

LLICÈNCIES RETRIBUÏDES

MEMÒRIA DEL TREBALL

INSTRUMENT D'AVALUACIÓ DE LES COMPETÈNCIES BÀSIQUES A L'INICI DE L'ESO

Avaluació de competències a l'inici de l'ESO per a millorar les adaptacions educatives i poder assolir les competències bàsiques previstes a final d'etapa

AUTOR: JOAN GRÀCIA I OSUNA

Professor de Psicologia i Pedagogia a l'IES – Bonavista (Tarragona)

CURS ESCOLAR 2002 / 2003

ÍNDEX

1.- Introducció:

1.1.- Antecedents del tema objecte del treball	2
1.2.- Explicació del tema	2
1.3.- Objectius que es pretenen assolir	4
1.4.- Hipòtesi inicial de treball	5

2.- Treball dut a terme:

2.1.- Disseny del pla de treball	6
2.2.- Metodologia emprada	15
2.3.- Descripció dels recursos utilitzats	16

3.- Resultats obtinguts:

3.1.- Mostra de Primària	17
3.2.- Mostra de Secundària	18
3.3.- Presentació dels resultats	19

4.- Estudis i/o cursos realitzats:

4.1.- Continguts	25
4.2.- Resultats i utilitat	25

5.- Conclusions:

5.1.- Valoració del treball	26
5.2.- Aplicacions de l'instrument	28
5.3.- Proposta al Departament d'Ensenyament	29

6.- Relació dels materials continguts en els annexos:

6.1.- Annex 1: Distribució de competències seleccionades	30
6.2.- Annex 2: Contingut de les 6 proves elaborades	30
6.3.- Annex 3: Manual d'us de la plana web	30

7.- Bibliografia	31
------------------------	----

1.- Introducció:

1.1.- Antecedents del tema objecte del treball:

Aquest projecte de treball es dirigia a la creació i posta al servei de la comunitat educativa d'un instrument d'avaluació de les competències bàsiques, corresponents a l'inici de l'ESO, amb l'objectiu primer d'aportar als professors molta informació educativa sobre els alumnes per facilitar la millora del procés d'ensenyament/aprenentatge i de l'ajustament de les respostes educatives a les necessitats de l'alumnat.

El moment de trànsit entre Primària i Secundària és molt important, per diferents raons, i en ell es produeixen canvis diversos que incideixen directament en el procés d'ensenyament i d'aprenentatge de l'alumnat. Aquests canvis són: d'etapa educativa; de metodologia i dinàmica escolar; de centre en molts casos; de dinàmica mental amb el pas de les *operacions concretes* (de Primària) a les *operacions formals* (necessàries per fer la Secundària); de vivència de moltes coses, amb el pas a la pubertat i tots els canvis que es produeixen al cos, a la ment i als seus comportaments; etc. És per això que, aquell primer objectiu, facilitarà que els alumnes puguin assolir les competències bàsiques previstes pel final de l'escolarització obligatòria.

El treball es presenta sota una lògica i es pot observar la seva coherència a partir de la següent seqüència:

- a) Si coneixem quines competències bàsiques haurien d'haver assolit els alumnes en acabar l'Educació Primària, que corresponen als nivells evolutius (acadèmics i de maduresa personal) pertinents per a poder cursar de manera adient la següent etapa (l'Educació Secundària Obligatòria),
- b) Si coneixem quines competències bàsiques hauran d'haver assolit els alumnes en acabar l'Escolarització Obligatòria, que corresponen amb els nivells de preparació acadèmica i de maduresa personal que es necessiten per a poder continuar el procés de formació o bé accedir al món laboral,
- c) I si avaluem a l'inici de l'ESO i de manera adient, aquelles competències bàsiques de la Primària per poder obtenir la màxima informació útil sobre el grau en que els alumnes les han assolit i sobre les necessitats educatives que presenten,
- d) Aquesta informació permetrà que el professorat s'orienti millor, durant els dos cicles de l'ESO, en relació a les activitats d'ensenyament/aprenentatge i d'avaluació que haurà de programar i desenvolupar, incloses totes aquelles adaptacions curriculars que requereixi l'atenció de la diversitat, amb la finalitat de que tots els alumnes puguin arribar a adquirir les competències bàsiques previstes pel final de l'escolarització obligatòria.

Sembla una reflexió òbvia i no necessitada de grans justificacions que, a major grau d'informació respecte als coneixements previs i a les dificultats inicials dels alumnes, menor serà el nivell d'incertesa, d'angoixa i de desmotivació del professorat, la qual cosa ajudarà a incrementar la satisfacció professional, a millorar l'eficàcia i la rendibilitat de les intervencions i a augmentar l'estímul per afrontar les dificultats i els reptes que comporta l'educació a l'actualitat.

1.2.- Explicació del tema:

Aquest treball es fonamenta en els principis educatius vigents a Catalunya, publicats en diferents documents pel Departament d'Ensenyament, que són els que ordenen, regulen i

inspiren el desenvolupament de les etapes de l'ensenyament obligatori en el marc de l'actual sistema educatiu.

No he cregut necessari definir cada un dels conceptes que apareixen en aquest treball i, si en algun tema o en relació a algun concepte ha estat convenient aclarir, matisar o definir el contingut del qual es tracta, així ho he fet.

I si ens preguntem què són les competències bàsiques a les quals ens estem referim, la resposta breu podria ser la següent:

La noció de competència es decanta pel *saber fer* més que pel *saber*, i no es pot reduir ni a *sabers* ni a *rutines*. Són capacitats generals que es poden manifestar en múltiples situacions.

Diferents autors en aconsellen distingir entre la competència i la destresa o *performance* que és la manifestació d'una competència. En realitat observem capacitats de fer o destreses, però la competència és la potencialitat que hi ha al darrera. En concret, la competència suposa la capacitat real d'aplicar un saber. La persona es considera competent si té un saber i és capaç d'utilitzar-lo. Punt de vista que permet concloure que el saber és inferior a la competència, i d'aquí que aquells autors que teoritzen sobre el currículum distingeixin entre aprenentatge, saber i competència. I defineixen el currículum com el conjunt de coneixements, habilitats i actituds que els alumnes han d'haver assolit a l'acabament d'un ensenyament determinat.

Joana Noguera, catedràtica de la URV i coordinadora de la setena secció de la Conferència Nacional d'Educació, secció que tracta de les competències bàsiques, escriu sobre el tema i diu que "*L'aprenentatge només té sentit si produeix un saber que donarà lloc a una competència. L'educació busca produir persones competents, és a dir, capaços de prendre responsabilitats dins les situacions de la vida*".

I ens diu que és David McClelland qui, als anys 60, fa estudis per determinar en què radicava l'èxit professional i ens aporta el terme de competència.

La seva aportació més important ha sigut l'afirmació que *les qualificacions escolars i el coeficient intel·lectual no prediuen el bon exercici en un treball, sinó que els bons resultats depenen d'una sèrie de competències o característiques personals d'índole molt diversa que la persona posa en joc i que es reflecteixen en pensaments, emocions i comportaments que es poden observar i, el que és més important, es poden desenvolupar*.

Aquests dos vessants sobre les competències bàsiques, poder observar-les científicament (avaluar-les) i poder desenvolupar-les educativament, són els eixos d'aquest treball i les vies a través de les quals considero que es pot millorar la realitat actual de l'ensenyament obligatori, a la seva darrera etapa.

De l'estudi per a la "Identificació de les competències bàsiques en l'ensenyament obligatori" podem destacar una sèrie d'arguments que avalen la pertinència de realitzar aquest treball i, d'entre ells, ens referim als 13 aspectes següents:

- A- Que la societat actual demana individus competents que acumulin coneixements teòrics, habilitats i experiències personals amb capacitat de resolució de problemes, a la vida quotidiana i professional,
- B- Que ser competent vol dir, doncs, conèixer, saber fer i saber ser i estar amb els altres,
- C- Que davant de la demanda de que l'escola ha de tornar a allò que és bàsic, cal considerar que es tracta d'assentar principis que facilitin l'aprenentatge continu al qual tots avui dia estem sotmesos,
- D- Que les competències estan relacionades amb les facultats generals del potencial humà per a la transformació de la realitat,
- E- Que la competència permet produir un nombre infinit d'accions no programades (se supera la consideració restrictiva del conductisme que només tenia en compte els resultats prèviament determinats cap als objectius didàctics),
- F- Que el domini d'unes competències bàsiques per part de l'alumnat hauria d'habilitar-lo perquè s'inserís bé a la vida escolar i social,
- G- Que dins la vida escolar, caldria diferenciar les competències necessàries en adquisició dels requisits acadèmics, corresponents a diferents matèries-àrees de coneixement, i les que permeten la normal i positiva relació social en la institució escolar,
- H- Que el nombre de competències ha d'estar limitat per l'exigència de la seva universalització (per tal que siguin adients a tots els subjectes que finalitzen la seva escolarització obligatòria),
- I- Que tot l'alumnat ha de poder arribar als beneficis que es pretenen amb la seva adquisició,
- J- Que la noció de bàsiques està relacionada amb l'idea d'assolir uns mínims, tot i que l'escola ha d'intentar aconseguir els màxims possibles,

- K- Que el concepte de competència que s'utilitza en l'informe inclou tant els sabers (coneixements teòrics) com les habilitats (coneixements pràctics o aplicatius) i les actituds (compromisos personals),
- L- Que el concepte de competència, entès com una característica general de l'acció humana, comprèn l'acció comunicativa, l'acció tècnica i l'anàlisi del context per tal de poder establir una relació interactiva i simbòlica,
- M- Que aquesta relació exigeix un procés d'abstracció que permet prendre decisions al marge dels continguts i del context.

1.3.- Objectius que es pretenen assolir:

- I-** Crear un instrument per a l'avaluació de les principals "Competències Bàsiques identificades per a l'Ensenyament Obligatori", però situades a l'inici de l'ESO i vinculades amb les "Capacitats a assolir en finalitzar l'etapa de l'Educació Primària",
- II-** Aportar al professorat a l'inici de l'ESO l'àmplia i útil informació que se'n derivarà d'aquella avaluació, per a què s'orienti millor en relació a les activitats d'ensenyament/aprenentatge i d'avaluació que haurà de programar i desenvolupar, incloses totes aquelles adaptacions curriculars que requereixi l'atenció de la diversitat de l'alumnat,
- III-** Intentar que tots els alumnes puguin arribar a adquirir les competències bàsiques previstes pel final de l'escolarització obligatòria, a través de la millora del procés d'ensenyament/aprenentatge i dels processos d'avaluació que se'n derivaran del millor coneixement, per part del professorat, de la situació educativa de cada un dels seus alumnes,
- IV-** Millorar la vinculació de les famílies als IES i la participació de les mateixes en el procés educatiu dels seus fills, a partir de la millora de la comunicació amb els professors que es pot derivar d'una major claredat sobre la situació de partida i sobre el seguiment de l'evolució de cada alumne.

