

CIÈNCIES SOCIALS I LA SEUA DIDÀCTICA

Rafael Sebastià i Alcaraz

Materials de suport a la docència en valencià

99

DEPARTAMENT DE GEOGRAFIA HUMANA
UNIVERSITAT D'ALACANT

Rafael Sebastià i Alcaraz

L'edició d'aquest material s'ha fet dins el marc del conveni per a la promoció de l'ús del valencià signat per la Universitat d'Alacant amb la Conselleria d'Educació de la Generalitat Valenciana. Ha rebut, també, el suport de la CAM.

ISBN: 978-84-7908-984-9
Dipòsit legal: A-948-2008

Alacant, març de 2008 (1a edició)
Edició: Universitat d'Alacant. Secretariat de Promoció del Valencià
Apartat de Correus 99 - 03080 Alacant
A/e: S.proval@ua.es tel. 96 590 34 85

Impressió: Limencop
Universitat d'Alacant.
Edifici de Ciències Socials – Planta baixa
<http://impresiondigital.limencop.ua.es> tel. 96 590 34 00 Ext. 2784

Índex

Presentació.....	VII
Introducció.....	IX
1 La competència lingüística en l'aprenentatge de les ciències socials.....	11
1.1 Enquesta inicial	11
1.2 Introducció	11
1.3 Descripció, anàlisi, definició, explicació, argumentació, interpretació i justificació.....	12
1.4 La comprensió de missatges orals.....	15
1.5 La comprensió de missatges escrits	16
1.6 L'elaboració de missatges escrits	18
1.7 La comprensió de missatges visuals	21
1.8 Mapa conceptual	27
1.9 Els quadres sinòptics.....	29
1.10 El debat	30
1.11 L'informe.....	31
1.12 Exemples	32
1.13 Glossari	34
1.14 Activitats	35
1.15 Autoavaluació.....	37
1.16 Bibliografia bàsica.....	37
1.17 Bibliografia complementària.....	37
2 Didàctica de les ciències socials.....	39
2.1 Enquesta inicial	39
2.2 Introducció	39
2.3 Ciències Socials: concepte i característiques	39
2.4 Evolució històrica de les tendències en les ciències socials	42
2.5 Els continguts en la didàctica de les ciències socials.....	44

2.6 Exemple de selecció de continguts per a la programació de l'àrea de coneixement del medi social i cultural	48
2.7 Comunicació i difusió en les ciències socials	49
2.8 Glossari	51
2.9 Activitats	52
2.10 Autoavaluació	53
2.11 Bibliografia bàsica	53
2.12 Bibliografia complementària	54
2.13 Apèndix documental	58
3 Geografia	61
3.1 Enquesta inicial	61
3.2 Introducció	61
3.3 Evolució de la ciència geogràfica	62
3.4 Definició de Geografia	68
3.5 Definició de Didàctica de la Geografia	72
3.6 Relació entre el coneixement escolar i el coneixement científic	74
3.7 Geografia en l'educació primària	76
3.8 Glossari	80
3.9 Activitats	80
3.10 Autoavaluació	81
3.11 Bibliografia bàsica	81
3.12 Bibliografia complementària	82
3.13 Annexos	86
4 Història i la seua didàctica	91
4.1 Enquesta inicial	91
4.2 Introducció	91
4.3 Evolució de la història com a ciència	91
4.4 Definició d'història i les seues característiques	93
4.5 Metodologia de la història	95
4.6 Aportació de la història a l'educació primària	102
4.7 Transposició didàctica en història	102
4.8 Activitats	103
4.9 Autoavaluació	105
4.10 Bibliografia bàsica	105
4.11 Bibliografia complementària	106

5 Normativa.....	109
5.1 Enquesta inicial.....	109
5.2 Introducció.....	109
5.3 Reflexió inicial sobre la incidència de la normativa.....	110
5.4 Normativa vigent en l'àrea.....	111
5.5 Definició del nom de l'àrea en la normativa.....	112
5.6 El medi i la geografia.....	112
5.7 El medi i la relació disciplinar.....	114
5.8 Què és el que cal ensenyar-aprendre?: objectius i continguts.....	114
5.9 Com ensenyar?.....	118
5.10 Com avaluar?.....	119
5.11 Coneixement del medi: antecedents històrics.....	119
5.12 Coneixement del medi: antecedents pedagògics.....	121
5.13 El paper del docent.....	123
5.14 Glossari.....	124
5.15 Activitats.....	124
5.16 Autoavaluació.....	124
5.17 Bibliografia bàsica.....	124
5.18 Bibliografia complementària.....	126
5.19 Annexos.....	126
6 Fins i objectius.....	131
6.1 Enquesta inicial.....	131
6.2 Introducció.....	131
6.3 Fins i objectius generals en la normativa actual.....	133
6.4 Fins i objectius segons diferents escoles.....	136
6.5 Fins i objectius: reflexió final.....	139
6.6 Exemplificació d'objectius.....	140
6.7 Glossari.....	142
6.8 Activitat.....	143
6.9 Autoavaluació.....	143
6.10 Bibliografia bàsica.....	144
6.11 Bibliografia complementària.....	144
6.12 Annexos.....	145
7 Continguts.....	147
7.1 Enquesta inicial.....	147
7.2 Introducció.....	147

7.3 Els continguts conceptuals	148
7.4 Els continguts procedimentals	149
7.5 Els continguts actitudinals	150
7.6 La selecció i seqüenciació de continguts	151
7.7 Els continguts i la normativa.....	152
7.8 Dificultats en la conceptualització	152
7.9 Glossari	155
7.10 Exemplificació	155
7.11 Activitats.....	156
7.12 Autoavaluació	158
7.13 Bibliografia bàsica	150
7.14 Bibliografia complementària.....	159
8 Estratègies i mètodes didàctics.....	161
8.1 Enquesta inicial.....	161
8.2 Introducció	161
8.3 El mètode en l'àrea de Coneixement del Medi Natural, Social i Cultural	164
8.4 El mètode i les activitats	170
8.5 Metodologia i normativa.....	171
8.6 Exemplificació	172
8.7 Activitats	172
8.8 Autoavaluació	172
8.9 Bibliografia bàsica	173
9 Avaluació	175
9.1 Enquesta inicial.....	175
9.2 Introducció	175
9.3 El problema de l'avaluació.....	176
9.4 Fases de l'avaluació	176
9.5 Instruments d'avaluació	177
9.6 L'avaluació i la normativa	179
9.7 Exemple	183
9.8 Activitats.....	183
9.9 Autoavaluació	184
9.10 Bibliografia bàsica	184
9.11 Bibliografia complementària.....	185

Presentació

Des de l'equip de govern de la Universitat d'Alacant valorem la docència en valencià com un component molt positiu en la formació universitària dels futurs professionals que han estudiat en aquesta Universitat. És una obligació de la Universitat formar bons professionals que en un futur coneguen bé la realitat que els envolta i hi presten amb normalitat els seus serveis. Per això, el domini del valencià propi de la seua especialitat tècnica o científica és fonamental per a entendre i per a gestionar el procés de desenvolupament de la societat valenciana —i també per a integrar-s'hi amb total normalitat.

Aquest material docent que ara presentem és un resultat més d'aquesta filosofia, que impregna l'actual equip de govern, de preparar bons professionals que puguen fer un servei en la societat que ha creat i que manté la Universitat d'Alacant. Per a fer possible que els alumnes actuals i futurs de la Universitat puguen exercir competentment la seua professió en valencià, hem d'estimular un procés previ d'una certa complexitat que, per les seues característiques, ha de ser lent de necessitat: preparar bons professors que puguen impartir la docència en valencià i disposar de materials de suport adequats.

Per a ajudar a aconseguir això, en els darrers anys hem fet convocatòries d'ajudes per a elaborar materials docents en valencià. L'objectiu que hi ha darrere d'això és començar a publicar, a poc a poc, els materials que tinguen la qualitat suficient. Aquestes iniciatives de suport a l'ús del valencià com a llengua de creació i de comunicació científica són possibles gràcies a l'ajuda de la Generalitat Valenciana (Conselleria d'Educació), a través del conveni per a la promoció de l'ús del valencià.

Ignasi Jiménez Raneda
Rector

Introducció

Aquest quadern ha sorgit amb l'objectiu de facilitar el material didàctic necessari per al seguiment de l'assignatura de *Ciències socials i la seua didàctica*, ubicada en el segon curs de Magisteri, especialitat Educació Primària. Els alumnes d'aquesta titulació tenen un pla d'estudi molt dens, i una simple observació posa de manifest la falta de temps per atendre la seua formació.

Al mateix temps els avanços tant en la didàctica com en les ciències de referència, difosos en revistes especialitzades, llibres de congressos, o temàtics, ens aconsellen realitzar una selecció i presentar una síntesi, que serveixa de punt de partida per tot l'alumnat que tinga una mínima inquietud. Per aquesta raó dins dels primers capítols i activitats d'aula es presenten les principals fonts d'informació com bibliografia, hemeroteca o direccions d'Internet.

La Universitat d'Alacant, conscient que molts alumnes volen estudiar en valencià, ofereix al professors, a través del Secretariat de Promoció del Valencià, l'oportunitat d'elaborar materials docents en aquesta llengua. Per tant l'objectiu d'aquest quadern també és atendre la demanda social existent i proporcionar el material didàctic bàsic pel seguiment de l'assignatura de *Ciències socials i la seua didàctica*.

Els continguts seleccionats per al quadern estan definits pel descriptor que marca la normativa i els principis de la ciència, que el docent a presentat als seus alumnes i que han sigut avaluats a classe al llarg de cinc cursos.

El primer capítol es dedica a les competències lingüístiques en les ciències socials, per que l'experiència i les proves realitzades ens han confirmat que moltes vegades demanem a l'alumnat exercicis com descriure, analitzar, definir, interpretar, argumentar que s'han après possiblement d'una forma intuïtiva i els alumnes no saben exactament que volen dir.

El tres capítols següents donen a conèixer les ciències de referència: ciències socials, geografia i història, ja que la pràctica docent dels futurs docents dependrà, conscients o no, de la forma d'entendre la ciència.

Els cinc capítols següents es a dir, els dedicats a la normativa, objectius didàctics, continguts, mètodes i estratègies i avaluació formen un bloc dedicat a explicar el paper de les ciències socials dins de la assignatura Coneixement del Medi Natural, Social i Cultural, ja que ells no seran professors de didàctica de les ciències socials, sinó mestres.

Falten els continguts corresponents als recursos didàctics i per als quals s'aconsella emprar un altre llibre publicat a la mateixa col·lecció de Joan Fuster, *Materials i recursos didàctics*, núm. 46.

L'estructura que es desenvolupa en els capítols és semblant i segueix el guió que a continuació s'ofereix.

En primer lloc s'inclou una enquesta inicial amb una doble finalitat. Per una banda aquesta enquesta permet conèixer al docent les idees i coneixements previs de l'alumnat i per una altra quan al final del tema o capítol es fa l'autoavaluació permet descobrir als discents i el docent l'evolució dels processos d'ensenyament-aprenentatge i adoptar les mesures pertinents.

En segon lloc, s'inclou en la introducció els objectius que es fixen per al tema i es presenten definicions diferents sobre els conceptes que es treballen amb l'objectiu de descobrir els trets definidors i les interpretacions oferides sobre el contingut presentat.

Després s'avança en el contingut i s'acompanya la teoria de exemples diversos, ja que moltes vegades els continguts es fan més significatius amb el treball d'exemples.

Per a facilitar la comprensió dels capítols en ocasions s'ha introduït un glossari elaborat a partir de les necessitats manifestades pels alumnes.

Posteriorment s'inclouen activitats perquè l'alumnat aplique i referme els continguts del tema.

L'autoavaluació està present en tots els capítols, i és una eina bàsica tant per al coneixement de l'evolució del procés d'aprenentatge i dels resultats d'aquest, que hi ha per a agafar consciència del problemes sorgits i cercar les possibles solucions.

Per als alumnes que no es conformen amb aquest llibre introductori en la didàctica de les ciències socials i volen aprofundir en la matèria cada capítol hi ha una bibliografia bàsica i una altra de complementària.

1 La competència lingüística en l'aprenentatge de les ciències socials

1.1 Enquesta inicial

- a) Per què és important aquest apartat en la didàctica de les ciències socials?
- b) Quines competències lingüístiques s'inclouen en aquest apartat?
- c) Quines competències lingüístiques són específiques de les ciències socials?
- d) Quines característiques específiques presenten les competències lingüístiques en les ciències socials?

1.2 Introducció

El llenguatge és l'eina bàsica de la comunicació en la nostra vida i de la construcció del coneixement tant personal com social. Tots els éssers humans afronten problemes relacionats amb la recerca d'informació (crítica i selectiva) i necessiten comunicar-se de forma escrita o oral amb els altres.

