, domina a cada etapa: global a primària, d'àrea disciplinària a secundària i de matèria o disciplina al batxillerat i a la universitat. El professor de secundària, en la seva formació inicial, ha d'adquirir les competències generals o transversals i un conjunt de competències específiques pròpies de l'àrea de la qual és professor i del fet d'educar adolescents i joves d'entre dotze i divuit anys.

Per facilitar l'adquisició progressiva de les competències pròpies del perfil de la titulació, en el seu procés formatiu haurem de situar l'estudiant en contextos de reflexió i de treball pràctic, compartits o individuals, similars als que es trobarà en situacions reals de la professió (De Miguel, 2005). Per aquest motiu és important organitzar el màster de formació inicial dels docents de secundària de manera intermodular, intercalant períodes de formació teòrica amb períodes d'experiència pràctica. Així es facilita la interacció entre la realitat professional i els coneixements i les habilitats de l'estudiant, que va assolint competències específiques gràcies a la reflexió integradora d'una teoria que alimenta la pràctica i d'una pràctica que atorga sentit a la teoria. En els punts sobre l'organització del màster i el pràcticum es desenvolupen aquests aspectes.

El currículum formatiu del professor de secundària ha d'estar en sintonia amb el doble perfil professional que hem defensat: educador d'adolescents i joves i facilitador d'aprenentatges en una àrea curricular. Entenem aquest currículum formatiu com el conjunt de sabers, destreses, criteris i realitzacions professionals, estructurats en unitats de competències, que expressen els resultats, les actuacions o els coneixements esperats d'un professor de secundària en situació de treball, a l'aula o al centre.

Un problema conceptual i de procediment que ha posat en relleu Cèsar Coll (2007) és la relació entre competències i continguts. Les competències es desenvolupen i s'apliquen a través d'uns sabers, no en el buit. Per dissenyar un currículum formatiu per als professors de secundària basat en les competències, per on s'ha de començar? Per determinar els sabers bàsics de cada àrea curricular que faran factible l'aplicació de les competències? O per les competències metodològiques i pràctiques per resoldre els problemes que la realitat educativa ens planteja? La resposta és complexa perquè possiblement el camí per avançar és determinar de manera simultània i paral·lela les dues qüestions: els continguts específics fonamentals de cada àrea i les competències bàsiques.

En la pràctica, el camí és senzill si apliquem metodologies innovadores com ara l'aprenentatge basat en problemes, l'estudi de casos, les petites recerques es-

colars, els projectes, etc. Aquestes metodologies actives i participatives faciliten els aprenentatges curriculars a través de l'adquisició de competències bàsiques, i són recomanables en la formació inicial dels docents de secundària i a les aules dels instituts, perquè afavoreixen plantejaments interdisciplinaris, que eviten la fragmentació del coneixement, ajuden a aprendre a transformar la informació en coneixement (l'aprendre a aprendre), milloren l'ús educatiu i didàctic de les tecnologies de la informació i la comunicació, i fan que el diàleg, el raonament i la negociació siguin part d'un procés d'aprenentatge compartit. A més, faciliten treballar diferents àrees del currículum de manera integrada a través d'alguna o algunes competències bàsiques.

El problema que sorgeix aquí és cultural: el fort pes de la tradició professional disciplinària i transmissiva. La proposta que fem exigeix un canvi de paradigma tant a les universitats com als instituts: per dur-la a terme ens cal una cultura professional nova i una identitat professional nova, en què el professor es vegi a si mateix com a part d'un col·lectiu professional que tingui com a eixos principals de la seva activitat professional el treball en grup, la coordinació i la programació compartida. Això significa no únicament el salt del professor transmissiu al professor facilitador d'aprenentatges, sinó trencar amb una cultura professional individualista i organitzada disciplinàriament, en què els esforços de treball conjunt amb els altres professionals són percebuts sovint com una pèrdua de temps i, a vegades, són valorats com una tasca que no pertoca. Els canvis culturals són lents i aquesta transformació cultural és potser el repte més difícil. Sabem que dissenyar els nous currículums formatius per competències comportarà un benefici per als nostres alumnes, perquè adquiriran coneixements pràctics que els ajudaran en el trànsit al món professional. Ara bé, la tradició academicista/disciplinària té encara molt de pes, tant als centres de secundària com a la universitat. Reconèixer aquests problemes no vol dir que la tasca no es pugui dur a terme, però una dosi d'humilitat i realisme mai no fan mal, perquè d'alguna manera ens fa menys vulnerables a la decepció i a la frustració.

A secundària les competències educatives i formatives es desenvolupen a través de l'aprenentatge dels continguts curriculars de les diverses àrees. Com cal

articular aquesta relació? Hem indicat que per definir les competències professionals específiques del professor de secundària hem de conèixer prèviament en què s'espera que els nois i noies siguin competents en acabar la secundària obligatòria. Aquesta reflexió comporta respondre la primera de les dues preguntes que ens formulàvem més amunt: "Quines competències ha d'haver assolit una persona a través de l'escolarització obligatòria?".

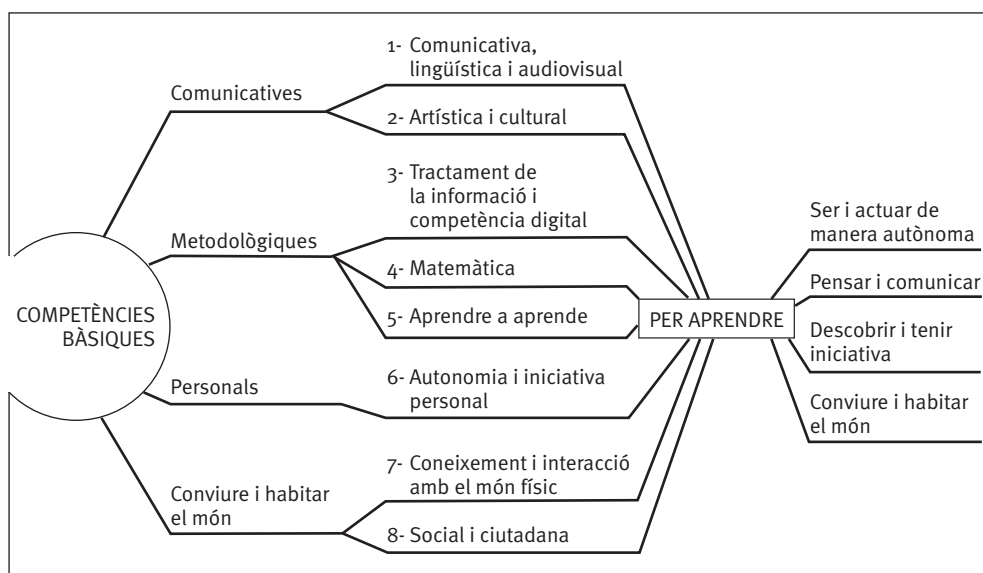
En el marc de la proposta realitzada per la Unió Europea i en sintonia amb els plantejaments integradors, orientats a l'aplicació dels coneixements que hom considera imprescindibles o bàsics, s'han determinat vuit àmbits competencials que tothom ha d'haver assolit en acabar l'ensenyament obligatori. La finalitat és aconseguir que els nois i les noies, en acabar l'educació obligatòria, assoleixin la seva realització personal, siguin ciutadans participatius, s'integrin a la vida adulta i laboral de manera satisfactòria i siguin capaços de mantenir una actitud d'aprenentatge permanent al llarg de la vida. Els àmbits competencials són:

- Competència en comunicació lingüística
- Competència matemàtica
- Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic
- Competència en el tractament de la informació i competència digital
- Competència social i ciutadana
- Competència cultural i artística
- Competència per aprendre a aprendre
- Competència en autonomia i iniciativa personal

Aquesta proposta fa interaccionar les àrees del currículum de secundària i l'aprenentatge de competències, però hi afegim competències socials i personals que només s'adquiriran amb una bona acció tutorial i amb una relació positiva amb l'entorn en el procés d'aprenentatge i de socialització. És cert que determinades àrees del currículum estimulen l'adquisició d'unes competències específiques, però també ho és que no hi ha una relació unívoca entre competències i àrees del currículum: algunes competències bàsiques només s'assoliran si es treballen en diverses àrees del currículum.

El juny del 2007, la Generalitat de Catalunya va establir l'ordenació dels ensenyaments de l'educació secundària obligatòria (Decret 143/2007, DOGC 4915, 29 de juny de 2007). En el decret s'estableixen les competències bàsiques que els alumnes han d'haver assolit en finalitzar l'educació obligatòria (setze anys), que són les mateixes de la Unió Europea ordenades de manera diferent. Les competències bàsiques s'agrupen en transversals (comunicatives, metodològiques i personals) i en específiques o centrades en conviure i habitar el món. La figura 1 resumeix la proposta, que integra els vuit àmbits competencials de la Unió Europea.

Figura 1.
Competències bàsiques del professor d'ESO (Departament d'Educació)

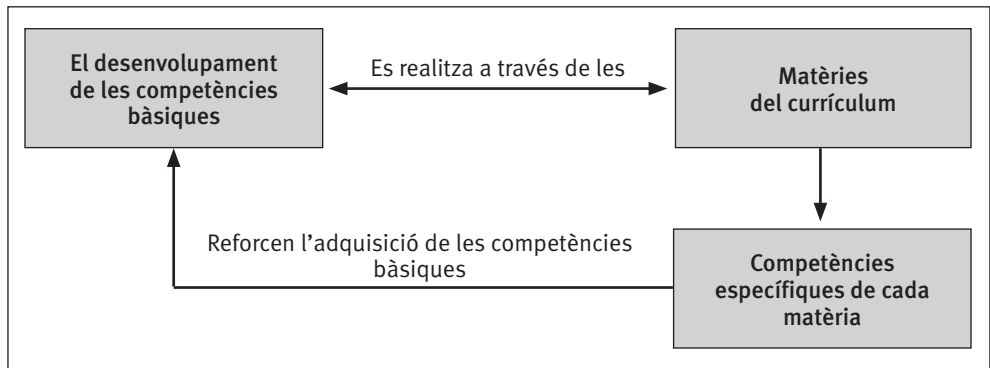


Font: DECRET 143/2007, de 26 de juny. DOGC del 29 de juny de 2007.