Dels grans objectius anteriors s'obtindran millores en la cultura educativa dels centres i en les intervencions derivades del disseny de respostes a les necessitats dels alumnes. A tall d'exemple podem assenyalar algunes millores com les següents:

1. Disposar d'un nou instrument d'avaluació utilitzable pels docents d'ESO i pels psicopedagogs relacionats amb aquesta etapa,

2. Estimular el treball dels professionals amb el llenguatge utilitzat i els resultats proporcionats, que seran fàcils de compartir en les coordinacions, els seguiments i la realització de les funcions pròpies de cadascú,
3. Facilitar les intervencions a partir dels resultats obtinguts, donat que són útils per elaborar, conjuntament si s'escau, les adaptacions curriculars adients a les n.e. dels alumnes i els posteriors reajustaments,
4. Millorar la cohesió entre l'avaluació dels coneixements previs, les activitats d'ensenyament a desenvolupar, l'avaluació dels aprenentatges assolits pels alumnes i l'adequació posterior de les noves activitats educatives.

Com es pot comprovar aquells quatre grans objectius i els objectius concrets que d'aquells se'n deriven, estan íntimament relacionats.

1.4.- Hipòtesi inicial de treball:

Cal indicar que la recerca desenvolupada i el treball final resultant han sobrepassat, en molta quantitat, les primeres previsions i objectius del projecte presentat. Si en aquest moment s'haguessin de plantejar les hipòtesis inicials, tenint en compte tota l'experiència acumulada al llarg d'aquest interessant i laboriós procés, s'haurien de redactar totalment diferents. Però partint de les hipòtesis de treball definides a priori, que són les que segueixen, i en altres apartats indicaré els resultats als quals s'ha arribat.

La investigació que es plantejava, des del paradigma quantitatiu, prenia com a punt de partida les hipòtesis de treball definides tal com segueixen:

- A) D'entre les 138 competències bàsiques més valorades, seleccionades i classificades al primer nivell d'importància de l'estudi publicat a l'informe "*Identificació de les competències bàsiques en l'ensenyament obligatori*" (que conté 245 classificades en tres nivells), crec que és possible escollir el 45-50 % del total amb les condicions de que siguin les més instrumentals i les més objectives d'avaluar, alhora.
- B) Crec possible, a més a més, que aquestes competències poden estar situades al nivell evolutiu de l'inici de l'ESO i directament relacionades amb les capacitats i les competències bàsiques previstes d'assolir pels alumnes quan acaben la Primària.
- C) Considero que aquestes 62-69 competències, corresponents al percentatge esmentat, poden articular-se en unes 70-90 proves concretes i de resolució objectiva que avaluarien si el subjecte explorat les ha assolit o no de manera funcional i significativa per ell.
- D) Crec que, després del procés de comprovació amb la mostra i elaboració i tractament de les dades, podem obtenir un 40-42 % de les competències bàsiques del total amb

la consideració de vàlides i fiables per constituir l'instrument científic d'avaluació de competències a l'inici de l'ESO.

La part més important de les actuacions a realitzar per a la verificació d'aquestes 4 hipòtesis de treball, consistirà en el procés de recollida de dades, a diferents moments i amb finalitats diverses, i en els corresponents tractaments dels resultats i les dades obtingudes.

2.- Treball dut a terme:

2.1.- Disseny del pla de treball:

De la manera més esquemàtica possible, presento la informació sobre el pla de treball desenvolupat per a la construcció i validació d'un instrument d'avaluació.

Per a la selecció de les competències bàsiques que formarien part de l'avaluació, a través dels exercicis que contindrien les sis proves sobre Competències Bàsiques a l'inici de l'ESO que proposo, he procedit d'acord amb la seqüència següent:

A) Primer, vaig analitzar el document sobre **les competències bàsiques que els alumnes haurien d'assolir en finalitzar l'escolarització obligatòria**, coordinat pel Dr. Jaume Sarramona, i vaig seleccionar aquelles competències que em semblaven més representatives de cada àmbit, de cada dimensió i de cada tipus, sempre referint-nos a les **136 competències del Primer Nivell** que estableix el document esmentat. Es a dir, aquelles que considero que poden aportar la major informació sobre l'àmbit al qual estan ubicades.

En una primera selecció resultaren un total de 90 y, en una segona selecció sobre aquestes, varen quedar **un total de 63 competències seleccionades**.

Crec que les proporcions resultants per a cada tipus de competències i les dimensions representades a cada àmbit conformen un conjunt equilibrat, com es pot observar en el quadre següent:

Àmbits	Dimensions	Tipus de competències							
		Coneixements		Habilitats		Actituds		Totals	
		1r Ni	Selec	1r Ni	Selec	1r Ni	Selec	1rNi	Selec

Matemàtic	Càlcul	4	3	3	1	1	1	8	5	
	R. problemes	1	1	3	2	0	0	4	3	
	Mesura	1	1	0	0	1	0	2	1	
	Geometria	0	0	0	0	0	0	0	0	
	T informació	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Atzar	0	0	0	0	0	0	0	0	
Social	Inter espacial	2	1	2	0	0	0	4	1	
	Simbologia	1	1	1	0	0	0	2	1	
	Hta i territori	2	0	0	0	3	1	5	1	
	Pensam crític	2	0	3	1	5	2	10	3	
	Dive cultural	0	0	1	1	2	2	3	3	
	Participació	1	1	0	0	3	1	4	2	
	Habilt socials	2	0	4	2	3	3	9	5	
Tecnocien- tífic	C obj quotidi	0	0	0	0	1	0	1	0	
	P tecnocientí	1	1	1	0	0	0	2	1	
	Medi ambien	2	1	1	0	3	1	6	2	
	Salut	6	3	2	0	5	2	13	5	
	Consum	1	0	0	0	1	1	2	1	
Lingüístic	Expressi oral	0	0	2	2	1	0	3	2	
	Expre escrita	1	0	3	3	1	1	5	4	
	Compre oral	0	0	4	2	0	0	4	2	
	Comp escrita	1	0	2	2	2	1	5	3	
	Ll plàsti icon	0	0	0	0	0	0	0	0	
	Val sociocult	0	0	0	0	1	0	1	0	
	Val estetic ll	0	0	1	0	0	0	1	0	
	Ús mediatic	0	0	0	0	1	0	1	0	
Laboral	Sel lloc treba	4	0	2	0	2	2	8	2	
	Compromís	0	0	0	0	6	1	6	1	
	Avaluació	1	0	2	1	4	3	7	4	
	Promoció	0	0	1	0	5	2	6	2	
	Qualitat	1	0	2	2	0	0	3	2	
	Drets i deure	0	0	1	0	0	0	1	0	
	Treball equip	1	0	1	1	5	3	7	4	
	Iniciativa	0	0	2	2	1	1	3	3	
Totals	5	34	35	13	44	22	57	28	136	63

La descripció sintètica d'aquest conjunt de dades és la següent:

- A l'àmbit **matemàtic** corresponen **14** de les 136 competències del Primer Nivell esmentat i **9** d'aquestes han estat seleccionades. Representen a les 3 dimensions de l'àmbit que hi tenen competències al Primer Nivell.
- A l'àmbit **social** corresponen **37** de les 136 competències del Primer Nivell esmentat i **16** d'aquestes han estat seleccionades. Representen a les 7 dimensions de l'àmbit, que totes elles hi tenen competències al Primer Nivell.
- A l'àmbit **tecnocientífic** corresponen **24** de les 136 competències del Primer Nivell esmentat i **9** d'aquestes han estat seleccionades. Representen a 4 de les 5 dimensions de l'àmbit que hi tenen competències al Primer Nivell.
- A l'àmbit **lingüístic** corresponen **20** de les 136 competències del Primer Nivell esmentat i **11** d'aquestes han estat seleccionades. Representen a 4 de les 7 dimensions de l'àmbit que hi tenen competències al Primer Nivell.
- A l'àmbit **laboral** corresponen **41** de les 136 competències del Primer Nivell esmentat i **18** d'aquestes han estat seleccionades. Representen a 7 de les 8 dimensions de l'àmbit que hi tenen competències al Primer Nivell.

- f) Del total de les **63** competències seleccionades, **13** corresponen al tipus *Coneixements*, **22** al tipus *Habilitats* i **28** al tipus *Actituds*.

B) Posteriorment vaig analitzar, del document de **Conclusions i propostes** de la **Conferència Nacional d'Educació 2000-2002**, la seva **Secció VII** sobre **Competències bàsiques** que ha estat coordinada per la Dra. Joana Noguera. Aquest document (a partir d'ara *el Document*) planteja les Competències bàsiques ordenades amb una altra lògica que l'anterior i seqüenciades tant per a Primària com per a Secundària.

Seguint aquesta nova estructura, vaig seleccionar les competències que em semblen més representatives de cada àmbit, de cada dimensió i de cada "macrocompetència" plantejada, sempre referint-nos al **total de les 440 competències específiques** que estableix *el Document*. A més a més, vaig procurar que aquesta selecció de competències estigués constituïda per aquelles que poden representar millor l'edat i el nivell evolutiu dels alumnes pels quals s'ha construït aquests instruments d'avaluació. És a dir, les competències més altes de les proposades per a Primària i les més elementals de les proposades per a Secundària, en major proporció aquestes que aquelles. També s'ha tingut en compte la capacitat de cada competència per a aportar informació sobre l'àmbit al qual pertany.

Del conjunt de competències *del Document*, en una primera selecció resultaren un total de 91 y, en una segona selecció sobre aquestes, varen quedar **un total de 77 competències seleccionades**.

Si es té present que, als grups d'exercicis o proves d'avaluació resultants es volia privilegiar la presència de competències de l'àmbit social, per les raons que argumentarem més endavant, les proporcions resultants per a cada àmbit, cada dimensió, cada macrocompetència i cada etapa, sembla que conformen un conjunt equilibrat, com es pot observar en el quadre següent:

Àmbit	Dimensió	Macrocompetència	Etapas per la qual es proposa				Totals	
			Primària		Secundària			
			Tot Pr	Selec.	Tot Se	Selec.	Pr+Se	Selec.
Lingüístic	Parlar i escoltar	Expressar/compre	5	2	3	0	8	2
		Ajustar parla situac	4	0	5	0	9	0
		Emprar discurs div	5	0	3	0	8	0
		Implicar-se convers	3	1	5	1	8	2
		Aprendre difes llen	2	0	3	0	5	0
	Llegir	Lectura expressiva	2	0	1	1	3	1
		Comprensió lectura	6	1	4	0	10	1
		Lectura tipus divers	3	0	3	0	6	0
		Implicar-se lectura	2	0	4	0	6	0
	Escriure	Escriure correctam	3	1	3	0	6	1
		Comprendre escrits	3	1	5	0	8	1
		Escriure tipus diver	2	0	3	0	5	0
		Implicar-se escrit	3	0	3	0	6	0