L'objectiu d'aquest tema és conèixer la competència lingüística que requereix la didàctica de les ciències socials i les aportacions que ofereix la didàctica de les ciències socials al desenvolupament del llenguatge.

Què és el que pot aportar la didàctica de les ciències socials al desenvolupament del llenguatge?

La geografia o la història disposen de termes i conceptes específics diferents dels que s'usen en altres ciències o en les nostres converses més freqüents.

En les competències lingüístiques es distingeix la comprensió oral, la comprensió lectora, l'expressió oral i l'expressió escrita.

La *comprensió oral* resulta imprescindible perquè s'entenguen les explicacions, en les preguntes, en les instruccions que el docent dona en classe, en els apunts que dicta, o per a rebre la informació procedent de diferents

recursos didàctics com projeccions d'audiovisuals, pel·lícules, i dramatitzacions.

La *comprensió lectora* és essencial per a processar la informació escrita, per a subratllar, resumir, esquematitzar o respondre a les preguntes d'un text.

El domini de l'expressió *oral o escrita* permet comunicar-se amb els altres, fent descripcions, comparacions, definicions, explicacions, justificacions o argumentacions.

Els docents habitualment sol·liciten als alumnes que definisquen, comparen, expliquen, argumenten, etc. en les activitats de classe, sense que prèviament se'ls haja ensenyat aquestes competències lingüístiques. Aquesta absència pot ser considerada com una de les causes de les dificultats d'ensenyament-aprenentatge en les ciències socials. I aquesta manca s'estén fins a nivells universitaris. En particular sorprèn que en exàmens de proves d'accés a la universitat (PAU), en els quals es demana als alumnes que facen l'explicació d'un fet històric, pràcticament la majoria responen descrivint-lo.

DOCUMENT 1. Competència lingüística en les ciències socials

Descriure	Comparar	Definir
<ul style="list-style-type: none"> • Mapes • Gràfics • Imatges • Objectes • Paisatges • Processos • Personatges 	<ul style="list-style-type: none"> • Mapes • Gràfics • Imatges • Objectes • Paisatges • Processos • Personatges 	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptes
Explicar	Justificar	Argumentar
<ul style="list-style-type: none"> • Mapes • Gràfics • Imatges • Processos • Causalitat • Empatia 	<ul style="list-style-type: none"> • Teoria • Afirmacions 	<ul style="list-style-type: none"> • Defensar idees enfront d'uns altres • Debats

1.3 Descripció, anàlisi, definició, explicació, interpretació, justificació i argumentació

La *descripció* és necessària com a primer pas en la transmissió de la informació. Consisteix en l'elaboració de proposicions o enunciatos en els quals es recullen la major part de les propietats o característiques del que s'exposa. És important perquè se supere el sincretisme o dificultat per a destriar en un conjunt les parts que l'integren. Però no és suficient perquè es compreguen els fenòmens, per a explicar les causes i les conseqüències.

La descripció s'utilitza per a obtenir informació sobre les qualitats, propietats, fets, accions, objectes o fenòmens causals sense recórrer a explicacions causals explícites. La descripció es realitza mitjançant les habilitats cognitives com enumerar, observar, identificar, seleccionar, comparar o classificar.

Els fets i situacions socials es descriuen responant a preguntes com: Què és?, Com és?, Què passa?, On passa?, Quan passa? Què fan? , Com ho fan?, Qui intervé?, Com intervenen?, On viuen?

L'anàlisi se sosté en gran mesura en la descripció i consisteix en la distinció i separació de les parts d'un tot fins a arribar a conèixer-ne els principis o elements.

L'anàlisi resulta essencial per a superar el sincretisme, o dificultat en el xiquet de distingir les parts d'un tot, i les quals són accessòries de les que són essencials. Per exemple, la descripció d'una bicicleta es pot fer distingint característiques accessòries com el color, o la grandària, però en l'anàlisi es busquen les característiques essencials, com rodes, volant, quadre, pedals, cadena, fre.

Les preguntes o instruccions que indueixen a la realització d'un anàlisi són: De quines parts consta...? Quins elements formen...? Assenjala les parts... o Indica els elements...

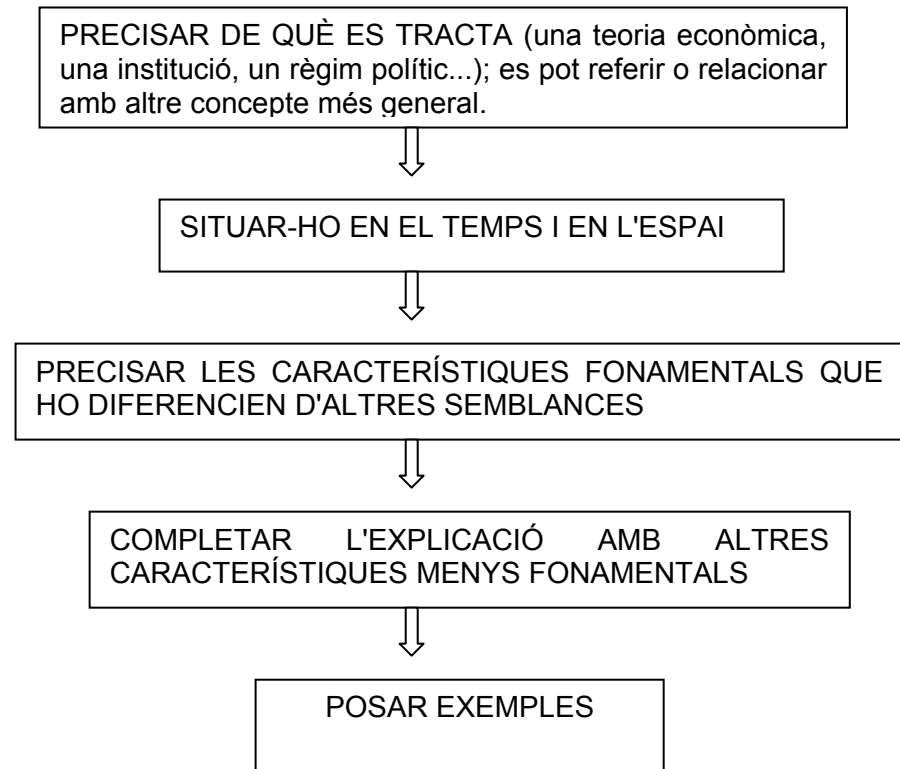
La *definició* parteix de la descripció i consisteix a produir proposicions o enunciats amb les qualitats, propietats o característiques del considerat. Però no es tracta d'enumerar totes les qualitats, propietats o característiques, sinó de seleccionar-les de manera que permeten la seua distinció de la resta del seu gènere d'una manera clara.

La definició està associada als processos de categorització i de recerca dels elements essencials (categories, atributs) amb els quals construir els conceptes.

L'explicació. Busca comprendre el perquè i el per a què dels fets, fenòmens, situacions o actuacions, coneixent les causes i les conseqüències. L'explicació tendeix a ser més completa en la mesura que s'avança en la descripció i en la definició. En l'explicació es produeixen proposicions o enunciats en els quals exposen i intenten relacionar les causes i/o les conseqüències. Les qüestions que indueixen a realitzar explicacions son: Per què....? Què va produir....? Quin va ser el resultat de...?

La justificació. Correspon al procés cognitiu que busca les últimes raons, és a dir, el perquè dels perquè. La justificació també consisteix a comprovar si són acceptables o no els arguments elaborats. Un exemple de justificació pot ser el text següent: Els ibers coneixien i practicaven el comerç; en cas contrari, com es pot explicar la presència de metalls importats i productes manufacturats d'Egipte i el Pròxim Orient, o la presència de monedes?

DOCUMENT 2. Proposta per a identificar accions necessàries per a fer definicions.



La interpretació. Procés de selecció de relacions causals o opinions des d'un punt de vista personal a fi d'intervenir en la resolució d'un conflicte. La interpretació respon a les qüestions següents: Com ho faries? Com podria ser...? Com penses...?

L'argumentació. Consisteix en la defensa de les pròpies conviccions mitjançant els recursos de quatre operacions essencials (Toulmin, 1993):

- Afirmar una idea o tesi, justificant un punt de vista.
- Rebutjar altres punts de vista possibles.
- Cedir en certs punts perquè es defense millor el punt de vista propi.
- Permetre contrastar les afirmacions per a poder-les valorar, qüestionar o criticar.

L'argumentació es pot fer mitjançant el recurs d'un exemple o analogia, mitjançant el principi d'autoritat, per l'ocupació de causes i conseqüències o per deducció. L'argumentació afavoreix el desenvolupament d'actituds de diàleg i tolerància. Exemple d'argumentació per deducció és la següent frase: "Els musulmans, els espanyols, els gitanos o els liberals, com a éssers humans que són tenen els mateixos drets i obligacions".

1.4 La comprensió de missatges orals

La comprensió de missatges orals es requereix en multitud d'ocasions dins de l'aula; quan els alumnes o el professor expliquen, pregunten, quan veuen un vídeo, una pel·lícula, etc.

Una tècnica que permet comprovar al docent el nivell de comprensió oral és la presa d'apunts. Aquesta tècnica parteix de l'anàlisi del que els alumnes ja saben mitjançant un comentari d'una imatge, text o directament se'ls demana que escriguen el que creuen que ja saben del tema. Posteriorment se'ls dicta un text indicant-los que copien amb l'objectiu de saber la seua capacitat d'atendre per a prendre apunts. En aquest apartat convé que l'exposició siga breu i no supere els vint minuts.

Hi ha tipus essencials d'alumnes en la presa d'apunts: els copistes (gravadora) i els estratègics (estructura). Els primers intenten prendre nota de tot, i quan no ho aconsegueixen demanen al docent que repetisca, i si aquest no ho fa es cansen i es perden. Els segons tracten d'identificar i seleccionar les idees clau i l'estructura del tema. Per tant una vegada dictat el tema es pot demanar que els alumnes identifiquen les idees fonamentals i les ordenen. Una vegada feta aquesta activitat els alumnes han d'autoavaluar la seua capacitat per a recollir i organitzar la informació; per a fer-ho poden ajudar-se de plantilles. En aquestes s'anota si la idea exposada està o no en els seus apunts, si està completa o incompleta, i si és o no acceptable. Per exemple hem exposat el concepte de creixement demogràfic i per a autoavaluar-se es recorre a la plantilla següent.

DOCUMENT 3. Plantilla d'autoavaluació d'una exposició oral

CREIXEMENT DEMOGRÀFIC	Conceptes immediats	Present		Incomplet		Acceptable	
		SÍ	No	SÍ	NO	SÍ	NO
Creixement vegetatiu	Natalitat						
	Mortalitat						
Creixement migratori	Emigració						
	Immigració						

Finalment reelaboren els apunts comparant-los amb els dels companys. En qualsevol cas la comprensió dels apunts sempre millora amb la reelaboració col·lectiva.

DOCUMENT 4. Actuacions del docent per a afavorir la comprensió en l'exposició oral

Presentar el tema i indicar a l'alumne que anote tot el que sap (per a poder-ho relacionar amb el que ha d'aprendre).
Avisar que haurien de prendre apunts.
Presentar els continguts amb un esquema previ en la pissarra, un mapa conceptual o similar.
Al·ludir a l'esquema durant l'exposició.
Anotar en la pissarra els noms, xifres, etc. que siguen rellevants
Plantejar interrogants perquè siguen resolts per l'alumnat o el mateix professor a fi de mantenir l'atenció.
Presentar exemples per a contextualitzar la informació.
Recapitular amb freqüència.
Relacionar el que s'explica amb el que sap l'alumne.
Indicar que no prenguen nota perquè després anoten el que han entès.
Incloure algun exercici.
Incloure activitats de síntesi al llarg de l'exposició.
Repasar l'exposició preguntant les idees fonamentals, elaborant un índex i un glossari.
Comparar els apunts amb els dels companys en petit grup.
Autoavaluar-se els apunts.

Per altra banda l'exposició oral del tema requereix, per part del docent, certes consideracions a fi de facilitar la comprensió i recollida d'informació per part de l'alumne. Aquestes consideracions afecten l'abans, el durant i el després de l'exposició.

1.5 La comprensió de missatges escrits

A classe s'utilitzen multitud de textos escrits: llibres de text, fotocòpies d'articles, notícies de premsa, etc. Aquests textos serveixen com a punt de partida en nombroses activitats escolars i requereixen el domini de la comprensió lectora.