Per facilitar l'adquisició de les competències es recomana que els processos d'ensenyament i d'aprenentatge es desenvolupin entorn dels quatre eixos següents: aprendre a ser i a actuar de manera autònoma, aprendre a pensar i a comunicar, aprendre descobrir i a tenir iniciativa, i aprendre a conviure i habitar el món.

Sabem que els alumnes han d'adquirir aquestes competències bàsiques a través de les matèries curriculars i, a la inversa, que gràcies a estratègies educatives que integren una o més competències els alumnes aprendran els continguts de les matèries curriculars. El decret orienta sobre les competències específiques pròpies de cada matèria curricular que han de reforçar l'adquisició de les competències bàsiques. La figura 2 resumeix aquesta interacció entre competències i matèries del currículum.

Figura 2.
Interacció entre competències i matèries del currículum



Font: Elaboració pròpia.

Podem donar per contestada provisionalment la pregunta 1. Ara haurem d'atrevir-nos a contestar la pregunta 2: “Quines competències professionals específiques ha d'adquirir un professor de secundària per fer front a les exigències que comporta la resposta a la pregunta anterior?”.

Amb el benentès que el professor de secundària ho és de dues etapes, l'obligatòria (de dotze a setze anys) i la postobligatòria (de setze a divuit), i amb la intenció de respondre la segona pregunta, agrupem les *competències professionals específiques* que han d'adquirir els professors de secundària en la seva formació inicial en els quatre àmbits competencials indicats al quadre 1:

Competències científiques / aprendre permanentment (saber)

- Conèixer sòlidament els continguts científics actualitzats de l'àrea o matèria de la qual és professor.
- Conèixer la història de la ciència i l'evolució epistemològica de l'àrea o disciplina de la qual és professor.
- Conèixer la metodologia d'investigació de la ciència que ensenya, i saber fer la transposició didàctica del metaconeixement al metaaprenentatge en aquesta àrea, per crear situacions d'avenç vers l'aprenentatge autònom i ajudar a aprendre a aprendre.
- Saber planificar, organitzar i seqüenciar adequadament situacions d'aprenentatge gràcies al domini de la didàctica específica i de les estratègies didàctiques de la seva àrea o matèria.
- Tenir formació en pedagogia, psicologia evolutiva i de l'educació i en sociologia de l'educació aplicada als adolescents i joves.
- Conèixer les estratègies educatives innovadores, per reflexionar sobre la pràctica i millorar-la.
- Dominar les tecnologies de la informació i la comunicació per poder-les fer servir en la didàctica de l'àrea o disciplina i per fer-ne ús en situacions educatives.
- Tenir un nivell alt de competència lingüística en català i en castellà.
- Dominar de manera suficient una llengua estrangera, per poder impartir l'àrea de qual és professor en una llengua estrangera, si el projecte educatiu de centre ho preveu.

Competències metodològiques / tècniques (saber fer)

- Saber gestionar l'activitat d'aula i el seu clima relacional, creant un ambient d'acolliment, de confiança, de diàleg, de respecte i de treball.
- Aplicar estratègies d'agrupament d'alumnes per al desenvolupament d'activitats compartides.

- Fomentar dinàmiques cohesionadores i integradores en el treball del grup-classe que mostrin sensibilitat vers la interculturalitat i la diversitat dels alumnes.
- Dominar les competències comunicatives verbals i no verbals que permetin avaluar i optimitzar el clima relacional a l'aula.
- Interpretar la realitat diversa a l'aula i cercar respostes pedagògiques, individuals i col·lectives als diferents problemes d'aprenentatge, capacitats i interessos de l'alumnat.
- Desenvolupar l'acció tutorial i l'orientació personal, i facilitar informació acadèmica i professional, a més d'oferir als alumnes atenció individualitzada i de grup.
- Dominar estratègies, tècniques i recursos per a la resolució de conflictes.
- Saber reflexionar críticament sobre la pròpia pràctica de docent (autoavaluació i avaluació compartida) i introduir elements de canvi i de millora.
- Dissenyar una programació didàctica de la pròpia àrea i dels nivells i/o cicles de què sigui responsable, adaptant didàcticament els continguts al perfil psicopedagògic dels alumnes per aconseguir un aprenentatge significatiu.
- Conèixer sistemes i tècniques d'avaluació de les competències i emprar-les per identificar les necessitats educatives dels alumnes.
- Fer una avaluació inicial dels alumnes i un seguiment del procés d'aprenentatge mitjançant avaluacions qualitatives que ens permetin observar i estimular el seu progrés.
- Elaborar propostes d'adaptació individual del currículum de l'àrea per atendre necessitats educatives especials.
- Tenir capacitat de preparar, seleccionar i construir materials didàctics i fer-los servir en l'àrea curricular pròpia o en projectes interdisciplinaris d'estudi de casos, problemes o recerques escolars.
- Fer servir i incorporar amb normalitat les tecnologies de la informació i la comunicació en les activitats d'ensenyament-aprenentatge.
- Fer servir els resultats de l'avaluació, en el seu vessant pedagògic i no exclusivament acreditatiu com a element promotor de la millora de l'aprenentatge dels alumnes i per millorar l'actuació docent pròpia i adaptar o modificar, si escau, la programació didàctica de l'àrea.

Competències socials/participatives (saber estar)

- Desenvolupar actituds de participació i col·laboració com a membre actiu de la comunitat educativa.
- Saber dinamitzar amb l'alumnat la construcció participada de regles de convivència democràtica al centre i a l'aula, i aprendre a afrontar i resoldre de manera col·laborativa i reflexiva situacions problemàtiques de centre o de grup i conflictes interpersonals de naturalesa diversa.
- Potenciar en l'alumnat una actitud de ciutadania crítica i responsable.
- Treballar en equip per dissenyar i desenvolupar projectes educatius, per programar l'àrea curricular, el cicle o el nivell i unitats de programació que permetin adaptar el currículum del centre de secundària al context socio-cultural.
- Participar en la coordinació de la tasca docent del centre, pel que fa a estratègies didàctiques i metodològiques, i en els altres projectes del centre (Pla d'Acció Tutorial, Pla d'Acollida, Pla de Qualitat, Projecte Lingüístic, Escola Verda, etc.).
- Facilitar la comunicació i l'acció tutorial amb els alumnes i les famílies.
- Respectar i saber aplicar la legislació i la normativa del sistema educatiu i conèixer amb profunditat la que afecta a l'etapa de secundària en particular.
- Fomentar la relació del centre educatiu amb les institucions i els agents socials de l'entorn, amb els quals ha de compartir i fomentar objectius educatius.
- Col·laborar i treballar amb altres professionals del món de l'educació (educadors socials i psicopedagogs), amb treballadors socials o amb professionals de la sanitat, amb els quals el centre de secundària comparteix objectius educatius, de promoció de la salut i de desenvolupament harmònic dels joves i els adolescents.
- Participar en projectes de recerca educativa per introduir propostes d'innovació dirigides a la millora de la qualitat educativa.

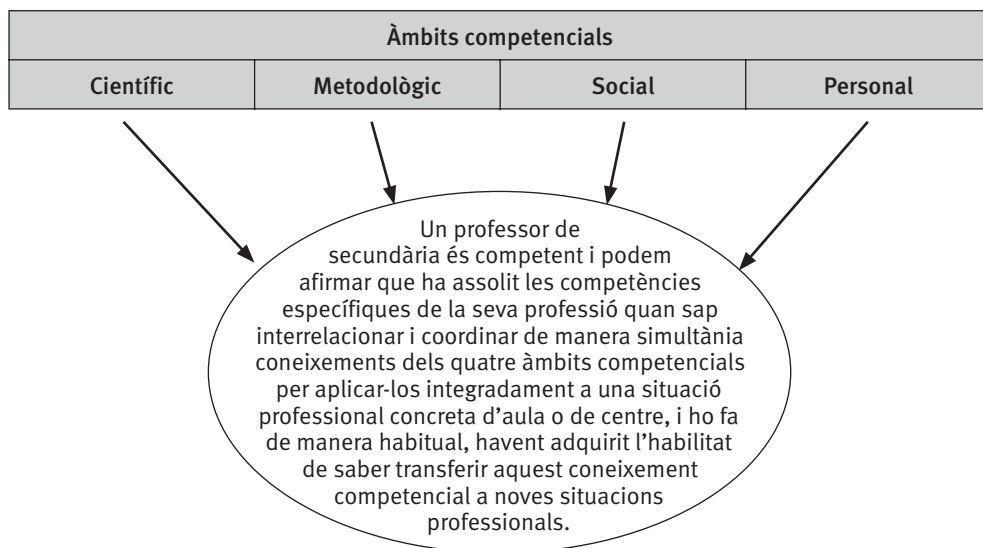
Competències personals/interpersonals/intrapersonals (saber ser)

- Tenir un bon coneixement d'un mateix i una imatge realista de les capacitats pròpies.
- Saber prendre decisions individualment i ajudar als processos col·lectius de presa de decisions.
- Assumir responsabilitats de coordinació docent, d'organització i, si escau, de lideratge dins el centre.
- Fomentar al centre un clima relacional basat en el respecte a l'altre i en la llibertat d'expressió, utilitzant constantment el diàleg i la comunicació.
- Construir una identitat professional, individual i col·lectiva, basada en l'autocontrol i l'equilibri emocional, resistent a la frustració i que no dimiteixi mai d'acollir als alumnes en el procés educatiu integral.
- Assumir la dimensió ètica de la professió i ser conscients dels deures i les obligacions que comporta.
- Ser conscient que amb l'acció educativa el professor de secundària comparteix i construeix valors amb els seus alumnes i participa en la construcció del futur.
- Assumir la necessitat del desenvolupament professional continuat, mitjançant l'avaluació que ajuda a millorar la pràctica pròpia.
- Mostrar capacitat de relació i comunicació, així com d'equilibri emocional en les variades circumstàncies de l'activitat professional.
- Treballar en equip amb els companys i companyes com a condició necessària per a la millora de l'activitat professional, compartint sabers i experiències.