Matemàtic	Nombres i càlcul	Usar llengu matem	3	1	3	1	6	2
		Aplic oper aritmèti	4	0	3	1	7	1
		Decidir metd càlcul	5	0	4	0	9	0
		Aplicar proporcions	3	0	4	0	7	0
	Resolució de problemes	Planif i utilit estrate	7	0	7	0	14	0
		Prese procés seguit	2	0	2	1	4	1
		Prob càlcul percent	4	1	5	0	9	1
		Integrar co amb altr	1	0	2	0	3	0
	Mesura	Mesurar magn fona	6	0	6	0	12	0
		Fer estimacions rao	3	0	4	0	7	0
		Usar metd elements	4	1	5	1	9	2
	Geometria	Formes i relacions	5	1	4	0	9	1
		Representa espacial	2	0	1	0	3	0
	Tract infor	Interpretar i present	2	0	4	0	6	0
	Atzar	Reconèi probabilita	3	0	3	0	6	0
Tecnico-científic	C.objectes quotidians	Valorar factors risc	4	0	2	0	6	0
		Aplicar con tecnolo	5	0	4	0	9	0
	Processos tecnològic	Con perill prod llar	3	1	1	0	4	1
		Exp cient canv natu	2	0	1	0	3	0
		Con elem bà màqui	2	0	4	1	6	1
	Consum	Rel qual/preu/neces	1	1	2	1	3	2
	Medi ambient	Carac bà mat i reci	2	0	4	0	6	0
		Con energ renovab	3	0	1	0	4	0
		Inter ess vius i natu	3	1	4	1	7	2
	Salut	Met prev mala i su	3	1	3	1	6	2
		Asp fon sexu huma	3	0	3	0	6	0
		Alime adient i salu	3	0	3	1	6	1
Social	Habilitats socials i d'auto-nomia	Escol i act dialogan	2	2	1	1	3	3
		Val estab rela amist	1	0	2	2	3	2
		Conèixe a si mateix	3	1	2	2	5	3
		Acti posi dava vida	2	1	3	2	5	3
		Prev prob vida quo	1	0	2	1	3	1
		Habi treball i auton	3	3	4	3	7	6
		Treballar en equip	2	1	4	2	6	3
		Prendre decisions	3	1	3	2	6	3
	Societat i ciutadania	Idn trets bà societat	6	1	7	1	13	2
		Conv part soc dem	3	3	7	5	10	8
		Comp adec lloc mo	4	0	3	0	7	0
		Resp patri cult i me	2	0	3	0	5	0
	Pensament social	Punt vist dife 1 pro	3	1	5	1	8	2
		Caus i cons exp pro	3	0	4	0	7	0
		Util crít eina positi	1	1	4	2	5	3
	Espai i temps	Orientar en l'espai	2	0	3	0	5	0
		Descr elem geogràf	2	0	2	0	4	0
		Con mom clau hist	4	1	4	0	8	1

Laboral	Habilitats personals i selecció lloc treball	Con pròp habil lab	3	0	7	3	10	3
		Sab lleg ofer treball	1	0	4	0	5	0
		Sap reda ofert treba	1	0	2	0	3	0
		Sap presen busc fei	2	0	2	0	4	0
		Anali condic labora	1	0	2	0	3	0
	Drets i deures	Con dr i de treballa	0	0	5	0	5	0
		Con nor hig i se tre	2	0	1	0	3	0
	Qualitat	Rec i val fein be fet	4	1	5	2	9	3
		Con pres fein be fet	4	1	3	0	7	1
		Val innov mill treb	2	0	2	1	4	1
	Avaluació	Avaluar propi treba	2	0	5	2	7	2
		Aval treba real equi	2	1	1	0	3	1
	Promoció	Val proj fites profe	1	1	1	0	2	1
Totals 5	23	71	203	34	237	43	440	77

La descripció sintètica d'aquest conjunt de dades és la següent:

- A l'àmbit **lingüístic** corresponen **88** de les 440 competències *del Document* i **8** d'aquestes han estat seleccionades. Representen a les 3 dimensions de l'àmbit i queden distribuïdes en l'ordre que segueix, de major a menor nombre de competències per dimensió: "parlar i escoltar", "llegir" i "escriure" (4-2-2). Aquesta distribució correspon amb les proporcions de competències que les representen en *el Document* (38-25-25).
- A l'àmbit **matemàtic** corresponen **111** de les 440 competències *del Document* i **8** d'aquestes han estat seleccionades. Representen a 4 de les 6 dimensions de l'àmbit i queden distribuïdes en l'ordre que segueix, de major a menor nombre de competències per dimensió: "nombres i càlcul", "resolució de problemes", "mesura" i "geometria" (3-2-2-1-0-0). Aquesta distribució correspon amb les proporcions de competències que les representen en *el Document* (29-30-28-12-6-6).
- A l'àmbit **tecnocientífic** corresponen **66** de les 440 competències *del Document* i **9** d'aquestes han estat seleccionades. Representen a 4 de les 5 dimensions de l'àmbit i queden distribuïdes en l'ordre que segueix, de major a menor nombre de competències per dimensió: "salut", "medi ambient", "processos tecnològics" i "consum" (3-2-2-2-0). Aquesta distribució correspon amb les proporcions de competències que les representen en *el Document*, a excepció de "consum" que ha estat privilegiada en detriment de "coneixement d'objectes quotidians" (18-17-13-3-15).
- A l'àmbit **social** corresponen **110** de les 440 competències *del Document* i **40** d'aquestes han estat seleccionades. Representen a les 4 dimensions de l'àmbit i queden distribuïdes en l'ordre que segueix, de major a menor nombre de competències per dimensió: "habilitats socials i d'autonomia", "societat i ciutadania", "pensament social" i "espai i temps" (24-10-5-1). Aquesta distribució correspon bastant amb les proporcions de competències que les representen en *el Document*, a excepció de "habilitats socials i d'autonomia" que ha estat privilegiada (38-35-20-17).
- A l'àmbit **laboral** corresponen **65** de les 440 competències *del Document* i **12** d'aquestes han estat seleccionades. Representen a 4 de les 5 dimensions de l'àmbit i queden distribuïdes en l'ordre que segueix, de major a menor nombre de competències per dimensió: "qualitat", "habilitats personals i selecció del lloc de treball", "avaluació" i "promoció" (5-3-3-1-0). Aquesta distribució no correspon amb les proporcions de competències que les representen en *el Document* (20-25-10-2-8) i això s'explica per les dues raons següents:

1. Perquè les competències de l'àmbit laboral tenen molts elements en comú amb les de l'àmbit social, donat que són els dos àmbits que aborden de manera directa i específica les competències d'habilitats socials, d'actituds, de valors, de comportaments... del subjecte en formació i, en menor quantia, els coneixements i les habilitats cognitives, les quals són abordades pels altres tres àmbits de competències.
 2. Perquè les competències d'aquest àmbit laboral que ja quedaven suficientment representades per alguna altra similar de l'àmbit social, no apareixen aquí seleccionades.
- f) El total de 440 competències proposades *pel Document*, queden subdividides en un grup de 203 per a Primària i un altre grup de 237 per a Secundària. D'entre totes aquestes he seleccionat les **77** que considero més adients per l'elaboració dels exercicis que constitueixen les 6 proves d'avaluació construïdes i, al seu torn, queden distribuïdes així: **34** competències que corresponen a l'etapa de Primària i **43** que corresponen a l'etapa de Secundària, en unes proporcions acceptables respecte dels totals i en correspondència amb el nivell pel qual es construeixen aquells instruments.

C) En un procés de retroalimentació, a partir de la primera selecció de competències, he anat elaborant una sèrie d'exercicis per a poder avaluar, de manera adient, cada una d'aquestes competències seleccionades. L'elaboració dels exercicis ha tingut en compte, a més a més, una sèrie d'objectius previs o premisses que m'havia plantejat per a la recerca.

En síntesi, les premisses bàsiques per a la creació de l'instrument són les següents:

- 1) Que pugui utilitzar-se com avaluació inicial de les competències prèvies (i no solament coneixements previs) de cada alumne que inicia l'ESO en un centre.
- 2) Que pugui substituir, per la seva objectivitat i representativitat contrastada, a moltes d'aquelles proves d'avaluació inicial que es fan, sense rigor, per tenir referència dels nivells dels alumnes en una àrea concreta; o bé que pugui cobrir el buit de qui no avalua res i va descobrint les coses sobre la marxa.
- 3) Que no pot incloure exercicis o preguntes per avaluar totes les competències bàsiques descrites als documents de referència.
- 4) Que no pretén substituir els controls, les proves, els exàmens o altres modalitats d'avaluació que han de realitzar els professors i tècnics dels serveis educatius al llarg del procés d'ensenyament-aprenentatge, amb altres finalitats específiques.
- 5) Que sigui fàcil, dinàmic i suportable la seva realització per part dels alumnes.
- 6) Que els continguts avaluadors siguin propers a les característiques d'aquests alumnes.
- 7) Que siguin àgils i clares les instruccions per l'aplicació, puntuació i valoració de resultats de l'instrument.
- 8) Que pugui aplicar l'instrument qualsevol professor a partir d'unes orientacions i instruccions concretes, però sense la necessitat d'una especialització prèvia.
- 9) Que puguin interpretar els resultats tots aquells professors que hagin rebut la informació i documentació necessària per fer-ho.
- 10) Que les competències seleccionades a cada àmbit, per formar part de l'instrument, siguin representatives d'aquest àmbit, que siguin apropiades per aquesta edat o nivell evolutiu i que siguin instrumentals o útils per la informació que aporten.
- 11) Que la informació i les dades que porti l'avaluació siguin útils per seqüenciar, ordenar, adaptar...el currículum i la dinàmica de classe per part dels professors.
- 12) Que la informació facilitada sigui transferible entre professors i/o especialistes, entre centres i/o serveis i transmissible a les famílies dels alumnes.

- 13) Que les dades obtingudes permetin fer elaboracions estadístiques, comparacions objectives entre subjectes, estudi longitudinal de l'evolució d'un subjecte (si s'avalua més d'una vegada) i altres aplicacions científiques i informàtiques.
- 14) Que les dades obtingudes tinguin funcions d'orientació pels alumnes i d'ajuda pels professors en moments de qualificació i acreditació dels alumnes.
- 15) Que sigui possible utilitzar-les com un element més d'informació i facilitació del procés de transició dels alumnes de l'etapa de Primària a la de Secundària.
- 16) Que sigui possible l'aplicació/realització de les proves de manera individual i col·lectiva, des d'ordinadors connectats a Internet durant la realització de la prova per l'alumne.

Des de l'inici de la recerca ja m'ho havia plantejat i amb el desenvolupament de l'instrument, a partir de les premisses indicades anteriorment, vaig poder comprovar la conveniència de que l'avaluació hauria de tenir dues parts diferenciades:

- a) Una dedicada a les competències de coneixements i d'habilitats cognitives,
- b) Una altra dedicada a les habilitats socials, les actituds, els valors... i els comportaments per a la convivència social.

Per a fer-ho vaig dividir els cinc àmbits de competències que estableixen *el Document* en dos blocs d'afinitats a partir de l'anterior dicotomia i va resultar la següent classificació:

- c) Àmbits Lingüístic, Matemàtic i Tecnocientífic, per a les proves d'avaluació de les competències que són bàsicament de coneixements i d'habilitats cognitives,
- d) Àmbits Social i Laboral, per les proves d'avaluació de les competències que són fonamentalment d'actituds, de valors i d'habilitats per a la convivència social.

Com a resultat d'un complex i laboriós procés a partir de les dades i premisses explicitades, vaig elaborar la primera proposta sobre l'avaluació de les competències bàsiques a l'inici de l'ESO que vaig presentar als experts, als quals demanava la seva opinió tecnicocrítica.