Però en les classes relacionades amb les ciències socials no s'ensenya a llegir, simplement es recorre a la lectura de textos. En aquesta labor el docent tradueix, interpreta el contingut del text especialment amb l'objectiu de facilitar la comprensió del mateix i els alumnes segueixen les orientacions del docent gairebé sempre per a localitzar la informació. Aquesta pràctica s'associa amb el model de lectura que la separa en dues fases temporals, la primera consistent en la incorporació d'informació i la segona es recolza en la

interpretació i en l'explicació. En aquest model la lectura es limita a oferir la informació que posteriorment ja es manipularà amb criteris històrics o geogràfics. No obstant això, aquest model ha estat qüestionat perquè la lectura comprensiva implica que el lector relacione la informació proporcionada amb la que ja disposa sobre els seus coneixements de l'idioma, de les tècniques de lectura i amb el tema que es presenta.

El procés d'ensenyament-aprenentatge en la lectura comprensiva no resulta una tasca fàcil, de manera que en les línies següents es donen algunes instruccions que faciliten la llegibilitat i comprensió del text en les ciències socials.

1. Incloure títols i subtítols, així com destacar en cursiva o en negreta determinades paraules.
2. Seleccionar textos que posseeixen una estructura clara (plantejament, nus i desenllaç en una narració); que es desenvolupi del general al concret o seguint l'ordre espacial, o des de les causes a les conseqüències si es tracta d'una explicació.
3. Incorporar el nom de l'autor, títol de l'obra, data en què es va escriure i destinatari.
4. La llegibilitat s'incrementa amb textos de frases curtes, amb verbs ben disposats.
5. Els textos han d'incloure connectors que proporcionen cohesió.
6. El vocabulari ha de ser adequat al lector.
7. El text, en la mesura que siga possible, ha d'incloure exemples.

La selecció de textos amb aquestes característiques no sempre resulta una labor senzilla en l'ensenyament de les ciències socials, ja que molts textos pel seu origen són fragments, amb això perden el sentit global, manquen d'una estructura clara i es troben descontextualitzats. A més solen incloure moltes abstraccions, conceptes específics no explicats en el text seleccionat, o que no són deduïbles del context i que els estudiants en principi desconeixen. També solen mancar d'exemples i sinònims que faciliten la comprensió del text.

El desenvolupament de la comprensió de textos implica una sèrie d'activitats que, igual que en el cas anterior, exposició oral, es desenvolupen abans de llegir el text, durant i després.

Abans de llegir el text es necessita conèixer si els alumnes tenen els coneixements previs (vocabulari entre altres) que els permeta entendre el text. També convé que se'ls indique el propòsit o finalitat de la lectura. Tanmateix es pot contextualitzar el text i exposar aquelles idees que els alumnes desconeixen i que no poden deduir-se del context.

Durant la lectura la tipologia textual (descripció, explicació comparació, etc.) ajuda a reconèixer l'organització interna i facilita la comprensió. En la descripció destacarà l'enumeració de característiques. En l'explicació s'insistirà en les causes i conseqüències. En la comparació es destacarà l'establiment o no de relacions entre els elements comparats, en les semblances i diferències.

Davant una paraula desconeguda present en el text es pot optar per la següent estratègia: seguir llegint el text, i en cas que aquesta no s'explique o no es puga deduir, recórrer al diccionari.

El subratllat del text facilita l'exposició de les idees principals i l'estructuració del text.

Després de la lectura se li pot demanar a l'alumne que anote o explique de què va el tema, elabore un resum del tractat o faça un esquema del que ha llegit. Aquest treball posteriorment el pot comparar amb els companys assenyalant les qüestions que coincideixen o en les que difereixen. L'exposició en classe dels treballs individuals o de grup permetrà tant al docent com a l'alumne conèixer el grau de comprensió lectora i l'evolució en el domini d'aquesta.

1.6 L'elaboració de missatges escrits

Com redactar un text? El primer pas en la redacció d'un missatge escrit consisteix a fixar-se en el tipus de text que es vol redactar (descriptiu, explicatiu).

La descripció del text descriptiu requereix la identificació prèvia de la tasca, la planificació, la labor, l'estructuració del text, abordar qüestions gramaticals i fer les oportunes revisions del text. El següent document ofereix aquestes fases amb les tasques que es requereixen.

DOCUMENT 5. Pauta per a elaborar un text descriptiu

Activitat	Concreció
Identificació de la tasca	<ul style="list-style-type: none"> • Precisar la demanda i l'objectiu a aconseguir amb la realització del text.
	<ul style="list-style-type: none"> • Precisar quin és l'obstacle a superar (cosa que ajudarà l'alumne a modificar el seu punt de partida).
Planificació	<ul style="list-style-type: none"> • Recopilació de la informació necessària per a l'elaboració del text.
	<ul style="list-style-type: none"> • Selecció dels elements organitzadors de la descripció.
	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicació dels elements o variables a l'objecte a descriure.
	<ul style="list-style-type: none"> • Organització de la informació, elaborant un esquema ordenat del seu contingut, utilitzant un criteri lògic per a una descripció (per exemple de les idees més generals a les més concretes, seguint un criteri espacial, enumerant els passos d'un procés, etc.).

Elaboració / redacció del text	• Presentació del tema.
	• Enumeració ordenada d'enunciats o característiques.
	• Redacció de la conclusió.
Aspectes gramaticals	• Oracions predicatives, juxtaposades, coordinades...
	• Verbs en present o imperfet.
	• Enllaços que donen cohesió al text i articulen les idees (adverbis, locucions).
Revisió del text	• Contingut, estructura.
	• Ortografia, sintaxi.
	• Claredat, llegibilitat.
	• Lletra, marges.

Com redactar un text explicatiu?

L'objectiu d'un text explicatiu és abordar la causalitat. Aquest tema és un dels més difícils de desenvolupar per als alumnes d'educació primària. Les raons d'aquesta dificultat són múltiples i entre elles cap assenyalar la dificultat per a distingir causa i efecte, la tendència a l'explicació monocausal, o la necessitat que la causa i l'efecte estiguen pròxims en el temps o en l'espai.

En la selecció d'un text explicatiu es tindrà en compte una sèrie de consideracions:

1. Que el text proporcione la informació suficient.
2. Que utilitze un llenguatge precís i adequat a les capacitats dels alumnes.
3. Que incloga un ampli nombre de causes.
4. Que aquestes es presenten de forma jerarquizada.
5. Que siguin evidents les relacions entre les causes i entre aquestes i les seues conseqüències.
6. Que les conseqüències estiguen separades de les causes i que es troben dintre del text després de cada causa o de totes les causes.
7. Que incloga connectors com: *perquè, ja que, a causa de, considerant que... o en primer lloc, inicialment, en segon lloc, a continuació, en tercer lloc, finalment...*

Per a facilitar la selecció de causes i la seua classificació es pot recórrer a un quadre sinòptic com el que recull el document següent.

DOCUMENT 6. Selecció i classificació causal

CAUSES	Profundes, de llarga durada	Superficials, d'acció immediata
Econòmiques		
Polítiques		
Ideològiques		
Intencionals		

Després de la lectura dels diferents paràgrafs del text es necessita obtenir una visió de conjunt. Per aquesta raó l'elaboració de resums i de mapes conceptuals pot facilitar la compressió final del text.

DOCUMENT 7. Aplicació de les competències lingüístiques en textos

Tipus de text	Exemple	Connectors	Transformació de descriptiva en explicatiu i viceversa.	
Descripció	De característiques pròpies	Espanya era una nació agrícola	Era	Per què tenia una economia agrícola?
	Per comparació	Espanya tenia una economia semblant a la del sud d'Itàlia.	Semblant	Per què era semblant a la italiana?
Explicatiu	Era una societat agrària perquè la major part de la població treballava en aquest sector	Perquè	Per què treballava la majoria de la població activa en aquest sector?	
Justificatiu	Perquè la classe dominant va continuar en una posició avantatjosa i no va buscar invertir en altres sector	Perquè		

1.7 La comprensió de missatges visuals

Les nostres intervencions en classe o la mateixa vida quotidiana estan acompanyades de fotografies, pintures, cartells, gràfics, mapes, croquis d'eines i objectes. La comprensió d'aquesta informació visual resulta més fàcil si se sap el fi que persegueix l'ús de cadascuna, quins avantatges i inconvenients ofereixen, com s'elaboren i quina tècnica cal aplicar per a la lectura o interpretació específica.

És suficient observar el quadre de la família de Carles IV o un mapa d'Espanya per a comprendre que es requereixen tècniques diferents per a la seua lectura i comprensió i que qui els va fer perseguia un fi concret per a cada cas.

La **descripció d'un gràfic** parteix de la *presentació* d'aquest. A continuació n'identifiquem les característiques, les qualitats o les propietats. Però aquestes solen estar relacionades, de manera que és necessari buscar la seua *organització*. Aquesta dependrà de factors molt variats en l'espai, en el temps, etc. La relació entre elements també defineix la causalitat. L'alumne recorrerà a diferents capacitats com l'observació, l'anàlisi, la inferència, la interpretació, la comparació, etc. El següent document recull amb més detall les fases i les qüestions a resoldre.

DOCUMENT 8. La descripció d'un gràfic

Fases	Qüestions a resoldre
1. Presentació	<ul style="list-style-type: none"> • Quin tipus de gràfic és: corba d'evolució, de barres, de sectors? • Quin és el tema? • Quins referents cronològics inclou? • Quin espai geogràfic afecta?
2. Descripció del gràfic, organització i redacció d'un text descriptiu.	<ul style="list-style-type: none"> • Quina escala utilitza (aritmètica, semilogarítmica, logarítmica)? • Quines unitats utilitza (xifres absolutes, relatives)? • Quantes variables inclou? • Quina tendència general presenta? • On estan el màxim i el mínim? • La redacció es fa amb oracions predicatives, verbs en present o imperfectes i amb connectors.
3. Explicació del gràfic, organització i redacció d'un text explicatiu.	<ul style="list-style-type: none"> • Inclou les causes que expliquen el gràfic. • Organitza les causes jeràrquicament. • Inclou les conseqüències que es deriven del gràfic • Organitza les conseqüències que es deriven del gràfic.

4. Altres consideracions.	<ul style="list-style-type: none"> • Cuida l'ortografia. • Vigila la cal·ligrafia • Deixa marges i escriu en línia recta. • Destaca els apartats i les paraules o frases essencials.
---------------------------	--

Però aquest document pot servir com a guió de treball per a l'alumne. L'autoavaluació de l'aprenentatge es facilita amb l'elaboració d'una plantilla relacionada amb l'anterior i que permetrà a l'alumne, individualment o en grup, veure l'evolució del seu aprenentatge.

DOCUMENT 9. Pauta per a analitzar la descripció del gràfic

Objectiu	Qüestió a verificar	Sí	No
Es presenta de forma pertinent, complet i utilitzant el vocabulari adequat?	Indica el tipus de gràfic?		
	Assenyala com és el tema?		
	Indica l'espai del qual es proporciona informació?		
	Precisa el període cronològic representat?		
S'analitza de manera pertinent, complet i utilitzant el vocabulari adequat?	En relació amb l'eix vertical (ordenada) indica quines unitats utilitza (xifres absolutes, percentatges...)? Indica l'escala o gradació?		
	En relació amb l'eix horitzontal (abscissa), indica les unitats que utilitza i la seua escala?		
	Precisa com és la tendència general?		
	Identifica els màxims i els mínims de cada país i els intervals de creixement o decreixement?		
S'ha organitzat bé la informació?	S'ordena la informació dels aspectes més generals als més concrets?		
La redacció compleix els requisits d'un text descriptiu?	Utilitza oracions predicatives?		
	Els verbs estan en present o en imperfet?		
	Les oracions són juxtaposades i coordinades?		
	Utilitza com a connectors adverbis i locucions?		

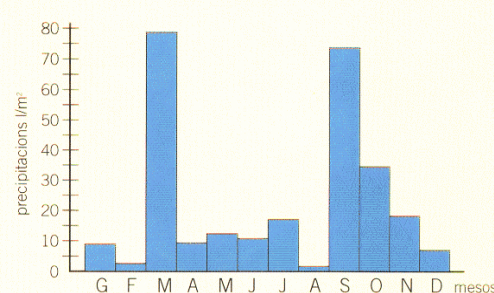
	Hi ha faltes d'ortografia?		
	Cuida els aspectes formals (lletra, marges...)?		

Un exemple sobre la descripció d'un gràfic es pot realitzar a partir del document següent publicat en un llibre de text d'educació primària de la Comunitat Valenciana. El gràfic s'acompanya de diverses preguntes a fi de dirigir l'observació i facilitar-ne la descripció. El quadre següent inclou la correcció d'un suposat exercici fet per un alumne amb el gràfic exposat.