Aquestes competències professionals específiques dels professors de secundària les podríem matisar segons a quina etapa s'exerceix la docència, l'obligatòria de dotze a setze anys (l'ESO) o la postobligatòria (de setze a divuit): al batxillerat, selectiu i propedèutic i a la formació professional. Òbviament, les competències disciplinàries/acadèmiques (el saber) i també les metodològiques (saber fer) poden variar segons els continguts científics de l'àrea i la seva transposició didàc-

tica, però els altres dos blocs de competències específiques no varien. Proposem un quadre que resumeix les reflexions i les propostes sobre les competències professionals específiques del professor de secundària:

Figura 3.
Competències específiques del professorat de secundària*



*Aquesta figura està més desenvolupada a l'annex.

Font: Elaboració pròpia.

Actualment s'estan fent moltes reflexions sobre les competències professionals dels docents. L'aportació de P. Perrenoud (1999) planteja per als professors del futur deu competències noves que no són gaire diferents de les exposades; altres reflexionen sobre una competència concreta (Coll, Rochera, Mayordomo i Naranjo, 2007b), o bé aprofundeixen sobre les competències comunicatives (Castellà, Comelles, Cros i Vilà, 2007). En aquest breu informe, però, hem pres com a referència els treballs que han fet en equip i de manera col·laborativa àmplies xarxes professionals. Les reflexions que ens aporten publicacions com l'Informe Delors de la UNESCO, l'Informe Tuning o el *Libro Blanco. Título de Grado de Magisterio*

(Delors, 1996; González i Wagenaar, 2003; Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, 2005) representen col·lectius importants d'experts i de professionals de l'educació.

Si entre tots som capaços de dissenyar i aplicar currículums escolars d'infantil, de primària i de secundària basats en competències i també ho fem amb els títols universitaris de formació inicial dels docents d'infantil, de primària i de secundària, haurem de pensar a avaluar de manera diferent els nois i noies de les diferents etapes educatives i, òbviament, els futurs docents. Si ensenyem per competències i aprenem per competències, haurem d'avaluar l'adquisició de competències. Els sistemes d'avaluació tradicionals, de llapis i paper, perden sentit. Les proves per saber si s'han adquirit les competències s'han de basar en la resolució de problemes, en simulacions de casos reals, en la realització de projectes, situacions en què puguem comprovar si les competències pertinents han estat interioritzades per l'aprenent.

El camí està per fer, però hi ha experiències i resultats positius que ens indiquen la direcció correcta. A l'OCDE s'han començat a avaluar els coneixements per competències dels nois i noies als quinze anys, les proves PISA en són una mostra: han avaluat les capacitats de saber transferir i aplicar els coneixements a la resolució de problemes. Però el nostre sistema educatiu no sembla sensible a aprofitar els resultats d'aquestes proves per introduir millores.

Una darrera reflexió sobre l'aprenentatge per competències: aprendre per competències exigeix una nova formació inicial dels docents de totes les etapes —infantil, primària, secundària i universitat—, i, des del meu punt de vista, només s'aconseguirà si el nou model de formació de docents es converteix també en el motor del procés d'aprenentatge dels nens i les nenes, dels nois i les noies, de totes les etapes del sistema educatiu.

4 La formació professional del professorat de secundària

MODELS DE FORMACIÓ DEL PROFESSORAT DE SECUNDÀRIA

Els factors que condicionen el model de formació del professorat estan en relació directa amb el model social i el sistema educatiu. En el cas espanyol, el salt a un sistema educatiu inclusiu i obligatori fins als setze anys i, en general, l'augment cultural mitjà de la població exigeixen urgentment que la formació inicial dels docents de secundària sigui professional i de qualitat. Hem denunciat en el segon capítol la paradoxa d'haver passat d'un sistema selectiu a un sistema integrador sense haver canviat el model de formació inicial del professorat de secundària. Substituir la LGE del 1970 per la LOGSE del 1990, passar d'un model que seleccionava als catorze anys, moment d'iniciar la secundària, a una nova situació en què els alumnes arriben als dotze anys als instituts i sense selecció prèvia, sense haver aplicat un model de formació inicial professionalitzador per als professors de secundària, que a més del domini d'una àrea curricular inclogués les competències específiques de l'educador d'aquesta etapa, ha estat un veritable despropòsit.

Actualment, alguns països de la Unió Europea estan revisant els models de formació inicial del professorat. Seria desitjable disposar d'un model de formació inicial que assegurés una formació equivalent per als docents d'educació infantil, d'educació primària i d'educació secundària a tots els països compromesos en la

construcció de l'Espai Europeu d'Educació Superior. Ens interessa centrar-nos en la formació inicial del professorat de secundària, i podem afirmar que a Europa, en síntesi, n' existeixen dos models:

- El simultani o model juxtaposat (*concurrent model*), que integra en un títol de professor de secundària i de manera simultània la formació disciplinària/acadèmica i la formació professional i pràctica de l'àmbit de l'educació, de manera que les variacions rauen en l'especialitat en l'etapa i/o àrea.
- El consecutiu o model seqüencial (*consecutive model*), que estableix una seqüència temporal: el futur professor obté primer un títol disciplinari acadèmic i a continuació ha d'accedir a un centre especialitzat o a una facultat d'educació per rebre durant un o dos anys una formació professional com a docent.

En essència els diferents models de formació del professorat de secundària són deutors d'aquest dos models. De fet, petites matisacions dins de cada model ens autoritzarien a parlar de l'existència de més models formatius. En la formació de mestres domina, amb algunes excepcions recents, el model simultani, fruit de l'herència de les antigues escoles de formació de mestres, o escoles normals que, amb diferent cronologia, es van crear al llarg del segle XIX a diversos països europeus. Actualment, a Anglaterra hi conviuen els dos models; França, l'any 2006, va revisar el model formatiu consecutiu però no el va modificar quant a organització, i a Alemanya hi ha multiplicitat de models formatius en què es creuen variables properes al sistema consecutiu amb d'altres pròpies del simultani.

No és aquí el lloc adient per descriure i comparar els diferents sistemes de formació del professorat de secundària a la Unió Europea. En termes generals, podem afirmar que, a la majoria de països, la formació inicial dels mestres d'infantil i de primària està més ben resolta que la formació del professorat de secundària. En la formació de mestres es comparteix una tradició professional que estableix una bona relació teoria/pràctica a través del pràcticum, malgrat que s'adoptin fórmules d'organització diferents. A més, actualment, a gairebé tots els països, el títol de mestre és un títol superior de la mateixa durada que els altres títols d'educació.

En canvi, en la formació inicial dels professors de secundària no s'observa una tradició compartida. Alguns països viuen situacions de desastre semblants a l'espanyola, però la majoria han posat en marxa models de formació professional. Ara bé, hom hi constata punts febles com ara la dificultat de la interrelació entre la formació teòrica i la formació pràctica i, en el model simultani, la manca d'harmonització dels crèdits disciplinaris amb crèdits educatius. D'altra banda, també s'observa una qüestió mal resolta: no és el mateix ser professor d'àrea de la secundària obligatòria, que en alguns països es denomina ensenyament bàsic, que ser professor de matèria al batxillerat. Hom té consciència que el professor de la secundària postobligatòria o batxillerat hauria de tenir un itinerari formatiu diferenciat, però, de moment, gairebé no hi ha propostes de formació alternatives.

En el cas espanyol i en el moment en què ens trobem d'implantació dels nous títols de la Convergència Europea i d'aplicació de la LOE, s'ha optat pel model simultani en la formació de mestres i pel model consecutiu en la formació dels professors de secundària. Pel que fa a la formació inicial dels mestres, la proposta és de dos títols de grau de quatre anys, Mestre d'Educació Infantil i Mestre d'Educació Primària. Per tant, s'allargarà la formació inicial un any i el perfil serà de mestre generalista amb més formació en les àrees bàsiques del currículum. El pràcticum es preveu més llarg i no acumulat al final de la formació teòrica. Aquesta formació inicial, gràcies a les mencions, incorporarà la riquesa d'una especialització curricular. Per al professorat de secundària es preveu un màster oficial d'educació d'un any, que es cursarà després d'haver obtingut un grau disciplinari.

En la situació organitzativa actual de les universitats catalanes i pensant en el futur immediat, el model consecutiu és una bona solució per a la formació inicial dels professors de secundària. És una alternativa realista, que estan adoptant nombrosos països europeus en el procés d'adaptació a l'estructura de títols del procés de Convergència Europea. A Espanya els futurs graus seran de quatre anys; l'estudiant que vulgui convertir-se en professor de secundària primer hauria de cursar un grau disciplinari i a continuació podria fer el màster oficial d'educació,

per adquirir els coneixements i les competències professionals necessàries per a l'exercici de la professió docent a secundària.