Amb les indicacions tècniques vaig millorar aquesta proposta i vaig començar les avaluacions d'alumnes en els diferents centres de Secundària i Primària ja concertats, per tal de recollir les dades necessàries per a realitzar el càlcul de fiabilitat i demés.

De la seva funció (Instrument d'Avaluació de **Competències Bàsiques** - **IACoBà**) he fet derivar el seu nom i de la distribució pràctica de les competències resulten 6 grups o proves d'avaluació diferenciades:

IACoBà 1: per l'avaluació objectiva de coneixements i habilitats cognitives, en l'Àmbit Lingüístic. Constituït per 32 exercicis o preguntes que avaluen un total de 8 competències bàsiques d'aquest àmbit.

IACoBà 2: per l'avaluació objectiva de coneixements i habilitats cognitives, en l'Àmbit Matemàtic. Constituït per 44 exercicis o preguntes que avaluen un total de 11 competències bàsiques d'aquest àmbit.

IACoBà 3: per l'avaluació objectiva de coneixements i habilitats cognitives, en l'Àmbit Tecnocientífic. Constituït per 36 exercicis o preguntes que avaluen un total de 9 competències bàsiques d'aquest àmbit.

IACoBà 4: per l'avaluació objectiva d'habilitats socials, actituds i valors, en l'Àmbit Social. Constituït per 72 preguntes que avaluen un total de 18 competències bàsiques d'aquest àmbit.

IACoBà 5: per l'avaluació objectiva d'habilitats socials, habilitats personals i actituds, en els Àmbits Social i Laboral. Constituït per 68 preguntes que avaluen un total de 17 competències bàsiques (8 socials i 9 laborals).

IACoBà 6: per l'autoavaluació sobre habilitats socials, actituds i valors, en els àmbits Social i Laboral. Constituït per 80 preguntes de resposta valorada, a raó de 4 opcions de diferent grau per cada pregunta i elecció d'una sola resposta, que avaluen un total de 52

competències bàsiques diferents (40 socials i 12 laborals). Cada competència està representada per una o diverses preguntes, en funció de la importància donada aquí a les competències seleccionades.

En aquest instrument les competències bàsiques diferents que han estat avaluades als instruments 2 i 3 (que en total sumaven 29, distribuïdes en 22 socials i 7 laborals) s'incrementen en 23 noves competències diferents (18 per l'àmbit Social i 5 per l'àmbit Laboral). Del total de 80 preguntes, 63 avaluen continguts relacionats amb les competències de l'àmbit Social, 4 avaluen continguts relacionats amb les competències de l'àmbit Laboral i 13 avaluen continguts relacionats amb competències d'ambdós àmbits.

D) Per a entendre millor la proposta de 6 instruments o proves i tres maneres diferents d'enfocar l'avaluació (avaluació objectiva i autoavaluació), cal donar compte d'alguns plantejaments:

- a) Podríem dir que tot el que fem els humans (actuacions, opinions, comportaments, silencis, omissions, pensaments, emocions...) pot donar compte d'una ètica, d'uns valors, d'uns principis, d'unes creences... que són els que orienten, a priori i en general de manera inconscient, tot el que fem, les nostres actituds.
- b) Però també aquests podrien explicar, a posteriori i de manera conscient, el per què ho hem fet, ho hem gaudit, ho hem patit... i una de les vies d'accés als valors subjacents a les nostres actuacions, és la reflexió i l'anàlisi de situacions i supòsits.
- c) Un dels aspectes positius de treballar les actituds i els valors és que poden romandre a la consciència i influir de manera correctiva en comportaments posteriors a la seva descoberta. Aquesta és una de les raons per les quals insisteixo, malgrat les dificultats que comporta, en avaluar un important grup de competències bàsiques sobre aquests continguts.
- d) També he tingut en compte que no és el mateix valorar situacions "externes" al subjecte que ha de respondre, que valorar-les de manera "interna", sobre si mateix, fent un judici personal. Quan la persona pensa una pregunta plantejada de manera genèrica, elabora una opinió i respon, ja està manifestant-se i aportant moltes dades sobre les seves actituds i els seus valors, però possiblement no estigui rebent les interferències d'un seguit de condicionants que se'n deriven de la situació d'autoavaluació.
- e) Autoavaluar-se, amb consciència de que ho estàs fent (i ens interessa que la persona tingui aquesta consciència a l'instrument 4), genera unes dificultats diferents que manifestar-se respecte de situacions a les quals sembla que no t'exposes tant o realitzar exercicis per demostrar els coneixements. No és el mateix la sensació que genera una avaluació sobre principis socials i situacions o sobre coneixements i habilitats, que mostrar-se, jutjar-se i transmetre sentiments, emocions i valors.
- f) Em sembla molt interessant tenir les dades sobre cada persona avaluada, per les dues vies esmentades, malgrat exigeixi més esforç i elaboració. Aquestes dades de doble modalitat sobre cada persona podran contrastar-se amb els resultats obtinguts per la mostra i això reportarà importants observacions útils per treballar amb els alumnes.
- g) Els instruments o proves 1, 2 i 3 responen a les previsions inicials per a la seva construcció: ha resultat de la selecció de competències, l'articulació de preguntes, l'elaboració d'exercicis, l'estructuració d'altres elements derivats de les premisses, etc.
- h) L'instrument 6 resulta de la diferència entre avaluació objectiva i autoavaluació referides a una mateixa persona, com s'ha argumentat.
- i) Els instruments 4 i 5 són el resultat de la redistribució de la primera construcció de l'instrument d'avaluació objectiva sobre habilitats, actituds i valors, que va resultar

d'un excessiu volum, ja que contenia 35 proves a 4 preguntes per cada prova. Aquest instrument així hauria generat problemes d'aplicació.

Es partia del propòsit de dissenyar un instrument d'avaluació de competències bàsiques que reunís una sèrie de requisits, marcats a priori. Molts d'aquells requisits s'han assolit i es presenten a continuació en el seu redactat inicial.

Es requereix que l'instrument:

- 1- Sigui útil per avaluar aquelles competències que són bàsiques i necessàries per a desenvolupar l'etapa de l'ESO,
- 2- Sigui idoni per a valorar als alumnes que accedeixen a l'ESO amb antecedents de n.e.e.,
- 3- Sigui útil per avaluar a tots els alumnes que passen de Primària a Secundària,
- 4- Sigui àgil i senzill en la manera de realitzar l'avaluació als alumnes,
- 5- Sigui senzill en la manera de controlar l'avaluació pels professors,
- 6- Sigui lògica i pràctica la forma de puntuar i de valorar els resultats,
- 7- Aporti dades pragmàtiques per a poder fer les adaptacions pertinents del currículum,
- 8- Inclouï coneixements corresponents als tres blocs de continguts: conceptuals, procedimentals i actitudinals,
- 9- Sigui útil pels docents i pels psicopedagogs dels serveis educatius,
- 10- Aporti dades i informacions que puguin compartir els especialistes i els docents en general,
- 11- Permeti fer avaluacions successives i acumulables dels mateixos alumnes,
- 12- Permeti valorar els progressos assolits i el ritme dels mateixos, per tal de poder ajustar les respostes educatives,

- 13- Solament contingui proves que siguin objectivament avaluables i no dependents d'informacions alienes a les mateixes proves,
- 14- Es pugui utilitzar per avaluar de manera individual i en agrupaments adients,
- 15- Avaluï els coneixements donant compte de si són o no funcionals i significatius per l'alumne avaluat,
- 16- Pugui tenir utilitat pels professors de les àrees, com avaluació d'aspectes importants sobre coneixements previs per l'ESO,
- 17- Aporti dades significatives sobre les n.e. dels alumnes avaluats,
- 18- Contingui proves que siguin inspiradores d'estratègies i d'activitats d'ensenyament,
- 19- Aporti resultats que facilitin l'elaboració de les ACI i de les programacions adaptades a aquells alumnes amb n.e.e.
- 20- Es pugui utilitzar (fer l'avaluació) sobre edició paper i també amb un equip informàtic,
- 21- Faciliti els resultats i la informació (correcció i valoració) de manera manual senzilla i de manera informatitzada.

I a l'hora de desenvolupar aquests dos darrers requisits va ser quan tot el projecte es va transformar. Davant del disseny d'un suport informàtic i un programa de correcció adients per a respondre a aquestes exigències, em vaig plantejar que no podia fer les coses a mig camí, que havia de ser agosarat i procurar de deixar l'instrument en les millors condicions que requereix el moment actual i els avenços tecnològics. Vaig concloure, tot i no tenir els coneixements informàtics necessaris, que calia fer una pàgina web pel treball directe dels alumnes i associar-li una base de dades pel programa de correcció però, sobre tot, per a poder anar acumulant els resultats dels alumnes avaluats com a font futurs estudis sobre el tema.

L'assessorament d'un tècnic informàtic al llarg de tot el procés de desenvolupament del meu treball, ha fet possible que aquella conclusió innovadora a la qual havia arribat es tornés una realitat. El camí ha estat molt complex, laboriós i costós donades les meves condicions de partida i la necessitat de compartir el meu projecte amb una altra persona que realitzava un treball professional a mida per les meves necessitats tècniques.

En síntesi, el pla de treball que he seguit es podria enumerar de la següent manera:

- a) Planificació del desenvolupament del treball amb el Dr. de la recerca.
- b) Estudis sobre les competències bàsiques i sobre les possibilitats d'avaluar-les.
- c) Anàlisi de diferents documents educatius que tracten sobre el tema.
- d) Estudi i anàlisi de les competències que especifica l'informe "*Identificació de les competències bàsiques en l'ensenyament obligatori*" (el qual conté 245 classificades en tres nivells d'importància).
- e) Anàlisi, una per una, de les 138 competències bàsiques més valorades a l'esmentat informe, que són les seleccionades i classificades al primer nivell d'importància.
- f) Selecció de les 66 competències que considerava més idònies pels objectius de l'instrument i representatives dels tres blocs de continguts en que es presenten.
- g) Primers intents d'estructuració de l'instrument a partir d'aquelles competències seleccionades.
- h) Estudi i anàlisi de les competències bàsiques que proposa la Secció VII de la Conferència Nacional d'Educació. Introdueixo canvis significatius en l'enfocament i aprofito els elements nous que aporta, sobre el tema, aquest document.
- i) Faig un estudi de l'evolució i la transformació que han sofert, entre el primer i el segon document, aquelles competències que havia seleccionat.
- j) Nou anàlisi, una per una, de les competències bàsiques que proposa la Conferència Nacional d'Educació estructurades per àmbits i separades per a Primària i per a Secundària.
- k) Selecció de les 83 competències més idònies per a la construcció de l'instrument d'avaluació a partir dels objectius previstos.
- l) Primera estructuració de l'instrument amb tres proves d'àmbit, les quals contenen diferents exercicis sobre les competències seleccionades a cada àmbit.