DOCUMENT 10. Exemple de gràfic per a comentar¹

Observa este gràfic de precipitacions de Castelló de la Plana (1999) i escriu en el teu quadern:

- En quin mes plou més.
- En quin mes plou menys.
- En quina estació de l'any plou menys i quant plou.
- En quina estació de l'any plou més i quant plou.



Mes	Precipitacions (m³)
G	10
F	2
M	78
A	10
M	12
J	10
J	18
A	2
S	75
O	35
N	18
D	8

Indica el tipus de gràfic?	Un gràfic de barres.
Assenyala com és el tema?	Precipitacions
Indica l'espai del qual es proporciona informació?	Castelló de la Plana
Precisa el període cronològic representat?	Gener-desembre de 1999.
En relació amb l'eix vertical (ordenada) Indica quines unitats utilitza (xifres absolutes, percentatges...)? Indica l'escala o gradació?	Litres/metres quadrats
En relació amb l'eix horitzontal (abscissa), indica les unitats que utilitza i la seua escala?	Mesos, escala aritmètica
Precisa com és la tendència general?	A mantenir-se en mínims
Identifica els màxims i els mínims de cada país i els intervals de creixement o decreixement?	Els màxims es produeixen a la primavera i tardor; i els mínims a l'hivern i l'estiu. Els intervals màxims arriben als 80 litres i els mínims són inferiors als 5 litres.

¹ Coneixement del Medi Natural, Social i Cultural, 5è d'E. Primària, Ed. SM, 2003, p. 205.

S'ordena la informació dels aspectes més generals als més concrets?	Sí.
Utilitza oracions predicatives?	Sí.
Els verbs estan en present o en imperfet?	En present.
Les oracions són juxtaposades i coordinades?	Sí.
Utilitza com a connectors adverbis i locucions?	No.
Hi ha faltes d'ortografia?	No.
Cuida els aspectes formals (lletra, marges...)?	Sí.

Continuant amb la comprensió dels missatges visuals, s'inclou **la lectura cartogràfica**. Aquesta constitueix un mitjà essencial de comunicació del geògraf i en particular de qualsevol ciutadà quan aborda informació espacial. La comunicació cartogràfica requereix dues activitats totalment diferents, però estretament interrelacionades la transmissió de la informació o elaboració cartogràfica i la interpretació o lectura cartogràfica. En aquest tema s'inclou a manera d'iniciació un document perquè facilite la comprensió dels mapes mitjançant la presentació, descripció i l'explicació.

DOCUMENT 11. Guió per a la descripció i l'explicació de mapes

Fases i orientacions	Interrogants a plantejar-se
<p>1. Presentació</p> <p>Una primera visualització (títol, llegenda, escala, àmbit geogràfic) ens proporciona la informació per a presentar el mapa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • De quin tipus de mapa es tracta? • Quin àmbit geogràfic abasta? • Quin és el tema? • Quin és la data o període cronològic?
<p>2. Descripció del mapa / organització del text descriptiu.</p> <p>La llegenda i el mateix mapa ens serveixen per a identificar els elements organitzadors de la descripció.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La descripció ha d'enumerar de manera detallada les qüestions seleccionades. • El text ha de seguir l'ordre propi dels textos descriptius.
<p>3. Explicació del mapa / organització del text explicatiu.</p> <p>L'explicació requereix establir les causes de la situació descrita, així com les seues conseqüències. Per tant, és necessari explicar el</p>	<ul style="list-style-type: none"> • De quin context històric ha sorgit aquest mapa? • Quines són les causes d'aquesta situació? • Com es jerarquitzen? • Quines conseqüències se'h deriven?

<p>context històric del mapa. Per a això hem de relacionar la informació que proporciona el mapa amb els coneixements que ja es tenen o buscar informació addicional. L'explicació ha de seguir un ordre i tant l'exposició de les causes com la de les conseqüències han d'agrupar-se en categories.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Quines són les més importants? • El text ha de seguir l'ordre propi dels textos explicatius
<p>4. Conclusió Consisteix a fer un balanç global i valorar l'interès del mapa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Quin és el missatge principal? • Quin és l'interès del mapa? • Quins problemes queden plantejats?
<p>5. Aspectes gramaticals El text és una descripció seguida d'una explicació, per tant ha de complir els requisits lingüístics d'aquest tipus de textos. La descripció requereix frases curtes (coordinades amb la conjunció “i” o juxtaposades). L'explicació requereix oracions subordinades causals (<i>perquè, ja que, ja que, a causa de...</i>).</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Quina tipologia de frases? • Com es coordinen entre si? • Quins connectors s'haurien d'utilitzar per a interrelacionar i connectar el text?

La comprensió dels missatges visuals es pot iniciar amb la teoria i els exemples exposats. Però ha de quedar clar que només és iniciació i que la finalitat d'aquest apartat és destacar la transcendència de les competències lingüístiques en les ciències socials i en la seua didàctica.

El domini d'aquestes competències haurà de tenir en compte els diferents tipus de text, de gràfics, mapes, etc. No obstant això, dins del tema d'introducció s'inclouen algunes tècniques que afavoreixen el desenvolupament posterior de les classes i de les pertinents competències lingüístiques.

A partir del següent document publicat en un llibre de text d'educació primària de la Comunitat Valenciana trobem un exemple de comentari d'un suposat exercici d'alumne. En aquest mapa s'inclou un text explicatiu a fi de dirigir l'observació i facilitar-ne la descripció.

DOCUMENT 12. Exemple de mapa històric per a comentar²

L'Hispania romana va ésser dividida en cinc regions.

<ul style="list-style-type: none"> • De quin tipus de mapa es tracta? • Quin àmbit geogràfic abasta? • Quin és el tema? • Quin és la data o període cronològic? 	<ul style="list-style-type: none"> • És un mapa històric. • La península Ibèrica. • La divisió administrativa d'Hispania. • Segle I d. C . La Hispania romana.
<ul style="list-style-type: none"> • La descripció ha d'enumerar de manera detallada les qüestions seleccionades. • El text ha de seguir l'ordre propi dels textos descriptius. 	<ul style="list-style-type: none"> • Descriu cinc províncies amb les ciutats més importants. • Presenta el tema, assenyala les característiques més importants i inclou conclusions.
<ul style="list-style-type: none"> • De quin context històric ha sorgit aquest mapa? • Quines són les causes d'aquesta situació? • Com es jerarquitzen? • Quines conseqüències se'n deriven? • Quines són les més importants? • El text ha de seguir l'ordre propi dels textos explicatius 	<ul style="list-style-type: none"> • De la romanització de la península Ibèrica. • La divisió política d'un territori per a una explotació econòmica més intensa. Evitar que una província rica quede en mans d'un sol cònsol o pretor. • En causes econòmiques, polítiques. • Les econòmiques. • Indica primer les causes, després les conseqüències relacionant-les amb les seues causes.

² *Conexament del Medi Natural, Social i Cultural*, 6è d'E. Primària, Ed. SM, 2003, p. 146.

<ul style="list-style-type: none"> • Quin és el missatge principal? • Quin és l'interès del mapa? • Quins problemes queden plantejats? 	<ul style="list-style-type: none"> • La divisió política territorial permet una explotació econòmica major. • La connexió entre les noves províncies, l'increment dels costos administratius i la situació de major opressió.
<ul style="list-style-type: none"> • Quina tipologia de frases utilitza? • Com es coordinen entre si? • Quins connectors s'haurien d'utilitzar per a interrelacionar i connectar el text? 	<ul style="list-style-type: none"> • Predicatives. • Juxtaposades. • Conjuncions.

1.8 Els mapes conceptuals

1.8.1 Definició, elements i tipus

Els mapes conceptuals són representacions visuals esquemàtiques de conceptes en els quals es destaquen les relacions que s'estableixen entre ells. Els conceptes s'uneixen per línies o fletxes i connectors o paraules d'enllaç.

Els mapes conceptuals presenten tres característiques essencials:

- La selecció, que és el pas més important i implica distingir el que és essencial i definitori del que és secundari i accessori.
- La jerarquitització, que pot representar-se mitjançant dos tipus d'estructures: la lineal, en la qual els conceptes s'estructuren verticalment, i la de teranyina, en la qual els conceptes es disposen al voltant d'un concepte central.
- L'aspecte visual implica que ha de ser clar, de fàcil lectura visual.

1.8.2 Utilitat dels mapes conceptuals

Els mapes conceptuals es poden utilitzar per a:

- Superar el sincretisme i distingir l'essencial de l'accessori.
- Resum i síntesi d'una lectura.
- Guió en les exposicions i investigacions.
- Avaluació i autoavaluació.

1.8.3 Elaboració dels mapes conceptuais

Per a elaborar un mapa conceptual es procedeix a:

- Seleccionar els conceptes. El subratllat de les paraules i textos pot resultar útil. Per a evitar la confusió visual es recomana que no s'incloga més de 20 conceptes en una pàgina.
- Una vegada seleccionats convé jerarquitzar-los segons la importància en la comprensió del nostre tema. La ubicació en el mapa depèn d'aquest procés de classificació.
- Relacionar els conceptes. Del nombre de relacions que es poden establir entre els conceptes depèn el grau de comprensió en el tema proposat. Una connexió àmplia entre els conceptes implica un coneixement més complet i complex.
- El mapa conceptual no sol eixir bé a la primera, de manera que convé fer diversos esborranys. La revisió de l'esborrany és molt útil compartir-la amb altres persones, ja que moltes vegades penses que està molt clar, però per als altres pot ser que no siga tan evident el seu sentit o les seues relacions.

1.8.4 Dificultats en l'elaboració i interpretació dels mapes conceptuais

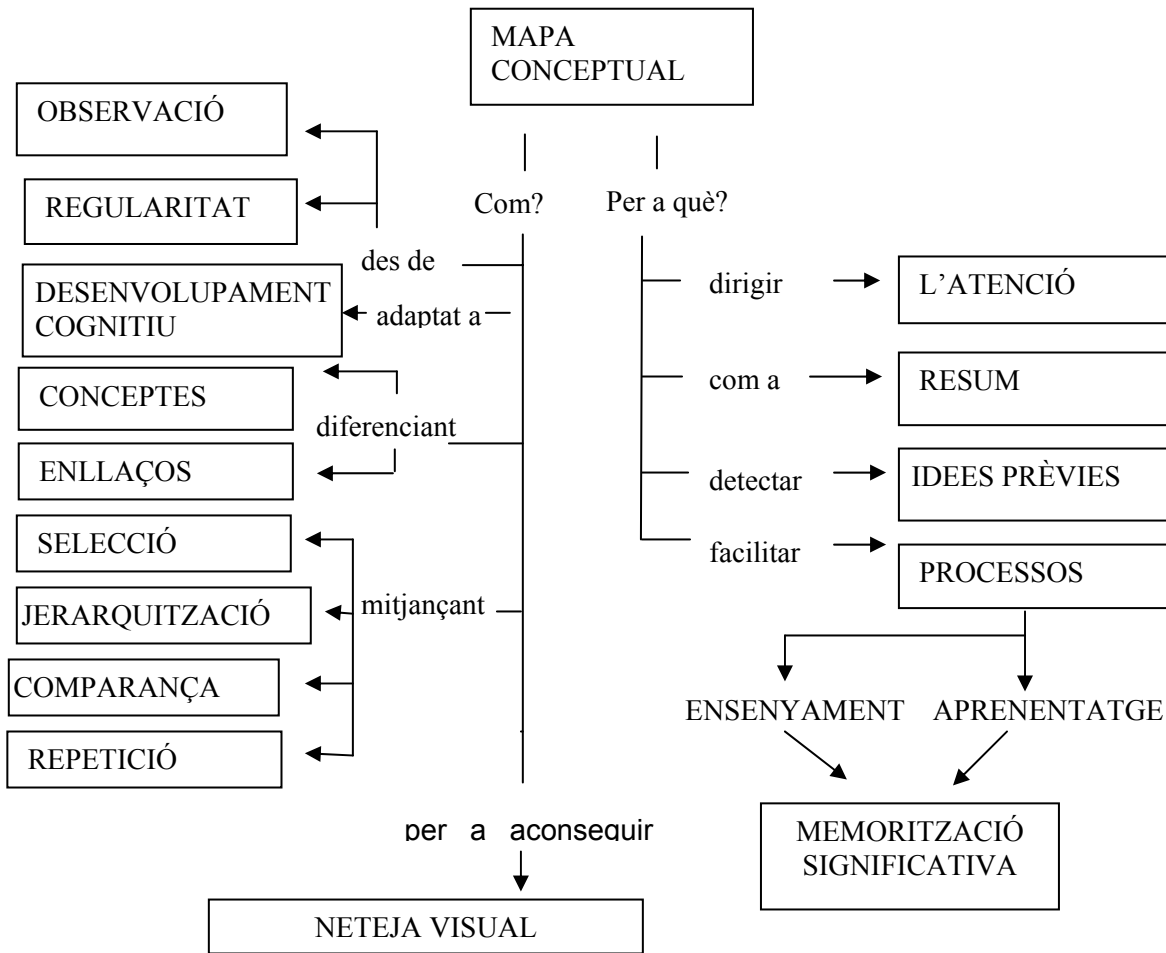
Les dificultats didàctiques que es presenten en l'elaboració poden ser:

- a. La novetat. Mostrar a l'alumne un exemple ja elaborat com a model pot ajudar-lo a construir el seu.
- b. L'excelsionalitat. El mapa conceptual correspon a la forma d'entendre cada alumne el concepte o tema triat, de manera que poden ser diferents i estar bé. En els llibres de text s'ofereixen exemples per a completar mitjançant la incorporació de línies o de conceptes, que poden limitar o obstaculitzar la comprensió d'aquests i particularment la creativitat de l'alumnat.