El model simultani, defensat per pedagogs prestigiosos com ara J. M. Esteve, és de més difícil aplicació organitzativa. En les ciutats petites i amb universitats amb campus territorials compactes, potser és factible fer desplaçar els alumnes o els professors per cursar de manera simultània crèdits disciplinaris i crèdits d'educació. Però, fins i tot en aquest cas, pensem que la dispersió en espais diferents crea una fragmentació en el procés formatiu del futur professor de secundària que no facilita la seva formació en la cultura professional docent. La dispersió en diferents espais dificulta la creació d'equips docents dels formadors dels docents i, per tant, no ajuda a crear l'ambient de treball en equip necessari per formar professionals de l'educació i crear identitat professional.

El model d'organització de les universitats espanyoles i les característiques dels títols europeus fan més viable el model consecutiu. Aquest model es pot aplicar amb una certa flexibilitat, de manera que, durant el grau, sigui factible cursar una petita part de la formació disciplinària complementària d'àrea per fer de professor. Cal que la facultat organitzadora del màster treballi en equip i es coordini amb les altres per oferir aquestes assignatures optatives relacionades amb els continguts dels currículum de secundària, perquè es puguin convalidar posteriorment quan es cursi el màster.

En el màster de formació inicial del professorat de secundària, una de les virtuts del model consecutiu és la realització al mateix centre tant dels continguts formatius comuns —que tots els professors de secundària han de dominar— com dels continguts dels itineraris d'especialització i del seminari del pràcticum. Compartir un únic espai i un únic temps és idoni per afavorir la simulació de la cultura docent i la creació d'identitat professional. Entenem que ajuda al futur docent en dos aspectes essencials: aprendre a treballar en equip amb professors de diferents àrees curriculars i aprendre a reflexionar de manera compartida sobre la pràctica i a practicar la teoria. Compartir espai i temps simula la situació professional real que els futurs professors es trobaran als instituts, on els docents de

diferents àrees conviuen plegats i han de prendre decisions en comú i dissenyar el projecte educatiu de centre. En el món professional, els professors han de posar-se d'acord en molts temes educatius transversals i de programació didàctica. La manera d'adquirir aquestes competències professionals és practicar-les a la formació inicial. Si els futurs professors de diferents especialitats es formen al mateix centre es facilita la creació de l'ambient col·legiat, propi de la cultura docent, basat en el treball col·laboratiu en la presa de decisions i en la reflexió sobre diversos temes que afecten tot el claustre de professors, com ara debatre projectes educatius d'innovació, reflexionar en seminari sobre com educar en situacions multiculturals o com evitar el fracàs escolar. És més enriquidor compartir aquestes reflexions en situacions properes a la pràctica real d'un institut. Un professor de matemàtiques, un professor de geografia i un de llengua han de reflexionar conjuntament per minimitzar el fracàs escolar al seu institut i tots han d'adquirir recursos per afrontar, a l'aula i al centre, els contextos educatius nous creats per l'avenç del plurilingüisme, per les aplicacions didàctiques de les TIC o per les situacions multiculturals.

En síntesi, seguint el model consecutiu l'estructura de títols vinculada a la construcció de l'Espai Europeu d'Educació Superior ens ofereix una oportunitat nova per dissenyar una bona formació professional inicial dels professors de secundària. Aquest màster d'educació s'hauria de coordinar i organitzar des d'un centre dedicat a títols d'educació, i el més lògic és que les facultats d'Educació o de Formació del Professorat en siguin les responsables. Òbviament, comptant sempre amb el treball en equip i la cooperació de les altres facultats que vulguin implicar-se en la docència de crèdits disciplinaris complementaris d'àrea.

L'OPORTUNITAT DEL MÀSTER DE FORMACIÓ INICIAL DEL PROFESSORAT DE SECUNDÀRIA

Així doncs, el procés de convergència europea constitueix una situació propícia perquè les universitats catalanes ofereixin un màster oficial, que pot ser interuniversitari, en Formació Inicial del Professorat d'Educació Secundària. El màster

haurà de tenir mòduls comuns de psicologia, de pedagogia, de sociologia; mòduls diferenciats de didàctiques específiques de l'àrea curricular corresponent i haurà de vertebrar-se a l'entorn d'un pràcticum que es realitzarà als centres de secundària. Les mencions o especialitzacions es determinaran en funció de les possibilitats de les universitats i les col·laboracions que puguin establir entre elles, seguint un mapa de titulacions que el Consell Interuniversitari de Catalunya ha de concretar.

Com a títol d'educació, el màster ha d'assentar les bases de la cultura del professional docent de secundària i de la seva identitat professional. Hem defensat que, en la formació inicial, compartir espai i temps és bo per als futurs docents, perquè facilita l'adquisició de les competències professionals: el treball col·laboratiu, la reflexió col·lectiva sobre la pràctica, la detecció de problemes d'aprenentatge dels alumnes, la participació en seminaris monogràfics de temes transversals, l'anàlisi de com prendre decisions a l'aula i als centres educatius, la formació en recursos comunicatius en la interacció d'aula... Des del nostre punt de vista, l'aïllament i la dispersió individual dels alumnes no crea espais propicis per a l'adquisició d'aquestes competències professionals. Per tant, entenem que ha de ser un màster presencial, amb un fort component de reflexió compartida sobre temes educatius comuns i específicament sobre el pràcticum, que eviti la relació mecanicista teoria/pràctica i que es vinculi estretament amb les didàctiques específiques de l'àrea o disciplina.

Aquest màster durarà tot un curs i exigirà als estudiants dedicació completa. En diversos moments del pràcticum el futur professor haurà d'estar a temps complet fent horari d'institut i a més haurà d'invertir força temps en l'estudi personal. Per accedir al màster s'haurà d'haver cursat prèviament un grau disciplinari. No s'han fixat, de moment, titulacions d'accés per especialitats, però s'hauran de preveure crèdits complementaris de formació disciplinària quan s'hagi cursat un grau d'una sola disciplina i el professor sigui d'àrea, o bé quan s'hi accedeixi a partir d'un grau poc pertinent. Per facilitar l'accés al màster, els nous graus disciplinaris podrien incloure crèdits optatius d'altres disciplines de la mateixa àrea orien-

tats al perfil del professor de secundària. Els complements disciplinaris d'àrea haurien de fer referència als continguts del currículum de secundària i podrien tenir denominacions com ara: Geografia per a historiadors (opció professor de secundària), Història per a geògrafs (opció professor de secundària), Física per a químics (opció professor de secundària), Geologia per a biòlegs (opció professor de secundària), Biologia per a geòlegs (opció professor de secundària), etc. Els crèdits de didàctiques específiques, en canvi, s'haurien de cursar simultàniament al pràcticum del màster.

Amb l'objectiu de garantir la qualitat i la realització d'un pràcticum ben tutoritzat les ràtios professor/alumne del màster han de ser baixes. Aquest fet ens fa pensar que potser s'hauran d'arbitrar criteris de selecció dels aspirants: expedient acadèmic del grau, valoració de les aptituds i capacitats a través d'una entrevista, experiències docents prèvies de les quals es pugui constatar una bona avaluació, treball com a voluntari en educació en el lleure, etc. A més, l'alumne aspirant ha de demostrar que posseeix un bon nivell de català, castellà i anglès. També haurà d'acreditar que coneix i té un bon domini de les tecnologies de la informació i la comunicació, que s'empraran durant la docència del màster en les dinàmiques d'aula com a recurs didàctic, però també en la comunicació formativa i personal entre els professors i els alumnes (dossiers electrònics, plataformes virtuals...) i per facilitar la gestió acadèmica del màster.

Un aspecte important del màster és l'avaluació, que haurà de tenir en compte si l'aspirant a professor ha adquirit les competències. Com s'ha exposat anteriorment, la interacció teoria/pràctica que fa possible el pràcticum és el moment formatiu adequat per comprovar si el futur professor ha adquirit les competències professionals específiques, si sap actuar com un professor tant a l'aula com al centre. La nostra experiència formant docents ens indica que un projecte de final de màster que inclogués la memòria de pràctiques i l'acarament dels aprenentatges dels diferents mòduls del màster amb la realitat viscuda i experimentada al pràcticum seria una avaluació qualitativa i completa del futur professor. Aquest projecte s'hauria de defensar públicament davant d'un tribunal. Òbviament, l'ava-

luació incorporaria l'informe de seguiment individual de cada alumne durant els períodes de pràctiques —un seguiment que hauran de fer de manera coordinada els dos tutors: el de l'institut i el de la universitat—, així com la valoració global que fes el tribunal.

Hem indicat que la docència presencial durant un curs facilita la integració dels alumnes en un grup ampli de futurs docents de diferents especialitzacions, fet que afavoreix l'emergència de la cultura professional docent en un aspecte que serà clau en l'aprenentatge al llarg de la vida o en la formació professional permanent: l'aprenentatge gràcies a la interacció entre iguals. Aprendre reflexionant conjuntament amb els companys és un camí formatiu que el professor haurà de tenir present al llarg de la seva vida professional. Els alumnes del màster estaran barrejats en la docència dels mòduls comuns. Però s'haurien de subdividir en grups més petits en els crèdits de les didàctiques específiques i per al tutelatge dels diferents pràcticums.

Una possible modulació del màster hauria de contemplar els mòduls següents: formació psicosociopedagògica, formació en didàctica específica, formació en pràctiques generals i de l'especialitat, i en complements de formació disciplinària.