- m) Amb còpia impresa d'aquestes proves es fan les consultes al tècnic informàtic i als experts que prèviament havíem seleccionat amb el DR. de la recerca.
- n) Les observacions dels experts impliquen tenir que introduir modificacions i millores a les proves.
- o) Les observacions del tècnic informàtic impliquen tenir que planificar i enfocar de nou tots els exercicis, donat que no és la mateixa dinàmica treballar amb la interacció del professor (per exemple en alguns exercicis de llengua) que treballar interactivament i autònomament amb l'ordinador, responent sobre pantalla als exercicis i qüestions plantejades.
- p) Transformació d'aquelles 3 proves en 5, una per àmbit, després de moltes millores.
- q) Comprovacions i posada a prova de determinats exercicis, especialment de l'àmbit social, mitjançant l'avaluació individual d'algun escolar adient.
- r) Noves conclusions sobre les modalitats d'avaluació que pot abastar l'instrument, a partir de determinades comprovacions pràctiques.
- s) Transformació definitiva de l'instrument en 6 proves i 3 modalitats d'avaluació que examinen els 5 àmbits amb 332 exercicis sobre les 83 competències seleccionades.
- t) Donar forma definitiva a la pàgina web i a les diferents parts que la constitueixen. El projecte informàtic que alberga l'instrument està completat. Falta consolidar-lo.
- u) Nova consulta als experts, amb aquesta nova redacció impresa, de la qual se'n deriven algunes millores i correccions.
- v) Primera avaluació amb l'instrument a un grup d'alumnes per a comprovar la seva consistència i idoneïtat avaluadora.
- w) Correcció i nova redacció de l'instrument a partir de les dades obtingudes amb aquesta avaluació/prova de referència.
- x) Selecció de la mostra pertinent per a validar la utilització generalitzada del nou instrument. Dos parts: alumnes de 6è de Primària i alumnes de 1r d'ESO.

- y) Avaluació amb l'instrument imprès, dels més de 300 alumnes assignats per a la mostra, en els centres de Primària i de Secundària.
- z) Assajar les diferents proves, competències i exercicis a la pàgina web. Incorporar veu i imatges, estructurar la base de dades, posar a prova els diferents aspectes.
- aa) Introducció dels resultats a l'ordinador (base de dades) per la via de repetir tots els exercicis de totes les proves de tots els alumnes avaluats, utilitzant la pàgina web.
- bb) Valoració dels resultats obtinguts amb la mostra i tractaments científic i estadístic dels mateixos.
- cc) Anàlisi de les dades que se deriven d'aquests tractaments i elaboració de les conclusions que validen l'instrument.
- dd) Redacció d'aquesta memòria, resum, etc.

Alguns dels apartats indicats i les proporcions importants de treball que han generat es poden valorar millor en altres apartats on s'especifiquen més detalladament.

2.2.- Metodologia emprada:

Donat que aquesta recerca s'ha centrat en la creació i validació d'un instrument d'avaluació de les competències bàsiques a l'inici de l'ESO, ha estat bàsica la referència del paradigma quantitatiu i s'han seguit els criteris lògics corresponents a la metodologia científica.

La seqüència bàsica que s'ha seguit, com es pot comprovar consultant l'apartat anterior sobre el pla de treball, ha estat la de:

- I) Estudiar el tema corresponent, a partir de documents i publicacions adients,
- II) Dissenyar una resposta pràctica i útil, a partir de criteris científics i tècnics,
- III) Comprovar la consistència del disseny mitjançant la recollida de dades adients,
- IV) Transformar aquell disseny a partir de les noves dades obtingudes,
- V) Avaluar les mostres representatives amb l'instrument per a l'obtenció de dades,

- VI) Analitzar les dades i treure les conclusions que avalin la validesa de l'instrument,
- VII) Continuar recollint dades per aportar millores a l'instrument i suggeriments als professionals implicats.

La recollida de les dades s'ha fet en diferents moments del procés d'aquesta recerca, utilitzant la darrera elaboració de l'instrument creat i amb els subjectes idonis pels objectius previstos. En síntesi, els principals moments de la recollida de dades han estat els següents:

1- Realització d'una valoració tècnica sobre l'estructura i el contingut de la primera redacció de l'instrument, per part d'un grup d'experts en el tema.

2- Realització de la primera avaluació amb l'instrument (segona redacció) a un grup representatiu d'alumnes per comprovar la consistència de l'instrument.

3- Avaluació amb aquest instrument (tercera redacció) dels alumnes seleccionats per formar part de la mostra representativa de la validació. Aquests alumnes, sota les mateixes condicions i per mi en persona, han estat avaluats en els diferents CEIP i IES de la zona, gran part d'aquells que van donar l'autorització per a realitzar l'avaluació de la mostra.

2.3.- Descripció dels recursos utilitzats:

Pel desenvolupament d'aquesta recerca s'han utilitzat molts recursos, humans i materials, que es poden esquematitzar de la següent manera:

- 1. A casa:
 - Horari personal laboral, en jornada exclusiva.
 - Llibres, documents i materials fungibles diversos.
 - Equips informàtics, d'impressió, telefònics, etc.
 - Materials adquirits específicament per a l'ocasió i les necessitats del treball.
- 2. Als centres:
 - De Primària: hores de classe dels alumnes i col·laboració dels tutors, etc.
 - De Secundària: hores de classe dels alumnes, etc.
- 3. D'assessoria informàtica:
 - Col·laboració tècnica: en el temps que compartíem projecte en comú.
 - Contractació tècnica: en el temps que he necessitat l'assistència tècnica.
- 4. De direcció i assessorament expert:
 - Direcció de la recerca: reunions periòdiques i seguiment dels progressos.
 - Col·laboració d'experts, consultes a especialistes, etc.
- 5. Altres col·laboracions:
 - Per a la introducció dels resultats a la base de dades.
 - Des del Departament d'Ensenyament.

Tot i que es podria fer una relació molt més exhaustiva, separant en dos blocs ben definits, els recursos materials i humans que s'han dedicat a desenvolupar aquest important projecte de recerca, pot ser n'hi ha prou amb la relació anterior, si es fan algunes consideracions.

Com és lògic i habitual, la recerca genera despeses importants a l'investigador. En el meu cas, les despeses més evidents han estat les derivades dels següents apartats:

- a- Renovació dels equips informàtics, perifèrics i connexions a internet,...
- b- Materials fungibles diversos per a les diferents edicions, comprovacions,...
- c- Edició de milers de fotocòpies per a l'avaluació de les mostres (més de 300 alumnes per 6 proves d'unes 70 pàgines en total) i la resta d'exemplars a experts, centres,...
- d- Pagament de les hores dedicades pel tècnic informàtic a assessorar-me o bé a elaborar multitud de processos informàtics necessaris pel funcionament de les proves informatitzades i l'acumulació de les dades, elaboració d'informes, etc.
- e- Pagament de les hores dedicades per una psicopedagoga a ajudar-me en la lenta tasca d'introduir a l'ordinador els milers de resultats anotats pels alumnes en els fulls de les proves realitzades (mes de 300 alumnes per 332 respostes als diferents exercicis suposen més de 100.000 dades que s'han de "clicar" en pantalla, etc.).
- f- Altres despeses que s'han derivat i que són difícils de quantificar.

De totes maneres, he de deixar constància de que ho he passat molt bé dedicant la meua plena jornada laboral (i en moltes ocasions més hores al dia de les que corresponen a la jornada en els centres) a l'estudi, recerca i creació d'un projecte com aquest. Tornaria a dedicar-me a un projecte similar o a desenvolupar més aquest, si les possibilitats ho permetessin.

3.- Resultats obtinguts:

3.1.- Mostra de Primària:

En el desenvolupament del meu projecte es donava una dificultat lògica, derivada del temps necessari per a poder crear i validar l'instrument, que es podria definir de la següent manera: si l'instrument és per a l'avaluació de les competències bàsiques a l'inici de l'ESO, quan l'instrument està preparat els alumnes previstos ja no estan al començament de l'ESO i, si els avaluem com a única mostra, els resultats obtinguts aporten increments derivats d'uns quants mesos d'escolarització a la Secundària.

És per això que vaig decidir ampliar la mostra al col·lectiu d'alumnes de final de la Primària. Aquests si que estan propers a l'inici de l'ESO, si els avaluem a final de maig i principis de juny com era el cas. I, a més a més, la resposta d'alguns centres consultats va ser favorable i facilitadora. A més a més, les direccions d'aquests centres van demanar que s'avaluessin a tots els alumnes de 6è i no a un sol grup, per a poder disposar de les dades globals.

Alguns experts consultats m'han aconsellat que utilitzi com a mostra de validació de l'instrument a aquests alumnes situats al final de la Primària (o inici de la Secundària, que

són un total de 145) i que els resultats dels alumnes de 1r d'ESO els utilitzi per a contrastar-los amb aquells de la mostra de validació, observar estancaments, progressos derivats dels mesos d'escolarització en aquella etapa, diferències derivades de la zona, etc.

La relació dels centres que han col·laborat i els grups d'alumnes que han estat avaluats a Primària, en aquest curs 2002-2003, és la que segueix:

- CEIP Bonavista (Tarragona):
grup de 6è-A 20 alumnes.
grup de 6è-B 19 alumnes.
grup de 6è-C 20 alumnes.
- CEIP Pràctiques (Tarragona):
grup de 6è-A 25 alumnes.
grup de 6è-B 26 alumnes.
- CEIP Torroja i Miret (Vilaseca):
grup de 6è-A 18 alumnes.
grup de 6è-B 17 alumnes

Les característiques de les zones de cadascun d'aquests centres són diferents i això es pot observar en els resultats obtinguts, si comparem els 7 grups i si contrastem resultats de determinats alumnes de diferents centres.

El CEIP Pràctiques acull alumnes amb un bon nivell sociocultural.

El CEIP Bonavista acull alumnes amb un baix nivell sociocultural.

El CEIP Torroja i Miret acull alumnes d'un nivell sociocultural mitjà.

Per aquestes i altres raons podem considerar que tenim una mostra distribuïda amb bastant proporcionalitat i amb una certa compensació. Això fa que la mostra resultant sigui de característiques fiables.

3.2.- Mostra de Secundària:

De les converses amb els experts he pogut extreure un seguit d'idees per analitzar la resta de la mostra que, tot i que se situa en un nivell teòricament per sobre del punt de l'inici de la Secundària, pot aportar molts indicadors per entendre les evolucions i canvis que es produeixen a l'inici d'una nova etapa, noves relacions, nous estils d'ensenyament i d'aprenentatge, etc.

La mostra de la Secundària la constitueixen un total de 156 alumnes, procedents de 6 instituts públics, a raó d'un grup per centre. La distribució dels grups d'alumnes que han estat avaluats, en aquest curs 2002-2003, i els centres que han col·laborat són els que figuren a la següent relació:

- IES Bonavista (Tarragona):
grup de 1r-A 19 alumnes.
- IES Constantí (Constantí):

grup de 1r-A 26 alumnes.

- IES Pons d'Icart (Tarragona):
grup de 1r-A 29 alumnes.
- IES St. Pere i St. Pau (Tarragona):
grup de 1r-C 30 alumnes.
- IES Torreforta (Tarragona):
grup de 1r-C 31 alumnes.
- IES Vidal i Barraquer (Tarragona):
grup de 1r-A 21 alumnes.