1.8.5 Exemple de mapa conceptual

Com a exemple s'ha inclòs un mapa conceptual elaborat pel docent corresponent al capítol de mapes conceptuais del llibre *Aprendiendo a aprender* (Novak; Gowin, 1988, pàg. 33-75). Aquest llibre inclou un apartat dedicat al tema amb diversos exemples.

DOCUMENT 13. Exemple de mapa conceptual



1.9 Els quadres sinòptics

1.9.1 Introducció

En l'elaboració dels mapes conceptuals s'ha comentat que és molt important classificar, jerarquitzar o organitzar la informació. Els quadres sinòptics resulten una tècnica molt útil per a aquesta labor. Un quadre sinòptic com el seu nom indica, és una representació visual de forma rectangular en la qual se sol relacionar dues variables, l'una disposada en línia vertical i l'altra horitzontal, en nombroses ocasions pot correspondre a la variable temporal.

1.9.2 L'elaboració d'un quadre sinòptic

En primer lloc convé tenir present les dues variables bàsiques que s'han d'utilitzar. Per exemple aquest exercici és útil quan es treballa l'evolució de les estructures geogràfiques o històriques. En l'eix vertical se situen els apartats corresponents al sector primari, secundari o terciari i en l'eix horitzontal es disposa la cronologia.

1.9.3 Exemple de quadre sinòptic

DOCUMENT 14 . Exemple de quadre sinòptic: Evolució del transport

Període / Tipus	Paleolític (primers éssers humans)	Roma i Grècia (fa molt temps)	Segle XIX (avis dels nostres avis)	Avui
A peu	Sí	Sí	Sí	Sí
Amb animals		Sí	Sí	Sí
Amb carros		Sí	Sí	Sí
Amb cotxes			Sí	Sí
Amb trens			Sí	Sí
Amb vaixells de vela		Sí	Sí	Sí
Amb vaixells de motor			Sí	Sí
Amb globus			Sí	Sí
Amb avions			Sí	Sí

DOCUMENT 15. Característiques del clima³

	Clima oceànic	Clima mediterrani	Clima mediterrani-continenta	Clima de muntanya	Clima subtropical
Temperatures					
Precipitacions					

1.10 El debat

El debat implica la defensa en públic de punts de vista i plantejaments divergents mitjançant la utilització d'arguments. El debat requereix respecte i tolerància en els judicis i actituds manifestats pels implicats. El debat afavoreix la reflexió perquè implica l'anàlisi dels arguments i la proposta d'alternatives.

Per a la realització d'un debat a classe els passos a seguir poden ser els següents:

³ *Conexament del Medi Natural, Social i Cultural*, 6è d'E. Primària, Ed. SM, 2005, p. 90.

1. Elecció d'una notícia recent amb la finalitat d'aconseguir l'interès, l'atenció dels alumnes.
2. Buscar la informació necessària sobre el tema amb la finalitat de poder argumentar i presentar alternatives o solucions.
3. Donar suport durant l'exposició mitjançant l'ús de documents (textos, gràfics, etc) per a reforçar els arguments i comunicar millor aquests a la resta de la classe.
4. Anotar en la pissarra els arguments a favor i en contra dels implicats (secretari).
5. Finalment proposar conclusions, alternatives, solucions, etc.
6. Avaluació del debat (preparació de la informació, arguments, documents de suport, respecte mostrat, proposada d'alternatives, solucions...).

El problema didàctic que es pot generar com a conseqüència d'una nul·la o deficient argumentació és la del relativisme. En aquest cas convé destacar que la ciència es troba en una constant revisió però que mitjançant l'argumentació, la comunitat científica, forma un conjunt de coneixements relativament estables. De la mateixa manera, la nostra societat se sosté en uns axiomes que són el fruit d'unes conquestes socials, d'una trajectòria històrica, amb la qual cosa adquireixen una profunda solidesa. Però que se sustenten perquè la voluntat col·lectiva així ho decideix. Aquests axiomes poden ser el dret a la vida, la llibertat de reunió, la llibertat de premsa, els drets d'associació, etc.

El debat també resulta interessant perquè s'hi manifesten amb més facilitat les idees prèvies dels alumnes.

Hi ha diferents tècniques per a organitzar el debat. Com a exemple es proposa el tema de la romanització de la península Ibèrica i s'organitzen diferents grups de xiquets. En la primera fase, dins de cada grup, entre els xiquets que el componen es reparteixen els papers de noble romà, agricultor romà, comerciant romà, agricultor iber, noble iber o comerciant iber, i discuteixen sobre com els afecta la conquesta de Roma. En la segona fase es reuneix en un grup els xiquets que han representat el paper de soldat romà, i es continua formant grups segons els altres papers, és a dir, un grup de nobles romans, un altre de comerciant, un altre de nobles ibers, d'agricultors ibers... En la fase següent cada grup defensa les seues posicions mitjançant l'ús dels arguments pertinents que queden recollits en la pissarra. Finalment, després del debat el docent els compara críticament i es valoren.

1.11 L'informe

En la vida privada o professional es prenen contínuament decisions. El resultat d'aquestes es veu afavorit pel grau d'informació de què es disposa. L'adquisició dels coneixements necessaris per a elaborar informes permetrà que les decisions, que es prenguen en el futur no siguin tan espontànies i intuïtives i disposen de certa sustentació.

Els informes, per tant, consisteixen en la recopilació, selecció i organització de la informació amb l'objectiu de prendre decisions. Les dades incloses en l'informe poden generar una falsa aparença d'objectivitat, de manera que aquest haurà d'incloure la valoració de la informació.

Per a elaborar un informe es recomanen els passos següents:

1. Definir el problema o el tema sobre el qual s'ha de decidir.
2. Buscar la informació seleccionant la referida al tema proposat.
3. Analitzar mitjançant les tècniques oportunes la informació seleccionada
4. Organitzar i valorar les conclusions de manera que faciliten la presa de decisions.

1.12 Exemples

1.12.1 La descripció i anàlisi: la serralada Cantàbrica

“Una sèrie d'alineacions orogràfiques, bastant elevades i contínues, subratllen la vora septentrional de la Meseta. A l'altre costat s'obrin estretes planes litorals i prelitorals, quan els vessants muntanyosos no arriben directament al mar Cantàbric. Els nuclis més elevats apareixen en el sector occidental, constituïts per materials paleozoics fortament plegats; destaquen els Pics d'Europa, que al Cerredo arriben als 2.648 m. En els cims no falten, és clar, les petjades del glaciariisme. La importància del relleu dificulta les comunicacions amb la costa, i per això la importància d'alguns passos de muntanya, en particular el de Pajares.

El sector oriental, que es prolonga per les muntanyes basques, està constituït per materials secundaris, particularment calcàries. Els plecs han estat poc violents en general i per això hi ha bons exemples d'estil tectònic juràssic. Sobre els materials calcaris s'ha desenvolupat una morfologia kàrstica, que afecta també les calcàries paleozoiques del sector occidental, amb nombrosos avencs i coves -on es va allotjar l'home paleolític (Altamira, Castillo, etc.)- i depressions superficials del tipus pòlie (cubeta de Santillana, per exemple)”⁴

1.12.2 L'explicació, causalitat

“Esbossarem les causes d'aquesta tan irregular distribució. Per a explicar les baixes densitats de les àrees interiors hem d'assenyalar particularment la decadència gradual de les antigues indústries artesanes i de la circulació comercial, així com la reducció de les actuals activitats econòmiques a una agricultura de secà, de baixos rendiments i escassa productivitat. En ocasions, certes característiques físiques -relleu trencat, llargues sequeres- representen l'existència de perdurables dificultats. L'emigració, com veurem, en general ha afectat precisament aquestes àrees al llarg dels últims decennis amb gran força i continuïtat. L'orla perifèrica, per contra, s'ha caracteritzat, en conjunt, per

⁴ Traduït de: Vila Valentí, Juan, *La Península Ibérica*, Ed. Ariel, Barcelona, 1978, p. 59.

una continuació i desplegament de determinades activitats -agricultura intensiva, pesca, comerç, turisme- en una economia que ja tradicionalment era més diversificada. Els més característics sectors de la indústria moderna solen aparèixer també al costat del litoral o en estreta relació amb ell, i això fa que els nuclis urbans i industrials de la perifèria es convertisquen en destacats centres d'atracció d'immigrants".⁵

1.12.3 La definició: Revolució Industrial

“Tant l'adjectiu com el nom, però particularment els dos junts, poden resultar ser obstacles per a la millor comprensió dels canvis ocorreguts. L'adjectiu “industrial” sembla que exclou l'agricultura i el comerç, o almenys que els relega a un paper menys important dins del període de canvi, mentre que el nom “revolució” tendeix a suggerir, per analogia amb el seu ús en contextos polítics, un canvi ràpid d'un sistema relativament estable a un altre, com en el pas d'un estat absolutista a un de democràtic. (...)

La característica distintiva de la Revolució industrial, que ha transformat les vides dels habitants de les societats industrialitzades, ha estat un augment ampli i sostingut dels ingressos reals per càpita. Sense un canvi d'aquest tipus, el gruix del total d'ingressos s'hauria continuat gastant necessàriament en aliments i el gruix de la força de treball hauria continuat, per tant, empleada en la terra. Només com a conseqüència de la creixent producció per càpita i el fet parell de l'augment dels ingressos s'hauria continuat es van donar canvis fonamentals en l'estructura de la demanda concebible, i en concordança amb aquests canvis, variacions del mateix estil en l'estructura de l'ocupació; urbanització progressiva i la multitud de mudances associades que comprèn la Revolució Industrial. Definir el creixement econòmic d'aquesta manera no és una cosa nova... No obstant això, comporta una perspectiva del fenomen en el seu conjunt diferent de la qual es percep sovint a partir del terme Revolució industrial”.⁶

1.12.4 L'argumentació: de la definició “Revolució industrial”

“... En dirigir l'atenció cap als augments en la productivitat, evita qualsevol perill de suposar que els canvis crítics eren, necessàriament, els que tenien lloc en la indústria. I en utilitzar com a criteri d'èxit el que és en essència una mesura proporcional, asseguraria que es té en compte tant les tendències de la població com les tendències de la producció. Una duplicació de la producció acompanyada d'una duplicació en el nombre d'habitants representa un creixement substancial en el producte agregat, però cap millora en la productivitat. Només quan el creixement del producte sobrepassa l'augment de la població de forma substancial i constant poden haver-hi fonaments per a suposar que està en marxa una revolució industrial”.⁷

⁵ Traduït de: Vila Valentí, Juan, *La Península Ibérica*, Ed. Ariel, Barcelona, 1978, p. 196.

⁶ Traduït de: Wrigley, I. A., *Cambio, continuidad y azar*, Ed. Crítica, Barcelona, 1996, p.18-20.

⁷ Traduït de: Wrigley, I.A., *Cambio, continuidad y azar*, Ed. Crítica, Barcelona, 1996, p.20-21.

1.12.5 Exemples de competències lingüístiques sol·licitades en llibres escolars ⁸

El mapa de la població espanyola

Observa este mapa d'Espanya en el qual s'ha representat la densitat de població de cada província.

Assenyala les tres províncies amb més densitat de població i les dues que en tenen menys.

– Espanya té una població d'un poc més de quaranta milions d'habitants, que es concentra en els principals nuclis urbans de les províncies i en les localitats costaneres.

Activitats

- 1 ¿Què és la població d'un lloc?
- 2 Explica i justifica esta afirmació: *La població d'un territori varia al llarg del temps.*
- 3 ¿Què és la densitat de població? ¿Com es calcula?
- 4 Copia i completa esta taula en el teu quadern.
- 5 ¿Què ens indica l'estudi de la distribució de la població?
- 6 Observa el mapa de dalt i ordena les províncies de menor a major densitat de població.