Els arguments de caràcter formatiu i la necessitat de fer emergir les competències sistèmiques o competències específiques més complexes que fonamenten la visió holística o global de la cultura professional docent, fan que no sigui possible organitzar els mòduls de manera independent. La seqüenciació dels mòduls ha de facilitar la interrelació teoria/pràctica, per reflexionar sobre la pràctica i atorgar així sentit i significació a la teoria. Al quadre següent resumim una proposta d'organització que intercala coneixements teòrics i períodes de pràctiques i que, per tant, respecta aquest principi i està en sintonia amb el debat que durant aquests darrers anys han realitzat les facultats d'Educació de Catalunya:

Quadre 2.**Proposta de seqüenciació de mòduls del màster de formació inicial del professorat de secundària**

Primer període (quatre setmanes)	Introducció al màster. Classes a la universitat. Inici dels mòduls de psicologia, sociologia, pedagogia, didàctica específica i complements de formació. Preparació del primer període de pràctiques: aspectes que cal observar en la primera estada en el centre de secundària. Preparació de l'acollida als centres de pràctiques, vinculació als centres i assignació dels tutors.
Segon període (dues setmanes)	Primer període intensiu de pràctiques al centre de secundària. Pràctiques d'observació: coneixement del centre, de la seva gestió i organització. Presentació guiada del responsable de pràctiques sobre tota l'activitat que es fa a l'institut: classes, espais... Coneixement del tutor d'aula i contacte amb el grup-classe en què es desenvoluparà el segon període de pràctiques.
Tercer període (deu setmanes)	Classes a la universitat i estada d'un dia per setmana al centre de pràctiques. Continuació dels mòduls de psicopedagogia, de didàctica específica i de complements de formació. Un dia per setmana seminari de pràctiques: anàlisi de les pràctiques d'observació, disseny i preparació de propostes didàctiques, interacció teoria/pràctica, treball de les competències. Coordinació dels dos tutors: el d'universitat i el del centre de secundària. Al principi del període, visita a un Centre de Recursos, que pugui ser emprat per l'alumne com a servei assessor en la preparació de la seva intervenció. Un dia per setmana sessions interdisciplinàries: grups d'alumnes de diferents especialitats amb professors de psicologia, sociologia, pedagogia i didàctica específica per reflexionar conjuntament sobre temes comuns a la professió docent: fracàs escolar, tractament de la diversitat, funció tutorial i relació amb les famílies, debat curricular de l'àrea i global, educació de les emocions, cultures juvenils de risc, etc.
Quart període (sis setmanes)	Segon període intensiu de pràctiques a l'institut. Supervisió intensa del tutor d'institut: realització i avaluació d'una unitat didàctica a l'ESO i al batxillerat. Coordinació i seguiment individual conjunt dels dos tutors de cada alumne-practicant.
Cinquè període (vuit setmanes)	Últim període de classes a la universitat. Reflexió sobre les pràctiques realitzades al centre de secundària. Elaboració del projecte final del màster, en el qual s'inclourà la memòria de pràctiques. Defensa pública del projecte davant d'un tribunal, en el qual hi ha de participar un professor de secundària de l'àrea. Preveure amb freqüència setmanal o quinzenal visites a centres de secundària innovadors o a institucions que ofereixen serveis didàctics o propostes educatives: aules d'acollida, equips d'assessorament psicopedagògic (EAP), museus, arxius, programes educatius de l'Administració local, Regidoria d'Educació, plans d'entorn, associacions de mares i pares d'alumnes (AMPA), serveis del territori...

Font: Adaptació a partir de documentació de la Conferència de Degans d'Educació de Catalunya (2005).

Entenem que aquesta estructura d'alternança teoria/pràctica afavoreix la relació dialèctica necessària entre els coneixements teòrics de tot tipus i l'experiència als centres de secundària. Així, els futurs professors de secundària tenen l'oportunitat de comparar i analitzar els coneixements teòrics amb la pràctica d'aula i de centre, i fer-ho en el marc d'un procés formatiu en què aquesta interacció és la base de l'aprenentatge entre iguals, ja que es comparteixen les experiències amb els companys i companyes de curs. En aquesta interacció la funció dels dos tutors i la seva coordinació són elements claus per assolir una anàlisi en profunditat de les situacions viscudes i extreure'n el màxim d'aprenentatges orientats a l'adquisició de les competències docents.

Hem definit el perfil del professor de secundària, els continguts mínims que ha de dominar i quines competències professionals ha d'adquirir en la seva formació inicial. Seguint aquestes reflexions i amb l'objectiu essencial de promoure les interrelacions teoria/pràctica a través de les vivències i reflexions dels estudiants durant les pràctiques, cal que la missió formativa de l'equip docent del màster i, de manera específica, les accions dels dos tutors, d'universitat i de centre, s'orientin a:

- Propiciar una reflexió crítica per poder interpretar les situacions viscudes tant a l'aula com al centre de secundària.
- Augmentar les oportunitats d'aprendre a ensenyar a través de la col·laboració i el treball conjunt entre professors experimentats i professors en formació.
- Establir una relació de reflexió compartida i col·laboració entre els tutors universitaris, els tutors dels centres de secundària i els alumnes-practicants.

A Catalunya, tal com passa a la resta de l'Estat, les facultats d'Educació o les facultats de Formació del Professorat tenen una llarga tradició en formació de professorat, disposen de professorat d'àrees acadèmiques implicades en la proposta formativa del màster (pedagogia, psicologia, sociologia i didàctiques específiques) i poden garantir una bona tutorització del pràcticum, que ha d'exercir

d'element vertebrador del màster. Així doncs, aquesta situació fa aconsellable que, dins de cada universitat, siguin aquestes facultats les que actuïn com a organitzadores i coordinadores del màster. El títol hauria de ser responsabilitat d'una sola facultat, la qual cosa és compatible amb la participació d'altres facultats en el màster a través dels crèdits complementaris disciplinaris.

Si hom vol iniciar aquest màster el curs 2008-2009 és urgent que el Ministeri publiqui les directrius dels títols que habiliten per a l'exercici professional, que surtin els reials decrets que despleguen la LOE i que, de manera ràpida i eficient, es prenguin decisions consensuades entre l'Estat, el govern autonòmic i les universitats. El canvi de ministre d'Educació de l'any 2006 va propiciar la substitució del catàleg de títols pel registre i va canviar les regles de joc del procés d'aprovació del màster. Ara, aparentment, el disseny del màster és un procés obert, però sabem que les directrius esmentades el tanquen entre un 60% i un 70% amb els mòduls comuns i el pràcticum. És urgent començar a dissenyar el pla d'estudis d'aquest màster, però per fer-ho ens cal el marc normatiu legal complet i que l'Administració autonòmica en faciliti el calendari acadèmic d'aprovació.

Finalment, seria important per a la bona salut del sistema educatiu d'aquest país que els partits polítics pactessin respectar les qüestions educatives i no les convertissin en moneda de canvi. Això permetria evitar que un canvi polític eventual comportés començar de nou el procés, la qual cosa afegiria més desastre a la trista situació que ja tenim. Seria una autèntica vergonya que es tornés a ajornar la formació inicial del professorat de secundària a causa d'un canvi de signe polític del govern.

EL PRÀCTICUM: LA REFLEXIÓ SOBRE LA PRÀCTICA PROFESSIONAL COM A CAMÍ D'ADQUISICIÓ DE LES COMPETÈNCIES DOCENTS

En aquesta reflexió es defensa que el pràcticum sigui l'eix vertebrador del futur màster, al voltant del qual s'ordini i es coordini tota la proposta formativa. És durant els diferents períodes de pràctiques que els formadors poden avaluar, de

manera coordinada, si el futur docent de secundària ha assolit les competències professionals específiques. Aquesta intensa interacció teoria-pràctica s'ha de recolzar en equips mixtos, integrats per professors de secundària i per professors d'universitat, capaços de col·laborar i de treballar cooperativament en diversos aspectes formatius del màster, però de manera especial en el seguiment i l'avaluació del pràcticum. Cal que des dels instituts se seleccionin els professors innovadors i amb capacitats personals per exercir de mentors o tutors experts del futurs professors. En sintonia amb aquest rigor, les universitats han de vetllar per triar com a professors i/o tutors els formadors amb el perfil més adequat.

En els períodes de pràctiques és quan podem fomentar la formació dels futurs professors en les competències específiques més complexes, de caràcter sistèmic. Les competències sistèmiques mobilitzen simultàniament diverses competències professionals específiques i ho fan de manera harmònica i coordinada: interrelacionen coneixements diversos, teòrics o pràctics, disciplinaris o interdisciplinaris, en una situació professional concreta, d'aula, de centre o de territori. Quan afirmem que el pensament holístic és la base de la cultura de la professió docent, estem valorant quin domini d'aquestes competències sistèmiques té el professor, tret que en caracteritza l'excel·lència.

En aquesta breu reflexió sobre el pràcticum, que s'adapta òbviament a la proposta organitzativa del màster que acabem de formular, no podem desenvolupar exhaustivament ni la metodologia ni l'organització de les pràctiques, però, en sintonia amb les reflexions anteriors, podem enunciar alguns principis en els quals s'ha de recolzar el disseny. Aquests principis són:

- Els períodes de pràctiques s'han d'intercalar al llarg del màster de formació inicial del professorat de secundària, de manera que el coneixement teòric es doni simultàniament al pràctic i serveixi de reflexió sobre l'experiència pràctica.
- Així, el pràcticum no pot ser mai un únic període ni un període acumulat al final del màster, ja que la interacció teoria-pràctica ja no podria ser objecte de debat i de reflexió a l'aula.

- Durant tot el període de formació inicial, però de manera específica durant el pràcticum, els formadors d'institut i d'universitat han d'ajudar el futur professor a explicitar i a identificar les interrelacions pertinents entre el coneixement, transversal o disciplinari, i la seva aplicació a l'aula i ajudar-lo també a identificar les dificultats d'aprenentatge dels alumnes i a cercar-hi solucions.
- Gràcies als períodes de pràctiques, els estudiants en la fase de planificació de la seva intervenció han d'entendre la importància de saber dissenyar i aplicar propostes de reflexió-acció per a la interacció d'aula, fruit de la integració en una única seqüència didàctica d'aportacions de diferents coneixements: disciplinaris, psicosociopedagògics i de la didàctica específica.