Les característiques de les zones de cadascun d'aquests centres són diferents i això es pot observar en els resultats obtinguts, si comparem els 6 grups i si contrastem resultats de determinats alumnes de diferents centres.

A l'IES de Bonavista arriben alumnes procedents de la zona amb baix nivell sociocultural.

A l'IES de Constantí arriben els alumnes del propi municipi amb un nivell sociocultural mitjà.

A l'IES Pons d'Icart arriben alumnes del centre de Tarragona de nivell sociocultural mitjà-alt.

A l'IES de St. Pere i St. Pau arriben alumnes del propi barri amb un nivell sociocultural mitjà.

A l'IES Torreforta arriben alumnes del propi barri i el seu nivell sociocultural és mitjà.

A l'IES Vidal i Barraquer arriben alumnes de varies zones amb baix nivell sociocultural.

Per aquestes i altres raons podem considerar que tenim una mostra distribuïda amb bastant proporcionalitat però, pot ser, no tant compensada com la mostra de referència per a la validació.

A més a més, he pogut avaluar amb 3 de les proves (P-4, P-5 i P-6) a 33 alumnes del centre privat Elisabeth de Salou, la qual cosa enriqueix la base de dades donat que són alumnes amb un nivell mitjà i alt sociocultural.

3.3.- Presentació dels resultats:

El nombre de **subjectes avaluats** a la **mostra de Primària** ha estat de **145 en total**. Sobre aquest total s'han comptabilitzat el nombre d'encerts (diferents taules que es presenten a continuació) i, en conseqüència, també s'ha utilitzat aquesta quantitat per a calcular els percentatges que apareixen a les taules.

Prova 1: Àmbit Lingüístic

Competència	Exercici	Núm. d'encerts	Percentatge	Observacions generals
1	a	130	89 %	Més de dos terços

	b	122	84 %	Més de dos terços
	c	131	90 %	Més de dos terços
	d	119	82 %	Més de dos terços
2	a	123	84 %	Més de dos terços
	b	102	70 %	Més de dos terços
	c	116	80 %	Més de dos terços
	d	97	66 %	Dos terços
3	a	111	76 %	Més de dos terços
	b	98	67 %	Més de dos terços
	c	103	71 %	Més de dos terços
	d	84	57 %	Més de la meitat
4	a	106	73 %	Més de dos terços
	b	92	63 %	Quasi dos terços
	c	98	67 %	Més de dos terços
	d	97	66 %	Dos terços
5	a	128	88 %	Més de dos terços
	b	122	84 %	Més de dos terços
	c	124	85 %	Més de dos terços
	d	116	80 %	Més de dos terços
6	a	119	82 %	Més de dos terços
	b	113	77 %	Més de dos terços
	c	73	50 %	La meitat
	d	106	73 %	Més de dos terços
7	a	104	71 %	Més de dos terços
	b	106	73 %	Més de dos terços
	c	104	71 %	Més de dos terços
	d	97	66 %	Dos terços
8	a	94	64 %	Quasi dos terços
	b	101	69 %	Més de dos terços
	c	109	75 %	Més de dos terços
	d	98	67 %	Més de dos terços

Prova 2: Àmbit Matemàtic

Competència	Exercici	Núm. d'encerts	Percentatge	Observacions generals
1	a	126	86 %	Més de dos terços
	b	132	91 %	Més de dos terços
	c	129	88 %	Més de dos terços
	d	136	93 %	Més de dos terços
2	a	97	66 %	Dos terços
	b	99	68 %	Més de dos terços
	c	106	73 %	Més de dos terços
	d	111	76 %	Més de dos terços
3	a	123	84 %	Més de dos terços
	b	122	84 %	Més de dos terços
	c	110	75 %	Més de dos terços
	d	97	66 %	Dos terços
4	a	93	64 %	Just dos terços
	b	100	68 %	Més de dos terços
	c	98	67 %	Més de dos terços
	d	97	66 %	Dos terços

5	a	96	66 %	Dos terços
	b	100	68 %	Més de dos terços
	c	99	68 %	Més de dos terços
	d	97	66 %	Dos terços
6	a	84	57 %	Més de la meitat
	b	97	66 %	Dos terços
	c	99	68 %	Més de dos terços
	d	98	67 %	Més de dos terços
7	a	96	66 %	Dos terços
	b	85	58 %	Més de la meitat
	c	70	48 %	Just la meitat
	d	84	57 %	Més de la meitat
8	a	81	55 %	Més de la meitat
	b	70	48 %	Just la meitat
	c	90	62 %	Quasi dos terços
	d	86	59 %	Més de la meitat
9	a	51	35 %	Més d'un terç
	b	68	46 %	Quasi la meitat
	c	76	52 %	Més de la meitat
	d	52	35 %	Més d'un terç
10	a	68	46 %	Quasi la meitat
	b	74	51 %	Més de la meitat
	c	75	51 %	Més de la meitat
	d	61	42 %	Quasi la meitat
11	a	121	83 %	Més de dos terços
	b	95	65 %	Just dos terços
	c	96	66 %	Dos terços
	d	103	71 %	Més de dos terços

Prova 3: Àmbit Tecnicocientífic

Competència	Exercici	Núm. d'encerts	Percentatge	Observacions generals
1	a	120	82 %	Més de dos terços
	b	121	83 %	Més de dos terços
	c	114	78 %	Més de dos terços
	d	116	80 %	Més de dos terços
2	a	94	64 %	Quasi dos terços
	b	102	70 %	Més de dos terços
	c	97	66 %	Dos terços
	d	86	59 %	Més de la meitat
3	a	120	82 %	Més de dos terços
	b	116	80 %	Més de dos terços
	c	118	81 %	Més de dos terços
	d	101	69 %	Més de dos terços
4	a	114	78 %	Més de dos terços
	b	94	64 %	Quasi dos terços
	c	98	67 %	Més de dos terços
	d	111	76 %	Més de dos terços
5	a	114	78 %	Més de dos terços
	b	113	77 %	Més de dos terços
	c	94	64 %	Quasi dos terços

	d	85	58 %	Més de la meitat
6	a	115	79 %	Més de dos terços
	b	120	82 %	Més de dos terços
	c	103	71 %	Més de dos terços
	d	110	75 %	Més de dos terços
7	a	97	66 %	Dos terços
	b	108	74 %	Més de dos terços
	c	118	81 %	Més de dos terços
	d	105	72 %	Més de dos terços
8	a	114	78 %	Més de dos terços
	b	120	82 %	Més de dos terços
	c	114	78 %	Més de dos terços
	d	115	79 %	Més de dos terços
9	a	113	77 %	Més de dos terços
	b	116	80 %	Més de dos terços
	c	114	78 %	Més de dos terços
	d	115	79 %	Més de dos terços

Prova 4: Àmbit Social

Competència	Exercici	Núm. d'encerts	Percentatge	Observacions generals
1	a	121	83 %	Més de dos terços
	b	110	75 %	Més de dos terços
	c	92	63 %	Quasi dos terços
	d	124	85 %	Més de dos terços
2	a	127	87 %	Més de dos terços
	b	118	81 %	Més de dos terços
	c	103	71 %	Més de dos terços
	d	86	59 %	Més de la meitat
3	a	116	80 %	Més de dos terços
	b	118	81 %	Més de dos terços
	c	127	87 %	Més de dos terços
	d	110	75 %	Més de dos terços
4	a	120	82 %	Més de dos terços
	b	83	57 %	Més de la meitat
	c	115	79 %	Més de dos terços
	d	106	73 %	Més de dos terços
5	a	128	88 %	Més de dos terços
	b	105	72 %	Més de dos terços
	c	118	81 %	Més de dos terços
	d	118	81 %	Més de dos terços
6	a	115	79 %	Més de dos terços
	b	94	64 %	Quasi dos terços
	c	87	60 %	Més de la meitat
	d	98	67 %	Més de dos terços
7	a	110	75 %	Més de dos terços
	b	120	82 %	Més de dos terços
	c	124	85 %	Més de dos terços
	d	116	80 %	Més de dos terços
8	a	115	79 %	Més de dos terços
	b	128	88 %	Més de dos terços

	c	124	85 %	Més de dos terços
	d	120	82 %	Més de dos terços
9	a	127	87 %	Més de dos terços
	b	122	84 %	Més de dos terços
	c	115	79 %	Més de dos terços
	d	120	82 %	Més de dos terços
10	a	116	80 %	Més de dos terços
	b	116	80 %	Més de dos terços
	c	111	76 %	Més de dos terços
	d	122	84 %	Més de dos terços
11	a	124	85 %	Més de dos terços
	b	121	83 %	Més de dos terços
	c	115	79 %	Més de dos terços
	d	101	69 %	Més de dos terços
12	a	128	88 %	Més de dos terços
	b	92	63 %	Quasi dos terços
	c	122	84 %	Més de dos terços
	d	125	86 %	Més de dos terços
13	a	118	81 %	Més de dos terços
	b	124	85 %	Més de dos terços
	c	124	85 %	Més de dos terços
	d	120	82 %	Més de dos terços
14	a	130	89 %	Més de dos terços
	b	98	67 %	Més de dos terços
	c	110	75 %	Més de dos terços
	d	106	73 %	Més de dos terços
15	a	115	79 %	Més de dos terços
	b	121	83 %	Més de dos terços
	c	120	82 %	Més de dos terços
	d	110	75 %	Més de dos terços
16	a	130	89 %	Més de dos terços
	b	118	81 %	Més de dos terços
	c	125	86 %	Més de dos terços
	d	98	67 %	Més de dos terços
17	a	111	76 %	Més de dos terços
	b	114	78 %	Més de dos terços
	c	121	83 %	Més de dos terços
	d	103	71 %	Més de dos terços
18	a	92	63 %	Quasi dos terços
	b	86	59 %	Més de la meitat
	c	85	58 %	Més de la meitat
	d	116	80 %	Més de dos terços