Província	Nre. d'habitants (any 2001)	Superfície (km ²)	Densitat de població
Madrid	5.372.433	8.028	
Barcelona	4.804.606	7.728	
Sevilla	1.747.441	14.036	
Cantàbria	537.606	5.321	

13 Glossari

Analitzar: Distingir i separar les parts del tot fins arribar a conèixer-ne els principis o elements.

Argument: Raonament que s'utilitza per a provar o demostrar una proposició.

Axioma: Etim: ἀξίωμα. Proposició tan clara i evident que s'admet sense necessitat de demostració.

⁸ *Conexament del Medi Natural, Social i Cultural*, 6è d'E. Primària, Ed. SM, 2005.

Concepte: Paraula mitjançant la qual s'expressa una imatge mental que es té d'un objecte, un succés o una idea determinada.

Definició: (delimitació): Proposició que exposa amb claredat i exactitud els caràcters genèrics i diferencials d'una cosa material o immaterial

Descripció: Informació sobre qualitats, propietats, fets, accions, objectes o fenòmens socials sense establir causalitat explícita.

Enllaç: Paraula que serveix d'unió entre dos conceptes i assenyalava la relació que hi ha entre ells.

Explicació: Competència lingüística en la qual s'expliciten les relacions causals dels fets, fenòmens i comportaments socials.

Interpretació: Manifestació d'opinió considerant uns condicionaments.

Justificació: Exposició sobre les causes de les causes, o causalitat última.

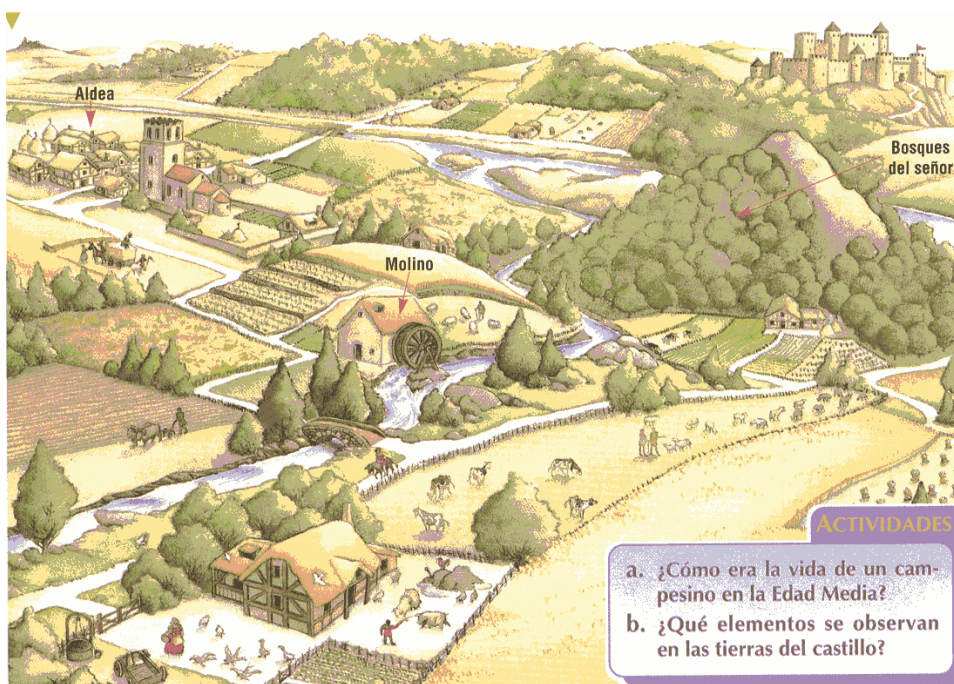
Judici: Etim: *iudicium*. Capacitat per a distingir el bé del mal. Capacitat per a comparar dues idees i determinar les seues relacions.

Proposició: Unitat semàntica formada per dos termes o més. Enunciat d'una veritat demostrada o que es tracta de demostrar.

Sincretisme: Vegeu el glossari del tema següent.

1.14 Activitats

A. FES LES ACTIVITATS SEGÜENTS



ACTIVIDADES

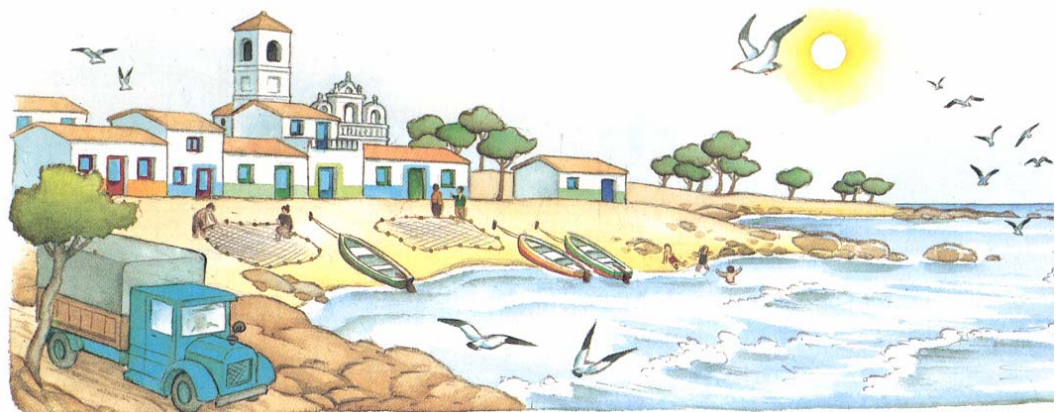
- ¿Cómo era la vida de un campesino en la Edad Media?
- ¿Qué elementos se observan en las tierras del castillo?

Font: VVAA, *Conocimiento del medio natural, social y cultural*, Vicens Vives, 1997, p. 250.

- Descriu el dibuix.
- Defineix el concepte representat.
- Qui té el poder? Per què?
- Fes l'informe sobre el concepte representat.
- Fes el mapa conceptual del concepte representat.

B. REALITZA LES ACTIVITATS SEGÜENTS

- Descriu els dibuixos.
- Compara els dibuixos i assenjala els canvis.
- Explica les causes del canvi.
- Explica les conseqüències del canvi.
- Debat la conveniència o no dels canvis mitjançant la recerca d'arguments a favor de la teua posició i planteja alternatives.
- Elabora l'informe.
- Elabora el mapa conceptual.



Font: *Conocimiento del medio natural, social y cultural*, Vicens Vives, 1998, p. 74.

1.15 Autoavaluació

- A. Quin objectiu té estudiar aquest tema?
- B. Elabora l'informe del tema.
- C. Elabora el mapa conceptual del tema.
- D. Quines dificultats et presenta el tema i com les has solucionades?

1.16 Bibliografia bàsica

AISENBERG, Beatriz, “Una aproximación a la relación entre la lectura y el aprendizaje de la historia”, *IBER*, núm. 43, Ed. Graó, Barcelona, pàg. 94-104, 2005

JORBA, J.; GÓMEZ, I.; PRAT, A.; *Hablar y escribir para aprender*, Madrid, Ed. Síntesi i ICE de la UAB, 2000

NOVAK, J.D.; GOWIN, D. B., *Aprendiendo a aprender*, Ed. Martínez Roca, Barcelona, 1988

DIVERSOS AUTORS; Monogràfic “La construcción del conocimiento social y el lenguaje: el discurso social en el Aula”, *IBER*, núm. 28, Ed. Graó, Barcelona, 2001.

DIVERSOS AUTORS, “Conceptes clau i competències comunicatives de les ciències socials”, *Perspectiva Escolar*, núm. 295, maig 2005, 102 pàg. Es tracta d'un nombre monogràfic que recull les aportacions de Pilar Benejam sobre els conceptes clau estructurants i inclou un exemple per a educació primària. Destaca l'apartat dedicat a l'argumentació en les ciències socials.

1.17 Bibliografia complementària

DUBOIS, M.I., *El proceso de lectura: De la teoría a la práctica*, Ed. Aique, Buenos Aires, 1989.

FERREIRO, I.; GÓMEZ PALACIO, M.; *Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura*, Ed. S. XXI, Mèxic, 1982.

JACOB, P., “Quelques remarques sur la lecture en histoire”, *Didactiques de l'histoire, de la géographie, des sciences sociales. Analyser et gérer situations d'enseignement-apprentissage. Actes du sixième colloque*, Ed. INRP, París, 1991.

TOULMIN, S.E., *Les usages de l'argumentation*, Ed. Presses Universitaires de France, París, 1993.

WESTON, A., *Las claves de la argumentación*, Ed. Ariel, Barcelona, 2001.

2 Didàctica de les ciències socials

2.1 Enquesta inicial

- a) Per què és important aquest apartat en la didàctica de les ciències socials?
- b) Pot influir la concepció de la ciència en el model didàctic?
- c) La concepció de la ciència és única i constant?

2.2 Introducció

La primera qüestió que es pot plantejar en el desenvolupament de l'assignatura correspon a la necessitat de contestar a la pregunta: *què s'entén per ciències socials?*

No hi ha una única resposta, com en tantes altres ocasions, aquesta es troba en relació amb la formació de l'entrevistat i del moment històric des del qual es contesta. De la mateixa manera, com ocorre amb uns altres conceptes, tampoc hi ha una coincidència amb la denominació ja que és freqüent l'ús ambigu de ciències socials i de sinònims com ciències humanes, ciències culturals, etc. (González Hernández, 1980).

L'objectiu del tema és definir el concepte de ciències socials, didàctica de les ciències socials, els continguts que la conformen i les diferents tendències.

2.3 Ciències Socials: concepte i característiques

La definició implica una limitació, és a dir, excloure. Per aquest motiu hi sol haver un cert recel per a definir els conceptes, termes, etc. Però en qualsevol cas, es coincideix amb les reticències de Barth i Shermis (1970) per a realitzar una definició de ciències socials, ja que *tant intel·lectualment és erroni com perjudicial en la pràctica*. Llavors convé assenyalar que la definició no ha de ser presentada com una veritat dogmàtica i el docent ha d'incorporar la necessària flexibilitat i tolerància.

La proposta de definició planteja combinar els aspectes tolerància i flexibilitat, ja que per a realitzar la definició s'escullen diversos exemples de definicions i es comparen, buscant els elements diferenciadors i els elements comuns.

Amb aquest propòsit inicial es pot respondre que ciències socials *són aquelles ciències que estudien, des de diversos punts de vista, els fenòmens derivats de l'acció de l'ésser humà com a ésser social, en la seua relació amb el medi on viu.*

Però el contrast amb altres definicions contribueix a descobrir els elements estructurants que subjauen darrere de totes elles. En les següents línies es recullen diferents definicions amb l'objecte de contestar a la pregunta inicial per mitjà de la comparació i recerca de les característiques comunes.

Benejam (1993: 342) defineix les ciències socials com “totes les que estudien les *activitats de l'ésser humà en societat, tant en el passat com en el present, i les relacions i interaccions amb el medi i el territori on s'han desenvolupat o es desenvolupen en l'actualitat*”.

L'anàlisi de la definició permet distingir diferents elements estructurants:

- a) “Totes” al·ludeixen que es troba integrada per diverses ciències.
- b) Estudi d'activitats de l'ésser humà, no individualment sinó, com va assenyalar Aristòtil, com a *ésser social*.
- c) El *medi* com a pacient de l'acció *antròpica que influeix i alhora és modificat* per l'ésser humà.
- d) Tant la societat com el medi són elements dinàmics, que *evolucionen* en el transcurs del temps.

Gross (1983:86) utilitza el concepte de ciència social com “l'estudi dels sistemes i subsistemes socials: el sistema social de rols i conducta de rols (és a dir, la sociologia), el sistema cultural de normes de conducta o de costums (antropologia), el sistema polític de control social i l'assignació del poder (ciències polítiques), el sistema econòmic de produir, distribuir i consumir béns i serveis (economia), el sistema històric de l'ordre temporal i causal dels fets humans (història) i l'ecosistema dels elements espacials i terrestres que els humans necessiten i utilitzen (geografia)”.

En aquesta definició destaca la visió interdisciplinària de les ciències socials, però també d'elements citats anteriorment: l'ésser social, els elements espacials (medi) i de temps (evolució).

La comparació entre les diferents definicions permet descobrir la presència d'elements comuns:

1. Les ciències socials és presenten com un conjunt de ciències centrades en l'estudi de l'ésser humà immers en una societat.
2. Aquestes recorren a metodologies semblants d'anàlisi, però caracteritzades cadascuna d'elles per un marc teòric i conceptual específic.