Per organitzar adequadament unes pràctiques d'aquest tipus cal establir una *relació de coresponsabilització* entre les universitats, els centres de secundària i l'Administració educativa. Les orientacions metodològiques i l'organització de les pràctiques professionals haurien d'estar compartides per les tres institucions de manera que es garantissin els mínims següents:

- L'existència d'una xarxa de centres de secundària, d'entre els centres que tenen projectes d'innovació, que incorporin en el seu projecte educatiu la funció tutorial de pràctiques.
- L'Administració ha de reconèixer els centres de pràctiques, però també ha de garantir un reconeixement als professors de secundària que actuïn com a tutors de pràctiques, amb un complement retributiu i com a mèrit en la carrera docent.
- Per afavorir la qualitat del pràcticum caldrà signar convenis de pràctiques entre les universitats i l'Administració educativa per tal d'ordenar en el territori i en el calendari acadèmic la seva realització.
- Les universitats, en col·laboració amb l'Administració educativa, promouran la creació d'equips mixtos, integrats pels tutors dels centres de secundària i els tutors d'universitat, amb l'objectiu de garantir una coordinació de qualitat i assegurar el seguiment individual dels futurs professors. També planificaran accions formatives per als tutors.

- El pràcticum, a més de posar èmfasi en les competències professionals pròpies de la didàctica específica, també ha d'incorporar aspectes vinculats al professor com a educador i a temes transversals del sistema educatiu: tutoria, educació en valors democràtics, relació amb l'entorn, aules d'acollida, multiculturalitat, multilingüisme, gestió i organització del centre, etc.
- Els centres de pràctiques i les universitats s'han de comprometre a seleccionar els tutors d'entre el professorat més competent i amb el perfil més adequat per exercir de tutors.
- A través del pràcticum es poden crear vincles entre els centres de secundària i les universitats per gestionar cooperativament projectes d'innovació o bé crear grups de recerca educativa.
- Si les necessitats de formació del centre de secundària són harmonitzables amb la línia de treball del tutor d'universitat, el pràcticum pot servir per vincular projectes d'assessorament de centre, relacionant així la formació inicial i la permanent.
- Un pràcticum ben gestionat pot facilitar l'osmosi desitjada entre els professors tutors de secundària, d'entre els quals els més innovadors i bons professionals podrien ser professors del màster, i els professors tutors d'universitat, que periòdicament podrien treballar en un centre de secundària.

No volem estendre'ns sobre la tipologia dels períodes de pràctiques que hem indicat en la proposta organitzativa del màster i que s'hauran de concretar més desglossadament en el moment de dissenyar el pla d'estudis. Som conscients que el primer període de pràctiques ha de ser d'observació, la qual cosa no significa que l'actitud de l'estudiant sigui passiva. Aquest període es correspon amb el primer període de pràctiques intensives. Durant aquest període s'haurà de fer una mirada global al centre, a la seva pràctica educativa, a la seva organització i gestió, així com a la seva relació amb l'entorn. Progressivament l'estudiant haurà d'anar assumint de manera autònoma i autoregulada la gestió de la seva pràctica, amb l'acompanyament professional i responsable dels dos tutors, i començarà a fer petites intervencions d'aula, amb el suport del

tutor del centre. Aquest moment de pràctiques està en sintonia amb l'anada un dia a la setmana al centre de secundària. Finalment, l'estudiant prepararà una veritable intervenció educativa que haurà d'aplicar, assumint en la seva fase final el rol de professor de secundària, moment que es correspon amb el segon període de pràctiques presencials intensives al centre de secundària. Al final del procés formatiu, l'estudiant hauria de defensar un projecte de final de màster que mostrés l'adquisició de les competències professionals, en què s'inclouria la memòria de pràctiques.

Les pràctiques reben diferents denominacions, podríem parlar de *pràctiques d'immersió*, que l'alumne hauria de fer de manera esglaonada, però sabem que aquesta immersió, encara que sigui progressiva, sempre comporta un xoc de realitat, que els tutors han d'aprofitar en el seminari o en les tutoritzacions individuals per ajudar el practicant a descobrir l'ofici professional de la docència. També s'empra sovint l'expressió de *pràctiques de simulació*: entenem que aquestes poden ser un bon camí en la preparació de les activitats d'aula, en què per mitjà del seminari realitzat a la universitat es poden simular moltes situacions d'aula o de centre, de temes transversals o de la mateixa didàctica de la disciplina, que poden ser tractats plantejant problemes, dilemes ètics o jocs de rol sobre el doble perfil docent d'educar adolescents i d'ensenyar una àrea del currículum.

Finalment, i com a colofó d'una bona formació inicial dels professors de secundària, el sistema educatiu hauria de preveure un període de pràctiques d'inducció dels professors novells. Durant els primers cursos d'exercici professional els professors novells haurien d'estar acompanyats de tutors experts que els ajudessin a adquirir la cultura professional docent basada en la reflexió crítica sobre la pràctica. Així, el professor novell es trobaria acompanyat de manera responsable d'un expert que el guiaria en el seu accés a la professió. Aquest procés de tutorització no s'ha d'entendre com un complement al pràcticum de la formació inicial, sinó com un procés molt important d'accés a la professió, orientat a introduir el professor novell en la cultura docent gràcies a l'emulació dels bons models professionals que ofereixen els tutors experts i a les bones pràctiques i

gràcies també a l'existència d'unes estructures d'acolliment del professor novell que li ofereixen seguretat conductual en l'aplicació de les competències professionals específiques. De fet és un bon camí perquè el professor novell se situï ràpidament en la pràctica professional i adquireixi seguretat en la gestió d'aula i en les feines col·legiades que comporta fer de docent (reunions de seminari, de cicle, de nivell, claustres, funció tutorial i relació amb les famílies i amb l'entorn, etc.) sense patir el llarg procés gairebé autodidacta que hem sofert la majoria de professors d'aquest país.

LA FALSA POLÈMICA ENTRE FORMACIÓ INICIAL I FORMACIÓ PERMANENT. L'APRENTATGE PERMANENT AL LLARG DE LA VIDA

L'aparició constant de nous coneixements, característica pròpia de la societat del coneixement, i l'allargament de l'esperança de vida fan que els coneixements adquirits durant la formació inicial esdevinguin obsolets pocs anys després, la qual cosa converteix en imprescindible la formació permanent en qualsevol àmbit de la vida professional.

Els ràpids canvis socials i tecnològics, que responen a un sistema econòmic fortament terciaritzat i postindustrial en què cada dia neixen nous perfils professionals, han fet plantejar als experts la necessitat de la formació al llarg de la vida, com es preveu en el nou sistema de títols, flexible i obert, de la convergència europea. La interacció constant entre el món del treball i la formació permanent és una realitat inqüestionable. A més, un sistema social tan dinàmic no garanteix la continuïtat en el mateix lloc de treball durant la vida professional activa d'una persona: o bé s'ha de canviar de tipus de treball dins la mateixa empresa o servei —situació que han viscut malament els professors de secundària amb l'aplicació de la LOGSE— o bé s'ha de canviar d'ocupació i/o d'empresa diverses vegades al llarg de la vida, fets que converteixen en una necessitat la formació permanent.

Estem vivint ja en el paradigma de l'aprenentatge i m'atreveixo a matisar de "l'aprenentatge permanent". Situar el procés d'aprenentatge en el lloc central de la formació inicial del professor de secundària indica que s'està interioritzant progressivament aquesta necessitat de formació al llarg de la vida. Un professor, quan acaba la formació inicial, sap que haurà de tornar a la universitat per actualitzar coneixements científics de la seva àrea, alfabetitzar-se en nous llenguatges tecnològics, etc.; en definitiva, sap que haurà de rebre formació permanent per adaptar-se a les noves demandes educatives o a nous perfils professionals si canvia d'etapa o simplement de situació professional al llarg de la carrera docent.

Aquestes reflexions permeten formular la hipòtesi següent: encara que les universitats del nostre país fossin totes excel·lents i realitzessin la millor formació inicial possible per als professors de secundària, pocs anys després de sortir de la universitat seria ineludible que els professors rebessin cursos de formació permanent. Una paradoxa dels que ens dediquem a la formació de docents és la constant demanda social de repensar el perfil del futur professor. Però resulta que podem preveure fins a cert punt el futur, ja que és una realitat incerta i fugissera, fet que ratifica la necessitat d'aprendre al llarg de la vida. D'altra banda, les estructures universitàries, i de manera particular els seus professors, manifesten sovint actituds de resistència al canvi i a l'adaptació a les noves demandes socials, actituds que s'accentuen en plantilles envellides com les actuals. Les universitats s'adapten als canvis socials, però la realitat social canvia constantment, fet que dificulta l'harmonia entre el sistema universitari i els nous reptes socials. El ritme de canvi social és més accelerat que el de les estructures universitàries.

Les raons exposades em serveixen per argumentar que és una polèmica falsa aquella que planteja la necessitat de formació permanent del professorat perquè la seva formació inicial és deficitària. De fet, en el cas dels professors de secundària la formació inicial és gairebé inexistente i per això és urgent organitzar el màster de formació inicial del professorat de secundària. Però, quan els professors de secundària rebin una bona formació professional de l'àmbit

educatiu, caldrà pensar també en la necessitat de formació permanent o formació al llarg de la vida.