Prova 5: Àmbit Social-Laboral

Competència	Exercici	Núm. d'encerts	Percentatge	Observacions generals
1	a	132	91 %	Més de dos terços
	b	130	89 %	Més de dos terços
	c	97	66 %	Dos terços
	d	111	76 %	Més de dos terços
2	a	124	85 %	Més de dos terços
	b	128	88 %	Més de dos terços

	c	114	78 %	Més de dos terços
	d	121	83 %	Més de dos terços
3	a	111	76 %	Més de dos terços
	b	120	82 %	Més de dos terços
	c	118	81 %	Més de dos terços
	d	125	86 %	Més de dos terços
4	a	121	83 %	Més de dos terços
	b	105	72 %	Més de dos terços
	c	111	76 %	Més de dos terços
	d	92	63 %	Quasi dos terços
5	a	83	57 %	Més de la meitat
	b	130	89 %	Més de dos terços
	c	122	84 %	Més de dos terços
	d	116	80 %	Més de dos terços
6	a	131	90 %	Més de dos terços
	b	128	88 %	Més de dos terços
	c	127	87 %	Més de dos terços
	d	121	83 %	Més de dos terços
7	a	113	77 %	Més de dos terços
	b	121	83 %	Més de dos terços
	c	121	83 %	Més de dos terços
	d	114	78 %	Més de dos terços
8	a	124	85 %	Més de dos terços
	b	95	65 %	Just dos terços
	c	98	67 %	Més de dos terços
	d	116	80 %	Més de dos terços
9	a	101	69 %	Més de dos terços
	b	114	78 %	Més de dos terços
	c	120	82 %	Més de dos terços
	d	106	73 %	Més de dos terços
10	a	125	86 %	Més de dos terços
	b	111	76 %	Més de dos terços
	c	124	85 %	Més de dos terços
	d	120	82 %	Més de dos terços
11	a	122	84 %	Més de dos terços
	b	92	63 %	Quasi dos terços
	c	114	78 %	Més de dos terços
	d	115	79 %	Més de dos terços
12	a	121	83 %	Més de dos terços
	b	122	84 %	Més de dos terços
	c	120	82 %	Més de dos terços
	d	124	85 %	Més de dos terços
13	a	124	85 %	Més de dos terços
	b	113	77 %	Més de dos terços
	c	95	65 %	Just dos terços
	d	103	71 %	Més de dos terços
14	a	125	86 %	Més de dos terços
	b	114	78 %	Més de dos terços
	c	120	82 %	Més de dos terços
	d	108	74 %	Més de dos terços
15	a	101	69 %	Més de dos terços
	b	122	84 %	Més de dos terços
	c	120	82 %	Més de dos terços

	d	114	78 %	Més de dos terços
16	a	122	84 %	Més de dos terços
	b	82	56 %	Més de la meitat
	c	113	77 %	Més de dos terços
	d	120	82 %	Més de dos terços
17	a	118	81 %	Més de dos terços
	b	106	73 %	Més de dos terços
	c	120	82 %	Més de dos terços
	d	111	76 %	Més de dos terços

Prova 6: Àmbits Social i Laboral

Les característiques especials d'aquesta prova han dificultat, fins a aquest moment d'elaboració de la Memòria, la manera de presentar els resultats. És per això que no s'adjunta cap taula com en el cas de les restants proves.

Malgrat això, des d'un començament he tingut especial interès en recollir les dades sobre els valors i les actituds personals dels alumnes avaluats i, tot i que ha estat una prova molt difícil i complexa d'elaborar amb els paràmetres de les altres, no he deixat mai de fer un esforç especial per articular-la com les altres proves.

Com és obvi, les dades d'aquesta prova s'han de prendre amb molta més prudència, per servir de punt de referència comparativa pels posteriors alumnes que avaluarem, que no les dades objectives de les altres proves (mostra de validació). Els criteris científics i els consells dels experts em porten a ser molt prudent i a estudiar més a fons el tema, abans de treure conclusions estadístiques que serveixin com a punt de comparació i valoració de posteriors alumnes avaluats. Encara no està però dintre d'un temps ho estarà i es posarà, igualment, al servei de la Comunitat Educativa.

4.- Estudis i/o cursos realitzats:

4.1.- Continguts:

És difícil especificar tota la formació que he realitzat durant aquest període, majoritàriament de manera autodidacta. Ha estat un autèntic any de reciclatge i de formació. He aprofitat diferents oportunitats informatives i de documentació, combinant-m'ho amb la disciplina del treball diari en la recerca i la creació de l'instrument.

De manera regular he assistit a:

- Seminari d'Educació Compartida (del Pla de Formació de Zona): en continuació del treball que venim fent un grup de docents interessats per aquest àmbit de les grans dificultats escolars de la ESO.
- Seminari d'Educació en Valors (del Pla de Formació de Zona): per a enriquir-me amb el debat que es plantejava i els continguts que ens van impartir els assessors de relleu que varen venir. Vaig tenir l'oportunitat de dialogar amb els meus companys de seminari sobre aspectes interessants relacionats amb els continguts de les Competències Bàsiques dels àmbits Social i Laboral, que he tingut present a l'hora de realitzar els exercicis que avaluen aquestes competències.

I també he assistit a:

- Congrés de Competències Bàsiques, juny-2003, Barcelona.
- Jornada de TIC i NEE, setembre-2003, Bellaterra (Barcelona).

4.2.- Resultats i utilitat:

Totes aquestes activitats formatives han cobert els objectius previstos i la seva utilitat ha estat important pel desenvolupament de treball que he estat realitzant i que continuaré realitzant en la mateixa direcció.

La formació rebuda formalment i tota aquella que he hagut de descobrir pel meu compte, han estat molt útils i revertiran directament en la meva formació i preparació general. De tal manera que els efectes els produeixen directament en el treball de recerca i els produiran, també directament, en els meus actes professionals i docents del dia a dia.

5.- Conclusions:

5.1.- Valoració del treball:

Els experts consultats sobre les dades les consideren molt acceptables i dignes d'avaluar les proves i l'instrument creat. Tots considerem, però, que es podem millorar alguns aspectes i alguns exercicis en concret.

L' **objectiu general** per a que un exercici acomplís la seva funció avaluadora s'ha situat en l' **obtenció dels dos terços dels encerts** dels alumnes de la mostra. Això vol dir que la majoria dels exercicis han superat aquest llistó i, per tant, quan una majoria dels alumnes de la mostra (66 % o més) respon encertadament a un exercici es pot considerar com a referència per avaluar a altres alumnes de similars característiques, que també ho haurien de realitzar correctament.

Els exercicis situats **entre el 66 % i el 50 % d'encerts** per part dels alumnes de la mostra, ens ha de fer reflexionar sobre les dificultats de realització, o el seu nivell elevat per a representar a aquests alumnes en aquest moment evolutiu, o les instruccions insuficients per a la comprensió del problema que es planteja,...

És aquí on podem fer intervenir els resultats de la mostra de Secundària, per veure les evolucions, etc. I també, és aquest el moment al qual hem d'analitzar conjuntament amb els especialistes de matèria les dificultats específiques de l'exercici. Això s'està fent.

Els exercicis situats **per sota del 50 % d'encerts** d'alumnes de la mostra, necessiten ser revisats a fons i millorats o substituïts, donats que aquests percentatges són insuficients per a representar la referència que es pretén. Però s'ha de fer de manera correcta i científica, seguint el procés realitzat per a la construcció i validació de l'instrument, i no es pot modificar o substituir simplement. Primer cal esbrinar la causa per la qual un exercici no ha funcionat com estava previst (malgrat els processos previs que van aconsellar posar-lo) i, posteriorment calcular els canvis, introduir-los i tornar a avaluar per a poder concloure sobre la seva pertinença o no. L'opinió dels especialistes de matèria i didàctica tenen la seva funció aquí. També estem realitzant consultes en aquest sentit donat que, encara que molts pocs, hi ha exercicis que no arriben als sostres mínims necessaris.

Cal tenir present, a més a més, que al grup dels alumnes que no han realitzat algun exercici correctament s'inclouen aquells casos que van deixar l'exercici en blanc (no sabia, no volia, es va despistar...), o que no van realitzar aquella prova (estaven malalts, van faltar aquell dia, etc.), o algunes altres contingències que no han permès d'assegurar-nos de que tothom va respondre a tots els exercicis (en uns centres va ser possible anar tantes vegades com fos necessari per a resoldre les contingències però en altres no). Aquestes dades també s'han d'analitzar abans d'introduir canvis i millores. Estem en això.

Alguns comentaris sobre exercicis en concret (veure taules) de les diferents proves:

- **P-1 Lingüístic:**

- Cal millorar els exercicis que s'indiquen de les següents competències:

- 6 c
- 3 d
- 4 b
- 8 a

I en l'ordre de prioritat que s'han relacionat, pel seu percentatge. Possiblement no s'hauran de substituir. Les dues darreres, a més a més, estan molt a prop del 66 %.

- **P-2 Matemàtic:**

- Cal millorar els exercicis que s'indiquen de les següents competències:

- 10 b
- 10 c
- 9 c

- 8 a
- 6 a
- 7 d
- 7 b
- 8 d
- 8 c
- 4 a

I en l'ordre de prioritats que s'han relacionat, pel seu percentatge. Possiblement no s'hauran de substituir.

La relació següent d'exercicis s'hauran de transformar o substituir donat que els seus percentatges estan fregant el 50 % o per sota:

7-c / 8-b / 9-a / 9-b / 9-d / 10-a / 10-d

I, sobre alguns d'aquests i dels anteriors exercicis, els professors dels alumnes avaluats afirmen que s'han fet a classe, que alguns dels seus alumnes saben aquests coneixements i que, pot ser cal millorar-los però no suprimir-los doncs són operacions i processos bàsics per a que puguin funcionar les matemàtiques a l'etapa de Secundària.

• **P-3 Tecnicocientífic:**

○ Cal millorar els exercicis que s'indiquen de les següents competències:

- 5 d
- 2 d
- 2 a
- 4 b
- 5 c

I en l'ordre de prioritats que s'han relacionat, pel seu percentatge. Possiblement no s'hauran de substituir. Les tres darreres, a més a més, estan molt a prop del 66 %.

• **P-4 Social:**

○ Cal millorar els exercicis que s'indiquen de les següents competències:

- 4 b
- 18 c
- 18 b
- 2 d
- 6 c
- 1 c
- 12 b
- 18 a
- 6 b

I en l'ordre de prioritats que s'han relacionat, pel seu percentatge. Possiblement no s'hauran de substituir. Les quatre darreres, a més a més, estan molt a prop del 66 %.

• **P-5 Socila-Laboral:**

○ Cal millorar els exercicis que s'indiquen de les següents competències:

- 16 b
- 5 a
- 4 d
- 11 b

I en l'ordre de prioritats que s'han relacionat, pel seu percentatge. Possiblement no s'hauran de substituir. Les dues darreres, a més a més, estan molt a prop del 66 %.

Aquest instrument d'avaluació ha estat en evolució fins avui, dia de redacció de la Memòria, i seguirà rebent millores dia a dia, a partir de les dades obtingudes, els comentaris encertats dels experts i els professionals de l'educació, i el meu treball de recerca per a la seva millora que seguiré dedicant.

Les millores que s'introduiran es comunicaran degudament al Departament d'Ensenyament i a les persones interessades en la seva utilització.

Haig de deixar constància de que amb uns dies més, abans de lliurar aquesta Memòria, la presentació i especificació de conclusions, així com una sèrie de detalls a la pàgina web i els seus processos, haurien estat molt més polits i perfeccionats. Però arriba el dia i s'ha de donar un dossier. Documentació millorable, que seguiré ampliant i perfeccionant durant un temps, i que espero poder comentar amb els responsables de la documentació de les Llicències Retribuïdes, per si fos possible anar adjuntant les noves dades elaborades.