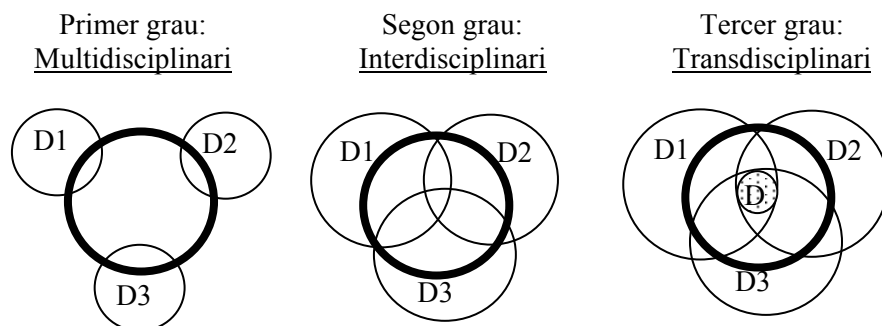
El resultat de la combinació de les diferents ciències és la possibilitat de superar les limitacions específiques i obtenir una visió més àmplia i integrada, tant en l'espai com en el temps, del tema d'estudi.

Però alhora es planteja el dubte de quina relació s'estableix entre les diferents ciències que integren les ciències socials. **Calaf** (1994:21) assenyala l'existència de quatre possibles relacions:

- a) *Multidisciplinària*. Correspon a la juxtaposició de disciplines diverses entre les quals no existeixen necessàriament relacions. Per exemple, la química i la música.
- b) *Pluridisciplinària*. Es refereix a la juxtaposició de disciplines més o menys pròximes en els dominis del coneixement; per exemple els diferents idiomes: castellà, català, anglès, llatí...
- c) *Interdisciplinària*. S'entén com la interacció entre diferents disciplines que afecta conceptes, mètodes, etc.
- d) *Transdisciplinària*. S'ajusta a l'existència d'axiomes o principis comuns per a un conjunt de disciplines.

Piaget, d'una forma més visual per mitjà de diagrames de Venn ens ha mostrat els diferents nivells de relació que s'estableixen entre les disciplines.

DOCUMENT 1. Relació entre els camps de coneixement



El primer grau, proposat per Piaget, correspon al model pluridisciplinari de Calaf.

La proposta de Calaf seria la d'aconseguir un procés integrador entre les diferents ciències, que permetera superar la tradicional juxtaposició; per això caldria aconseguir els objectius següents:

1. Superar la tendència a limitar les ciències socials a la geografia i història i aconseguir la integració d'altres ciències com antropologia, sociologia, economia, etc. Aquesta integració contribuiria a la consolidació del concepte "camp de coneixement".
2. Establir una reflexió des de les didàctiques específiques orientades a aprofundir en el component psicològic i pedagògic. La reflexió conduiria a la consolidació d'un altre concepte: "pla de procediment".

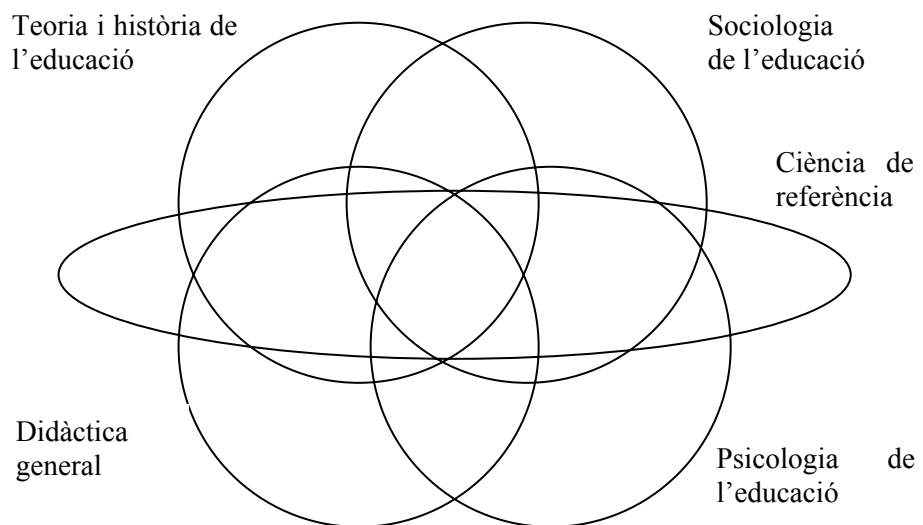
3. Buscar actituds de col·laboració amb l'objectiu de crear un mètode on es poguera establir un diàleg productiu. Aquesta característica coincidiria amb el “pla operatiu”.

Amb una proposta semblant, Benejam (1998:44) destaca les dificultats d'integració disciplinària, ja que la coincidència en problemes comuns no repercuteix perquè l'anàlisi d'aquests realitze de la mateixa forma, ni que hi haja unes estructures i conceptes comuns. Com a molt insisteix en el fet que “els intents de globalització són una aspiració, una tendència”.

En qualsevol cas, tampoc es pot considerar que l'objectiu siga una renúncia de totes les ciències esmentades a favor d'una estructura en comú dins del que ha estat criticat per molts autors com una espècie de “*totum revolutum*” (López Ontiveros, 1988) “cajón de sastre” (Souto, 1997), “magma globalizador” (Valdeón, 1985), “amalgamada i indefinida” (Rierol, 1988),

Aleshores es considera que la didàctica de les ciències socials no depèn només de les denominades ciències de referència (geografia, història, economia, etc.), sinó que també es fonamenta en ciències com la història de l'educació, psicologia, didàctica general, etc. Calaf, per mitjà d'un diagrama de Venn, ha sabut sintetitzar aquestes aportacions a la didàctica de les ciències socials, i en particular a qualsevol altres com la història o la geografia, etc.

DOCUMENT 2. Diagrama de Venn sobre els diversos camps que intervenen en la didàctica de les ciències socials



2.4 Evolució històrica de les tendències en les ciències socials

Hi ha discrepàncies en la consideració de les ciències socials com a ciència jove o madura. D'aquesta manera es disposa d'exemples contradictoris. Per a uns es tracta d'una ciència jove, per a uns altres (Bart i Shermis, 1970) d'una ciència madura: “*el Consell Nacional per als Estudis Socials té cinquanta anys i, per tant, reflecteix una disciplina intel·lectual madura*”, però no per aquest fet es troba exempta de vitalitat. Possiblement, una de les possibles

explicacions a aquesta divergència d'opinions resideix en la diferent procedència nacional.

Independentment de la data del seu origen com a ciència *orientada a l'ensenyament d'unes disciplines* (Batllori, R. i Pagès, J.: 1990, 14), Frieria (1995) publica un resum el qual s'acompanya d'un quadre sinòptic de com ha esdevingut l'evolució més recent de les diferents disciplines de referència científica.

El següent quadre sinòptic s'ha escollit amb el fi d'oferir una imatge general de l'evolució i de les tendències en les ciències socials. En el qual es comprova la divergència i pluralitat d'interpretacions que justifiquen, d'una banda la dificultat de definir què són les ciències socials, i d'una altra, l'adopció d'una posició reflexiva i flexible sobre l'essència d'aquesta, és a dir, sobre els objectius, continguts i mètodes d'aquesta ciència. La finalitat, per tant, d'aquesta informació i de l'apartat és la de mostrar i recordar l'esdevenir de les principals tendències en les ciències socials, perquè en cas de major interès es pugui aprofundir en elles en una segona fase. L'anàlisi de les tendències i la seua evolució es realitza amb més detall en l'apartat dedicat a la geografia, però tanmateix s'hauria pogut fer en història, o en qualsevol altra de les ciències socials. A més a més convé assenyalar que la senzillesa del següent quadre requereix de matisacions de les quals es prescindeix a fi de facilitar-ne la lectura visual.

DOCUMENT 3. Esquema sobre les principals tendències de les ciències socials segons Frieria (1995)

Paradigma	Disciplina	Autors i escoles
POSITIVISME (S. XIX)	Filosofia	Comte, Spencer, Durkheim
	Història	Ranke, Seignobos, Max Weber
	Geografia	Ratzel, Le Play
	Antropologia	Tylor, Morgan
	Economia	Stuart-Mill, Sismondi, Marx
REACCIÓ ANTIPOSITIVISTA (Principis segle XX)	Història	Dithey, Croce, Collingwood, Sprengler, Toynbee, Marc Bloch, Lucien Fébvre
	Geografia	Vidal de la Blache, Hettner
	Antropologia	Estructuralistes (Levy-Strauss) Funcionalistes (Malinowsky)
NEOPOSITIVISME	Filosofia	Cercle de Viena (Carnap, Popper)
	Geografia	Quantitativa (Schaefer i Bunge)
	Història	Cliometria
	Economia	Monetarisme (Fiedman)
	Sociologia	Sociometria
NOVA REACCIÓ ANTIPOSITIVISTA	Filosofia	Escola de Frankfurt. "Teoria crítica" (Adorn, Marcuse)
	Història	Social i econòmica (Lefebvre, Goubert, Hill, Hobsbawm, Topolski, Kula)
	Geografia	Humanista, Percepció, Radical
	Sociologia	Crítica, Qualitativa
	Antropologia	Estructuralisme marxista (Godelier) Ecologisme cultural (Harris)
	Economia	Marxisme, subdesenvolupament
	Politológia	Radical (Poulantzas)

2.5 Els continguts en la didàctica de les ciències socials

Un dels primers reptes que se li planteja a qualsevol docent consisteix a decidir què és el que vol ensenyar als seus alumnes. Per aquesta raó, tampoc és d'estranyar que en el primer *Butlletí de l'Associació Universitaria de Professors de Didàctica de les Ciències Socials* (1990) es qüestionara en un inici aquest tema. Des de llavors la investigació no ha cessat i s'han produït moltes propostes sobre els continguts de les ciències socials. En aquest apartat es recullen aquells primers suggeriments sobre els continguts fonamentals de les Ciències socials, que posteriorment s'intentaran ampliar i actualitzar de manera que quede clar un dels apartats fonamentals del currículum.

Com assenyalen Batllori, Pagès, Tatjer i Valls (1990) la selecció dels continguts depèn del context social i personal des del qual es realitze aquesta labor. D'aquesta manera, i des de la perspectiva tradicional, en la selecció de continguts prevalien els de caràcter factual i no es relacionaven ni amb el subjecte, ni amb el context a què anaven dirigits. Aquesta posició era qüestionada des d'antany per investigadors i docents com Dewey, Decroly o Freinet, entre altres. Les aportacions de Piaget van influir de forma decisiva perquè la selecció dels continguts es modificara i es considerara el subjecte al qui anava dirigit. No obstant això, les deficiències observades van influir perquè es replantejaren els criteris de selecció i s'incorporaren sobre la dècada dels seixanta les noves teories de Brunner i de Taba. Aquesta última assenyalava l'existència de tres nivells de coneixement en les disciplines:

- Els conceptes clau que es manifesten en diferents nivells de la disciplina. La transcendència d'aquests ha estat destacada per Ausubel i Novak.
- Les idees importants o continguts fonamentals. Dos exemples de propostes de continguts fonamentals són les publicades per Graves en geografia (1985) i Girardet en història (1983).
- Les dades específiques que actuen com a prova o exemple dels continguts i conceptes. Per exemple la superfície en km d'una província i el nombre d'habitants permet calcular la densitat demogràfica.

Però aleshores, s'assenyalava l'existència de dos models de selecció de continguts en funció del predomini d'uns criteris integrats o d'uns criteris de disseny disciplinaris. El resultat d'aquests dos criteris és aquest que es recull en els dos quadres següents. El primer, de disseny integrat, correspon a Taba; el segon de disseny disciplinari el proposa Banks i Clegg (1985).

DOCUMENT 4. Els continguts en les ciències socials segons Taba (1971)

Causalitat, canvi cultural, control social, conflicte, diferències, interdependència, institucions, modificacions, poder, tradició, valors

Font: Batllori, R.; Pagès, J.; Tatjer, P.; Valls, C., 1990, pàg. 9-38.

DOCUMENT 5. Els continguts en les ciències socials segons Banks i Clegg (1985)

Història	Canvi, lideratge, conflicte, cooperació, nacionalisme, exploració, relativisme.
Ciències polítiques	Poder, control, estat, interessos, comunitaris, socialització política, participació, política.
Economia	Escassetesa, socialització, rols, normes i sancions, valors, moviments socials, societat.
Antropologia	Cultura, difusió, tradició, etnocentrisme, relativisme cultural, aculturació, ritus de canvi.
Geografia	Localització, interacció, espacial, models urbans, estructura interna de la ciutat, difusió cultural, percepció de l'entorn.

Font: Batllori, R.; Pagès, J.; Tatjer, P.; Valls, C., 1990, pàg. 9-38.