A títol individual i al llarg de les diferents etapes professionals, les necessitats de formació permanent del professorat varien. Durant els primers anys de vida professional un professor necessita consolidar competències de comunicació vinculades a estratègies didàctiques, que li permetran guanyar seguretat en la seva conducta professional i millorar l'autonomia en la gestió de l'aula. Actualment, una bona part del professorat de secundària necessita formació permanent en les tecnologies de la informació i la comunicació, en actualització científica en la disciplina o àrea que ensenya i en recursos per tractar la interculturalitat i la diversitat a l'aula. Aquestes necessitats formatives les manifestaria també, però potser amb menys intensitat, si hagués rebut una bona formació inicial professional.

El professor reflexiu, que investiga sobre la seva pròpia pràctica, és conscient que exerceix la seva professió en un context social dinàmic i que s'ha d'adaptar a les noves demandes socials i a les necessitats dels alumnes per ajudar-los a aprendre, i que per fer-ho ha d'estar obert ell mateix a aprendre durant tota la seva vida professional. La detecció d'aquestes necessitats de formació permanent hauria de ser un procés reflexiu col·legiat que es concretés en el Projecte Educatiu de Centre. Per aquest motiu entenem que la formació permanent del professorat, la programada pel centre i realitzada al centre, és la que és més eficient. Un bon camí és aprendre d'altres centres que hagin resolt la mateixa demanda de formació gràcies a l'intercanvi de bones pràctiques. L'aprenentatge entre iguals és la millor metodologia per a la formació permanent del professor. Aquesta visió de la formació permanent és compatible amb el fet que en temes o àrees concretes existeixi una oferta de formació permanent en forma de cursos als quals s'assisteix a títol personal.

Finalment, en aquesta nova etapa que iniciem, la formació permanent pot estar reforçada pels vincles positius que es puguin establir a través del pràcticum del nou màster entre les universitats i els centres de secundària. Si es crea un clima

d'igualtat i de treball en equip els tutors del pràcticum d'universitat poden assessorar i estimular alguns projectes d'innovació, i ells mateixos poden aprendre de les bones pràctiques dels instituts. I, si és el cas, es poden crear grups mixtos per dur a terme recerques educatives. El paper de les llicències d'estudi dels professors de secundària i l'existència d'anys sabàtics per als professors d'universitat poden constituir un lloc de trobada per millorar la innovació i la recerca educatives, tant als instituts com a les universitats. No oblidem que els professors d'universitat també necessiten, i urgentment, formació permanent.

5 Propostes per a la reflexió

Els contextos socials nous necessiten reflexions noves i el salt al segle XXI ens defineix una situació social nova en la qual s'ha de repensar tant la funció del sistema educatiu com el perfil dels docents. Sabem que un professor de secundària format al segle XX, des d'un paradigma hereu de l'Acadèmia del XIX, se sent vulnerable i es troba desemparat davant dels reptes educatius del segle XXI. Les respostes als problemes educatius nous són més lentes del que convindria. Però només podem resoldre amb prestesa i eficiència aquelles situacions sobre les quals tenim experiència i reflexió prèvies, nostres o d'altres que l'han volgut compartir. Per això és de gran importància que des de l'Administració educativa es fomenti la recerca i la innovació educatives.

Davant del nou escenari social i dels nous reptes educatius que se'ns plantegen ens cal pensar de manera compartida, ens cal reflexionar des de la pràctica i ens cal actuar des de la coresponsabilitat. Tanmateix, no ens hem quedat passius ni comencem un camí nou. Des de l'Administració s'ha fet un Pla d'Acollida per rebre amb afecte els fills i les filles dels nouvinguts, disposem de plans lingüístics, d'escoles verdes... Des dels centres de secundària s'han donat respostes als nous problemes amb projectes d'innovació. Les universitats s'estan adaptant als nous títols de la convergència europea. Malgrat tot, la llista de problemes educatius que esperen solució és llarga. Són problemes qualitius i transcendents per al futur del país: elevar el nivell d'aprenentatge de llengua estrangera, fomentar l'ús

social del català des de l'acció educativa, aplicar les TIC de manera creativa en l'aprenentatge, socialitzar els nois i noies com a ciutadans participatius i solidaris d'un sol món sense fronteres però arrelats a la cultura minoritària que ens atorga identitat, aprendre a viure amb els altres i a treballar amb els altres, acceptar la diferència com una riquesa: aquests són reptes que l'escola catalana del segle XXI ha d'entomar i ha de resoldre.

El sistema educatiu català està donant respostes i proposant alternatives per anar superant les pedres del camí. Per fer-ho cal la col·laboració entre els mestres d'infantil i primària, els professors de secundària, el Departament d'Educació i les universitats per treballar en equip i avançar en la realització d'algunes de les iniciatives i propostes d'aquest informe. Les enumero, sense ànim de jerarquitzar-les, perquè totes són importants. Són propostes de reflexió d'innovació i de recerca, els resultats de les quals haurien de servir per millorar el sistema educatiu i, particularment, la formació inicial dels docents de secundària:

1. Propostes de caràcter general:

- Crear equips de recerca educativa mixtos, integrats per mestres, professors de secundària i d'universitat.
- Fomentar la recerca educativa en temes urgents: el tractament de la diversitat a l'aula, el multiligüisme, el multiculturalisme, els processos d'acollida, la relació de l'escola amb l'entorn, l'aplicació creativa de les TIC en l'aprenentatge, el treball en xarxa, la resolució de conflictes, les drogodependències...
- Invertir molt més en recerca educativa, intentant acostar-nos a la mitjana de l'OCDE.
- Dedicar una atenció específica a definir les pautes de conducta professional dels docents: creació d'un codi deontològic.
- Pensar en la creació de la figura del documentalista escolar i el professor de suport a l'aula.
- Millorar la relació de l'escola amb l'entorn: fomentar l'assumpció de responsabilitats educatives en el territori entre les institucions i els agents socials i els centres educatius.

- Crear als centres educatius la figura de tutor d'acolliment / tutor expert, o docent responsable de donar suport tutorial als mestres i professors novells en tots els àmbits i durant un mínim de dos anys.
- Crear un programa de formació per als tutors d'acolliment / tutors experts.

2. Propostes per millorar la formació inicial dels docents de secundària:

- Garantir la realització de pràcticums de qualitat: fomentar la creació d'equips mixtos de tutors —dels centres educatius i de la universitat— pensant en el seguiment del pràcticum i l'assoliment de les competències específiques. Regular aquesta situació mitjançant convenis.
- Fomentar amb una certa freqüència l'intercanvi entre el professorat de la universitat i dels centres educatius. Afavorir sistemes de contractació flexibles per millorar aquesta interrelació (tutors de pràcticum, assessors pràctics en qüestions didàctiques, membres d'un equip de recerca...) i regular-la a través de convenis.
- Crear un programa de formació de tutors de pràcticum, tant dels centres educatius com d'universitat, que determini les funcions i responsabilitats que cada tutor ha d'assegurar en el seguiment i en la realització del pràcticum dels futurs docents.
- Fomentar els plans d'innovació en els centres educatius i vincular-los, si escau, a través del tutor de pràctiques d'universitat, amb les necessitats de formació permanent dels centre de pràctiques.
- Flexibilitzar els sistemes de contractació a temps parcial de les universitats per afavorir el conjunt d'interaccions esmentades, amb l'objectiu de transvasar les millors experiències docents dels instituts a la formació inicial dels docents de secundària.

En la superació d'aquests reptes tots els que formem part del sistema educatiu hi estem implicats. Òbviament és la Conselleria d'Educació qui ha de liderar aquest procés de millora i de canvi, però cadascú de nosaltres, des de la funció i la tasca que ens correspon, ens hi hem d'esforçar. Els centres públics necessiten

un tracte preferent, són els que estan fent un esforç enorme de millora educativa i de cohesió social, en la mesura que acullen els sectors més desfavorits i, per tant, més afectats per les conseqüències negatives de les grans transformacions socials.

Ara, però, cal donar prioritat a dissenyar una bona formació inicial de qualitat per als professors de secundària, basada en les competències professionals específiques. Cal que el màster oficial d'educació per formar professionalment professors de secundària comenci com més aviat millor i així superarem un repte urgent del sistema educatiu: la manca de formació inicial professional dels docents de secundària. Serà possible iniciar el màster el curs 2008-2009?

**Annex. Competències professionals
específiques del professorat de secundària
(etapes de dotze a divuit anys)**

COMPETÈNCIES PROFESSIONALS ESPECÍFIQUES DEL PROFESSOR DE SECUNDÀRIA

Científiques

Domini de la ciència o àrea científica (matemàtiques, història, llengua...)

Coneixements disciplinaris adequats a l'etapa educativa de:

- didàctica específica
- psicologia
- pedagogia
- sociologia

Competència digital (TIC)

Domini d'una llengua estrangera

Metodològiques

Contextualitzar el coneixement científic en el context escolar concret

Crear un bon clima d'aula basat en el diàleg, la confiança, el respecte i el treball compartit

Relacionar adequadament el saber i la seva transposició didàctica a l'aula

Construir seqüències didàctiques adequades al perfil dels alumnes, però a un nivell d'exigència superior als seus coneixements previs

Utilitzar diverses estratègies d'ensenyament i aplicar les més adequades a cada moment

Detectar els problemes d'aprenentatge, buscar-hi solucions i fer les adaptacions curriculars pertinents

Aplicar les TIC a l'aula

Fer, si escau, classes en llengua estrangera

Un professor de secundària és competent i podem afirmar que ha assolit les competències específiques de la seva professió quan sap **interrelacionar i coordinar de manera simultània coneixements dels quatre àmbits competencials per aplicar-los integradament a una situació professional concreta** d'aula o de centre, i ho fa de manera habitual, havent adquirit l'habilitat de saber **transferir** aquest coneixement competencial a **noves situacions** professionals.

Socials

Entendre el treball en equip al centre com a mètode habitual de la identitat professional i per prendre decisions col·legiades per:

- coordinació docent
- programació
- planificació

Participar activament en els processos d'elaboració de: projectes educatius de centre (PEC), projectes curriculars de centre (PCC), projectes d'innovació, etc.