5.2.- Aplicacions de l'instrument:

Aquest instrument pot ser útil, en el desenvolupament de les seves funcions educatives, als diferents professionals que intervenen a l'ESO:

- a) Als psicopedagogs membres dels EAP, CREDA, etc. en tant que han d'avaluar les necessitats educatives de múltiples alumnes (uns, al final del cicle superior de la Primària i, uns altres, al llarg del primer cicle de l'ESO) per tal de poder elaborar un seguit d'informes preceptius (dictàmens i informes complementaris, pel pas de Primària a ESO; informes dels alumnes per rebre atenció a la UAC; dictàmens dels alumnes per ser derivats a les UEC o altres modalitats d'educació compartida; etc.),
- b) Als professors de psicologia i pedagogia dels IES, que estan a primera línia de les diferents intervencions educatives i psicopedagògiques que es produeixen dintre d'un IES i que estan en relació directa amb els diferents membres dels serveis educatius o dels sociosanitaris de la zona,
- c) Als Mestres de pedagogia terapèutica dels IES, que estan directament implicats en l'avaluació, les adaptacions, el control i el seguiment dels alumnes amb n.e.e. i amb la preparació de materials i activitats adaptades,
- d) Als professors que intervenen en l'atenció a la diversitat dels IES, donat que han d'atendre a alumnes amb importants necessitats educatives a temps parcial i han de conèixer la situació acadèmica i les possibilitats de treball amb cadascun d'ells,
- e) Als professionals de les UEC que atenen alumnes dels IES, en tant que han d'impartir l'ESO molt adaptada, fora de l'institut, amb alumnes molt especials i en constant coordinació amb els professors que els avaluen,

- f) Als tutors dels grups d'alumnes de primer de l'ESO, que hauran d'orientar: a) als professor del seu grup sobre les necessitats amb les quals arriben els alumnes, b) als propis alumnes sobre l'itinerari personalitzat que més els hi convé (crèdits variables, atencions específiques, etc., i c) als pares d'aquests alumnes sobre el procés de resposta a les necessitats dels fills,
- g) Als professors de 1r d'ESO per tal de fer les avaluacions de coneixements previs i els corresponents ajustaments de les programacions,
- h) Al professorat que atén, a l'aula ordinària i en primera instància, les necessitats educatives de l'alumnat del primer cicle de l'ESO,

I no tan específics però vinculats amb altres objectius dels centres, podríem enumerar els següents aspectes:

1. Millora de la coordinació dels equips docents i dels seus membres entre si,
2. Millora del seguiment de determinats alumnes amb els serveis educatius i serveis externs del Sector,
3. Millora del funcionament de les juntes d'avaluació, tant a nivell de l'elaboració de les qualificacions com a nivell de la presa de decisions sobre promoció i acreditació,
4. Millora de la informació a la Comissió d'Atenció de la Diversitat i del Seminari d'Orientació i Atenció Psicopedagògica dels centres,
5. Millora del treball en equip per l'elaboració de les adaptacions curriculars (ACI, UAC, UEC) i altres mesures d'atenció a la diversitat,
6. Millora del treball en equip pel seguiment dels alumnes que reben mesures específiques d'atenció a la diversitat i adaptacions curriculars,
7. Millors en l'elaboració de materials adaptats i activitats d'ensenyament pel desenvolupament de mesures per atendre a la diversitat,
8. Millora de la capacitat d'anàlisi i autocrítica del professorat respecte de la feina feta, la qual cosa millora l'intercanvi d'experiències i la resolució de problemes comuns,
9. Increment als centres de la cultura de l'avaluació per a la millora.

5.3.- Proposta al Departament d'Ensenyament:

És difícil explicar una proposta en poques paraules, però vull ser breu i romandre a l'espera de poder parlar àmpliament i en directe.

Com tothom ja sap, aquest tema m'apassiona, em dedico i seguiré dedicant-me. Vaig agafar amb molta il·lusió el desenvolupament del meu projecte i m'he dedicat "en cos i ànima" durant més d'un curs escolar. Ara faig les primeres i molt importants conclusions i les plasmo a la Memòria. Lamento de no disposar de més temps per a haver lliurat una memòria més completa i detallada, però el temps és el temps i els terminis també.

Sempre he treballat amb la idea de que se'n pogués beneficiar del meu treball el més gran col·lectiu del sistema educatiu català. Les coses han quedat bastant bé, i crec no ser una persona amb falta de modèstia, doncs tinc tantes referències sobre la qualitat de la feina feta que començo a tenir confiança en la seva projecció i utilitat.

M'agradaria que aquest instrument, des de demà, estigués al servei de tots i la millor manera de fer-ho seria penjant-ho a XTEC i donant-li una certa preferència com es fa amb materials i instruments que els tècnics responsables així ho valoren. La conversa mantinguda amb Joaquim Fonoll m'ho va deixar clar i, en correspondència a les seves paraules li vaig facilitar l'adreça d'internet per a que pogués mirar i valorar el que hi ha penjat. Però pot ser falta parlar directa i concretament sobre molts detalls i possibles canvis a introduir per a que el Departament li pogués donar la preferència necessitada.

Mentre arriba aquesta reunió i diàleg, la pàgina web que possibilita la realització de les proves, per aquells centres i/ professors que ho demanin, i la base de dades on s'acumulen els resultats per a poder continuar investigant i aportant dades a la comunitat, estaran en un servidor comercial a disposició de tothom i satisfent jo els pagaments que requereixen aquests serveis.

Però la gratuïtat, la difusió, la confiança, l'estímul,... que pot aportar XTEC no es pot substituir per qualsevol altre alternativa comercial o privada.

Segueixo confiant en la possibilitat de parlar d'aquest instrument amb els tècnics del Departament d'Ensenyament per a poder arribar a algunes conclusions i respostes.

6.- Relació dels materials continguts en els annexos:

6.1.- Annex 1:

A l'annex 1 es presenten 6 documents, que corresponen a cadascuna de les 6 proves de que consta l'instrument, i que són importants per a que els docents i els especialistes entenguin a quin nivell se situa cada una de les competències seleccionades i els exercicis que s'han elaborat per avaluar cadascuna d'aquestes competències.

Seguint l'estructura general de la proposta que fa la Secció VII de la Conferència Nacional d'Educació, per a cada un dels àmbits, en cadascun d'aquests sis documents es troben ubicades les competències que han estat seleccionades a cada Dimensió, i dintre d'aquestes a cada una de les Macrocompetència plantejades i, fins i tot, si corresponen a les que es proposen per a Primària o per a secundària.

6.2.- Annex 2:

A l'annex 2 es presenten les 6 proves que constitueixen l'instrument avaluador. És la darrera redacció que es va imprimir per a fotocopiar i passar als més de 300 alumnes avaluats. A partir d'aquestes proves s'estructura la plana web i milloren molt en atractiu, dinàmica, color, activació, resposta,... i se'ls adjunta veu, imatges, informacions col·laterals, etc. Cal consultar l'esmentada plana i seguir el manual d'ús de l'annex 3.

6.3.- Annex 3:

A l'annex 3 presentem el Manual d'ús del professor, on s'especifiquen:

- La configuració inicial i els aspectes tècnics,
- L'inici de la sessió,
- Els entorns de l'Instrument IACoBà,
- L'entorn professor i menú,
- Descripció del menú
- Treball amb les proves,
- Visualització de resultats,
- Impressió d'informes,
- Altres gestions a la plana.

7.- Bibliografia:

- AUSUBEL, D.P.: Psicología educativa: un punto de vista cognoscitivo. Ed. Trillas. México, 1.981.
- BLANCH, X.: Cinc cèntims sobre la reforma educativa. Edicions Proa. Barcelona, 2000.
- BRUNER, J.: Investigaciones sobre el desarrollo cognitivo. Pablo del Río. Madrid, 1.980.
- CAMBRODÍ, A.: Principios de Psicología Evolutiva del Deficiente Mental. Editorial Herder. Barcelona, 1.983.
- CAMBRODÍ, A.: Psicología de la Deficiencia Mental. El Proceso de Deficienciación. Editorial Caixa de Barcelona. Barcelona, 1.988.
- COLL, C.: Marc curricular per a l'ensenyament obligatori. Departament d'Ensenyament. Barcelona, 1986.
- COLL, C.; y otros: El constructivismo en el aula. Graó editorial. Barcelona, 1.993.
- CONFERÈNCIA NACIONAL D'EDUCACIÓ: Debat sobre el sistema educatiu català. Conclusions i propostes. Departament d'Ensenyament, Barcelona, 2002.

- CONSELL ESCOLAR DE CATALUNYA: L'Educació Primària. Jornada de reflexió a Terrassa. Barcelona, 2000.
- DEL CARMEN, L.M.; ZABALA, A.: Guia per a l'elaboració del Projecte Curricular de Centre. Graó editorial-ICE. Barcelona, 1993.
- DEL CARMEN, L.M.; ZABALA, A.: Guia per a l'elaboració del Projecte Curricular de Centre. Graó editorial-ICE. Barcelona, 1993.
- DEPARTAMENT D'ENSENYAMENT: Programa educació 2000-2004. Barcelona, 2000.
- DEPARTAMENT D'ENSENYAMENT: Instruccions per a l'organització i funcionament dels centres docents pel curs 2002-2003. Barcelona, 2000.
- DEPARTAMENT D'ENSENYAMENT: Identificació de les competències bàsiques en l'ensenyament obligatori. Barcelona, 2000.
- DEPARTAMENT D'ENSENYAMENT: L'avaluació a l'ESO. Barcelona, 1996.
- DEPARTAMENT D'ENSENYAMENT: Currículum de l'educació Primària. Barcelona, 1992.
- DEPARTAMENT D'ENSENYAMENT: Currículum de l'ESO. Àrees de Llengua, matemàtiques, Ciències Socials, Ciències Naturals, Tecnologia.
- DEPARTAMENT D'ENSENYAMENT: Atenció a la diversitat a l'ESO: 50 idees per a l'acció. Barcelona, 1996.
- DEPARTAMENT D'ENSENYAMENT: El projecte curricular i la programació. Barcelona 1992.
- GAIRIN, J.: Pràctica docent, organització escolar i canvi educatiu. Ed. Perspectiva escolar-123, Barcelona, 1988.
- GONZALEZ, F.; NOVAK, J.: Aprendizaje significativo: técnicas y aplicaciones. Ediciones pedagógicas. Madrid, 1996.
- GRÀCIA, J.; BLANCO, J.; CANELA, A.; DOMINGO, M.; FERRÉ, E.; i altres: "Com fem el PCC? Metodologia i orientacions pràctiques per l'elaboració del PCC a l'ESO" ICE-URV. Tarragona, 2001.
- GRÀCIA, J.; CAMBRODÍ, A.; MERCADÉ, M.T.: "Método Dimensional Cambrodí para la exploración y valoración funcional del limitado mental". Edita Fundació A.Cambrodí-IPE. Tarragona, 1993.
- MAURI, T.; VALLS, E.; GÓMEZ, I.: Els continguts escolars. El tractament en el currículum. Graó. Barcelona, 1993.
- PIAGET, J.: Psicología y epistemología. Ed. Ariel. Barcelona, 1971.
- PIAGET, J.: Adaptación vital y psicología de la inteligencia. Siglo XXI. Madrid, 1980.
- PROGRAMA SOCRATES/COMENIUS: Proposta de capacitats curriculars a potenciar en alumnes amb n.e.e. a l'ESO. Barcelona, 1998.
- ZABALA, A.: La pràctica educativa. Com ensenyar. Graó edit. Barcelona, 1995.
- ZABALA, A.: El constructivismo en el aula. Los enfoques didácticos. Graó editorial. Barcelona, 1996.