Facilitar la comunicació i el diàleg amb els alumnes i les seves famílies i saber fer les funcions de tutor i/o orientador

Afavorir les relacions amb els agents de l'entorn que poden millorar la socialització i l'aprenentatge autònom dels alumnes

Personals

Assumir la identitat professional de manera positiva i creativa

Acceptar el codi deontològic de la professió docent i dur-lo a la pràctica

Acceptar l'altre i acceptar-se un mateix

Implicar-se en la resolució de conflictes

Assumir la funció educadora de manera simultània a la de facilitar i acompanyar en la construcció de coneixement

Estar sempre obert al diàleg personal i institucional dins del mateix centre i amb l'entorn social

Aprendre a compartir les bones experiències educatives

Millorar la pràctica educativa a partir dels resultats de les avaluacions

Bibliografia

AGENCIA NACIONAL DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y ACREDITACIÓN (2005). *Libro Blanco. Título de Grado en Magisterio*. (Volums 1 i 2). Madrid: Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación. Disponibles ambdós volums a:
http://www.uned.es/decanoseducacion/documentos/libros_blancos.htm

ALBALADEJO, C.; ECHEBARRIA, I.; MARTÍNEZ, M. (2007). “Competències del professorat de secundària”, a DIVERSOS AUTORS (2007a), *La formació inicial del professorat de secundària*, Barcelona: Universitat de Barcelona, ICE. Col·lecció Reflexions sobre el sistema educatiu, 1.

BAIN, K. (2006). *El que fan els millors professors d'universitat*. València: Publicacions de la Universitat de València.

BAUMAN, Z. (2007). *Miedo líquido. La sociedad contemporánea y sus temores*. Barcelona: Ed. Paidós.

BENEJAM, P. (2007). “Falso dilema en la formación del profesorado de secundaria”. *El País*, 30 abril 2007.

CASTELLÀ, J. M.; COMELLES, S.; CROS, A.; VILÀ, M. (2007). *Entender(se) en clase. Las estrategias comunicativas de los docentes bien valorados*. Barcelona: Ed. Graó.

COLL, C. (2007). “Una encrucijada para la educación escolar”. *Cuadernos de Pedagogía*, núm. 370, juliol-agost 2007, monogràfic “Competencias básicas”.

COLL, S.; ROCHERA, M.J.; MAYORDOMO, R.M.; NARANJO, M. (2007). *Avaluació continuada i ensenyament de competències d'autoregulació (Una experiència d'innovació docent)*. Barcelona: Universitat de Barcelona – ICE. Col·lecció Quaderns de Docència Universitària.

DELORS, J. (1996). *La educación encierra un tesoro. Informe de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI*. Madrid: Ed. Santillana/ UNESCO.

DE MIGUEL DÍAZ, M. (Dir.) (2005). *Modalidades de enseñanza centradas en el desarrollo de competencias. Orientaciones para promover el cambio metodológico en el Espacio Europeo de Educación Superior*. Oviedo: Ministerio de Educación y Ciencia - Universidad de Oviedo, Servicio de Publicaciones. Disponible a: <http://www.uniovi.es/publicaciones>

Diversos Autors (2007a). *La formació inicial del professorat de secundària*, Barcelona: Universitat de Barcelona, ICE. Col·lecció Reflexions sobre el sistema educatiu,1.

Diversos Autors (2007b). Monogràfic “Competencias básicas” a *Cuadernos de Pedagogía*, núm. 370, juliol-agost 2007.

DOGC del 29 de juny de 2007. DECRET 143/2007, de 26 de juny, pel qual s'estableix l'ordenació dels ensenyaments de l'educació secundària obligatòria.

DOMÈNECH, J. (2003). *Mestres per educar ciutadans i ciutadanes del segle XXI. Els resptes de l'escola. El paper de la formació inicial*. Barcelona: Universitat de Barcelona, Facultat de Formació del Professorat. Lliçó de l'Acte d'Inauguració del curs 2003-2004.

ESTEVE, J.M. (2008). “La formació de professors com a iniciació a la cultura docent”, a MARTÍNEZ, Miquel (director), *El servei educatiu a Catalunya i els seus professionals*. Barcelona, 2007. Barcelona: Mediterrània i Fundació Jaume Bofill.

GONZÁLEZ, Julia i WAGENAAR, Robert (editors) (2003). *Tuning Educational Structures in Europe* (Harmonització d'estructures educatives a Europa). Informe Final. Fase Uno. Bilbao: Universidad de Deusto. Disponible a: http://www.relint.deusto.es/TUNINGProject/spanish/doc_fase1/Tuning%20Educational.pdf

MAURI, T. (2005). *Implicaciones de determinados cambios sociales y educativos en la definición del rol profesional del docente de Educación Secundaria*. Conferencia presentada en las Jornadas sobre Educación Secundaria Obligatoria y Bachillerato: problemas, investigaciones y propuestas. Granada, 20 d'abril de 2005.

MEIRIEU, P. (2003). *Frankenstein educador*. Barcelona: Ed. Laertes.

MEIRIEU, P. (2005). *¿Es posible formar al profesorado para una escuela democrática?* Conferencia presentada en las Jornadas sobre el Protagonismo del Profesorado: experiencias de aula y propuestas para su formación. Consejo Escolar del Estado. Madrid, octubre de 2005. Disponible una traducció a: <http://www.mec.es/cescs/seminario-2005/educacion-infantil-conferencia.pdf>

MONEREO, C.; POZO, J. I. (2007). “Competencias para (con)vivir con el siglo XXI”. *Cuadernos de Pedagogía*, núm. 370, juliol-agost 2007, monogràfic “Competencias básicas”.

MORIN, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Barcelona: Ed. Paidós.

OCDE. SANZ, V.; ORTÍZ, E. i ÁLVAREZ, J. (2003). *Atraer, seleccionar, formar y retener profesorado de calidad en España*. París: OCDE. Disponible a: <http://www.oecd.org/dataoecd/54/28/17940910.pdf>

PEDRÓ, F. (dir.) (2007). *El professorat a Catalunya*. Barcelona: Editorial Mediterrània i Fundació Jaume Bofill.

PERRENOUD, P. (1999). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Ed. Graó.

POZO, J.I.; MONEREO, C.; (2007). “Carta abierta a quien competa”. *Cuadernos de Pedagogía*, núm. 370, juliol-agost 2007, monogràfic “Competencias básicas”.

SANMARTÍ, N. (2007). “La formació dels professors de secundària: quin «model organitzatiu» de formació?” a DIVERSOS AUTORS (2007a). *La formació inicial del professorat de secundària*. Barcelona: Universitat de Barcelona, ICE. Col·lecció Reflexions sobre el sistema educatiu, 1.

SANMARTÍ, N.; SARDÀ, A. (2007). “Luces y sombras en la evaluación de competencias” a *Cuadernos de Pedagogía*, núm. 370, juliol-agost 2007, monogràfic “Competencias básicas”.

SAYÒS, R. (2005). *La transició cap a l’Espai Europeu d’Educació Superior. Ensenyaments pilot de Mestre*. Barcelona: Universitat de Barcelona, Facultat de Formació del Professorat, Vicedegnat de l’Àrea Acadèmica.

TRIBÓ, G. (2005). *Enseñar a pensar históricamente. Los archivos y las fuentes documentales en la enseñanza de la historia*. Barcelona: Ed. Horsori - Universitat de Barcelona, ICE.

TRIBÓ, G. (2002). *El perfil del profesor de Ciencias Sociales de secundaria: investigar para enseñar y enseñar a investigar*, a J. ESTEPA, M. DE LA CALLE i M. SÁNCHEZ, “Nuevos horizontes en la formación del profesorado de Ciencias Sociales”. Madrid: Ed. Libros Activos.

TRIBÓ, G. (2001). “Ensenyar i aprendre història” a *L’Avenç*, núm. 261. Barcelona.

INFORMES BREUS

- 1 Les desigualtats educatives a Catalunya: PISA 2003**
Ferran Ferrer (dir.), Gerard Ferrer i José Luis Castel
- 2 El paper crucial del professorat. Atraure, preparar i mantenir professors de qualitat**
OCDE. Polítiques d'Educació i de Formació
- 3 El procés de normalització d'estrangers 2005. Balanç i perspectives**
Maria Helena Bedoya Muriel i Eduard Solé Alamarja
- 4 Itineraris de formació i inserció laboral dels joves a Catalunya**
Rafael Merino i Maribel Garcia
- 5 Els imams de Catalunya: rols, expectatives i propostes de formació**
Jordi Moreras
- 6 Sisena hora: una oportunitat o una dificultat per avançar?**
Joaquín Garín, Isabel Sánchez i Jesús Viñas
- 7 Joves i política**
Núria Valls i Andrea Borison
- 8 Els sistemes educatius als països d'origen de l'alumnat immigrant. Una aproximació**
Miquel Àngel Alegre, Ricard Benito i Sheila González
- 9 Els plans educatius d'entorn: debats, balanç i reptes**
Miquel Àngel Alegre i Jordi Collet
- 10 Formació i professionalització del professorat de secundària a Catalunya**
Gemma Tribó
- 11 La desafecció política a Catalunya. Una mirada qualitativa**
Ismael Blanco i Pau Mas

La societat basada en el coneixement i la globalització ens obliguen a repensar la funció de l'escolarització. L'informe aborda les dificultats d'ensenyar i d'aprendre en el nou context del segle XXI i concreta els continguts mínims i les competències professionals específiques que el docent de secundària ha de dominar. Proposa una formació inicial professionalitzadora del professorat d'educació secundària a través d'un màster oficial que hauria de començar com més aviat millor.