Entre 1993 i 1996 Pilar Benejam va dirigir una investigació sobre els conceptes clau o estructurants de les ciències socials. El resultat va ser la selecció dels conceptes que a continuació s'inclouen:

1. *Identitat-alteritat*. Implica prendre consciència de les capacitats, idees i interessos propis, com també dels altres. S'associa a processos de *definició*. Afavoreix el desenvolupament de la tolerància, i els drets humans. L'empatia constitueix una poderosa eina per a treballar aquests continguts.
2. *Racionalitat-irracionalitat*. Aborda la causalitat dels fets, situacions o fenòmens socials i de l'actuació de les persones tant individualment com en grup. Es tracta d'un concepte complex per la complexitat que caracteritza la valoració de la intervenció humana. Afavoreix el desenvolupament de l'explicació i la relativitat de les interpretacions i de la capacitat crítica.
3. *Diferenciació: diversitat-desigualtat*. Es planteja la diversitat com a sinònim de riquesa cultural i desigualtat, com a apropiació econòmica, cultural, social o política. Permet la realització de *descripcions, explicacions, argumentacions i interpretacions*. Es treballa el respecte a la diversitat en les formes de pensar, de ser o actuar i també implica la presa de consciència i l'adopció d'actituds davant la desigualtat o injustícia.
4. *Continuïtat i canvi*. Incorpora l'anàlisi *temporal* i permet modificar les activitats intransigents i dogmàtiques.
5. *Valors i creences*. Planteja l'existència de diferents metes personals i socials i la necessitat d'analitzar i *valorar* (criticar) les diferents opcions estimulants el desenvolupament de la pròpia personalitat.
6. *Interrelació i conflicte*. Se centra en el descobriment dels diferents elements que componen les relacions personals i socials, les variades relacions que s'estableixen entre aquests i la seua evolució temporal. La imaginació es potencia en la *recerca de solucions i alternatives* en els conflictes.
7. *Organització social*. Part de la necessitat vital de l'ésser humà per a conèixer el seu entorn. La *temporalitat i complexitat* social, així com la interacció que s'estableix amb l'entorn permet el desenvolupament

de la descripció, definició, explicació, argumentació, valors socials i actituds. Aquestes característiques constitueixen un repte a superar en el desenvolupament cognitiu del nen.

La preocupació per la selecció de continguts i concreció dels camps d'investigació en les ciències socials ha anat evolucionant i d'aquesta forma es passa de l'exposat per Capel o Batllori i altres, a les noves aportacions les quals ha manifestat recentment Prats (2000). Aquest assenyala que la definició de la didàctica de les ciències socials no es troba tant en els continguts com en el que ell denomina "funcions que actuen en un camp", recollint d'una banda la tradició de Hirst, i d'una altra les noves aportacions des de la cibernètica. En aquest sentit, els continguts s'estableixen com un conjunt de relacions funcionals. Per a Prats l'essència de la didàctica de les ciències socials es deriva de l'evolució d'una sèrie de relacions, pedagògiques, de les ciències socials. D'aquesta manera, concreta de forma indicativa uns nous continguts en aquesta didàctica:

- *Observacions i descripcions* de la societat i de les institucions socials en el present i en el temps passat.
- *Delimitació del problema* del subjecte de les formacions socials, així com de la seua influència sobre aquestes.
- *Anàlisi* dels mecanismes i processos de transformació o d'intervenció en la societat de les estructures de poder.
- *Processos de selecció* que modifiquen o matisen el clàssic concepte de *causalitat*.
- Estudi dels *nivells de risc* com a element fonamental en l'estructura de la societat.
- L'estructura de les *comunicacions* com a component social.
- *Descripció dels components* necessaris de la vida social en comú, que resulten essencials en la formació de les institucions i productes socials.

Però Prats no només destaca la *funcionalitat*, sinó també afegeix una altra característica per als continguts de la didàctica de les ciències socials: la *polivalència*. Aquesta apareix definida per vuit trets distintius:

- Tots els continguts suposen un nivell de segon grau, ja que deriven dels postulats específics de les ciències socials.
- Els continguts es donen en un procés d'ensenyament-aprenentatge que pertany a un temps i una societat concreta.
- Es destaca el caràcter interpretatiu en els processos educatius (analitzar, descriure, identificar causes...)
- Tots els continguts formen part d'aquest procés que, alhora, s'autoregula en mútua dependència.
- Els continguts posseeixen un component centrífug ja que generen cadascun d'ells noves perspectives i problemes posteriors.

- Els continguts presenten una gran fragilitat, perquè deriven de seleccions determinades, d'eleccions realitzades entre diferents possibilitats.
- Els continguts ofereixen escenaris de simulació de mètodes d'indagació o d'investigació en alumnes més adults.
- Els continguts constitueixen suggeriments oberts. Per exemple, nosaltres aconsellem, mostrem mètodes, etc., als alumnes que en un futur podran o no seguir.

Malgrat aquestes aportacions sobre els continguts en la didàctica de les ciències socials, com assenyala Hernández Cardona (2000), es tracta d'una àrea de coneixement universitari en construcció en la qual encara està per definir la identitat. Per aquesta raó, reconeix dintre de l'àrea tres paradigmes o models de comprendre la didàctica de les ciències socials.

- El primer, anomenat *simbiòtic*, es caracteritza per considerar l'àrea com una subdisciplina de la didàctica general des de la qual s'estableixen relacions amb les disciplines referents.
- El segon paradigma, el *tecnològic*, correspon al model que defineix l'àrea com un saber tecnològic, és a dir, com una aplicació sistemàtica dels coneixements científics de referència, de la psicologia i de les ciències de l'educació.
- El tercer paradigma, reconegut amb el nom d'autònom, es trobaria format per aquells per als quals l'àrea constitueix una interrelació tecnològica de coneixements; de les ciències socials, de la didàctica general, de la psicologia i de les ciències de comunicació. Aquest últim paradigma, segons Hernández (2000), és el que millor defineix la didàctica de les ciències socials. Des d'aquesta posició, la finalitat de la didàctica de les ciències socials és la de contribuir “a conèixer i fer comprensibles, en un sentit ampli, coneixements geogràfics, històrics i socials, així com les estratègies i tècniques que els processos de transmissió (ensenyar, o ensenyar a ensenyar, o divulgar/ comunicar) comporten” Hernández (2000; 26).

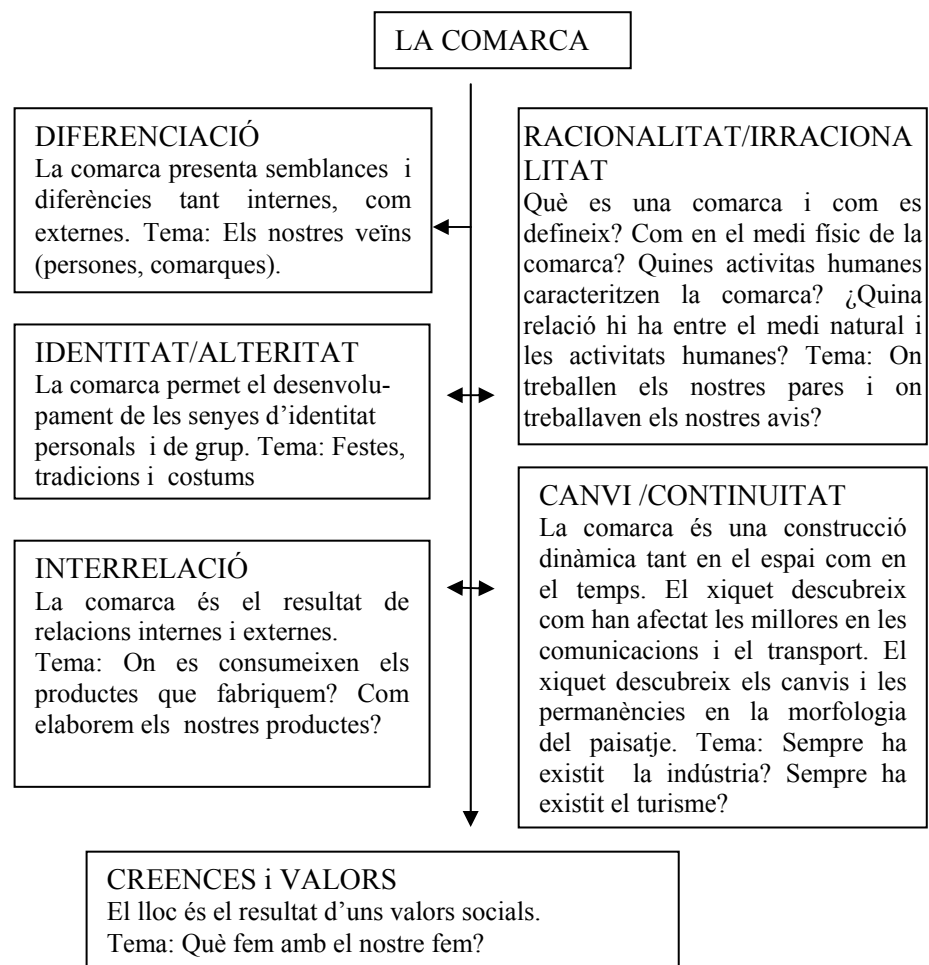
Però la “joventut” o la pluralitat i divergència de paradigmes no constitueixen els únics problemes que afecten la didàctica de les ciències socials. Com assenyala Pagès (2000), el problema també es troba en l’“actual hegemonia de les assignatures psicopedagògiques i la poca relació entre les didàctiques específiques, i entre aquestes i la pràctica”.

Malgrat això, la situació de l'àrea evoluciona de forma positiva en l'àmbit universitari, on s'han creat programes de doctorat i fixat línies d'investigació específiques, que han contribuït a augmentar el volum de coneixements.

2.6 Exemple de selecció de continguts per a la programació en l'àrea de coneixement del medi social i cultural

En el document següent es presenta un exemple de selecció de conceptes seguint el model de Pilar Benejam. Però tan important com la selecció és la seua estructuració, que es manifesta en un mètode. El mètode utilitzat en aquest exemple és el de resolució de problemes perquè estimula el desenvolupament del coneixement complex i crític. A més a més cal argumentar i plantejar interpretacions divergents. La transformació de la informació en coneixement està unida al domini de competències lingüístiques que permeten fer descripcions, explicacions, interpretacions, justificacions. El problema inicial que es planteja es concreta en la pregunta següent: Com és la nostra comarca? Aquesta qüestió permet aflorar els seus coneixements i idees prèvies. Posteriorment mitjançant l'elaboració d'un guió es procedeix a la recerca d'informació i la seua anàlisi. Les conclusions obtingudes haurien de ser contrastades i estructurades. Els debats i els mapes conceptuals facilitaran el procés.

DOCUMENT 6. Exemple de continguts en les ciències socials



2.7 Comunicació i difusió en les ciències socials

L'experiència ha confirmat la necessitat de disposar, tant l'investigador com el docent, d'uns fòrums on es puguin actualitzar, contrastar, ampliar i revisar els coneixements relacionats amb les ciències socials. Es coincideix amb l'afirmació de Licerias (2000, 17) quan s'indica que l'experiència no és suficient: *“Si el professor no es prepara i s'actualitza, la pròpia experiència que acumule amb els anys no és suficient. La preocupació i la formació sobre aquestes qüestions requereix informació, però també reflexió i una certa càrrega afectiva cap al tema”*. En aquesta mateixa línia també coincideix Forner (2000:41) perquè considera que entre els docents i en la formació d'aquests s'ha d'eradicar la consideració que les creences i opinions personals constitueixen coneixements: *“En la formació de mestres hauriem d'eradicar la presentació de creences i opinions (pròpies o apropiades) com si foren coneixements, la qual cosa ha estat fins ara una rèmorra en la formació del professorat. El coneixement, que s'entén com una sèrie d'afirmacions organitzades de fets o idees que presenta un judici raonat o un resultat experimental, procedeix de l'experiència i de l'evidència empírica... Les transformacions ocorregudes en els últims deu anys han tornat obsoletes moltes de les experiències sobre les quals s'assentaven la formació de professors i mestres.”* Per aquesta raó, es destaca la conveniència d'incloure aquest apartat que servisca per a aprofundir en el coneixement de l'àrea. En qualsevol cas, cal advertir per si de cas que no es tracta d'una informació per a memoritzar com la llista dels reis gots, sinó d'un document orientatiu que convida a la formació contínua.

L'intercanvi d'informació, per exemple, entre docents de didàctica de les ciències socials ha resultat útil per a descobrir que els seus problemes, inquietuds i necessitats coincideixen amb les observades, particularment en la pràctica docent. Per exemple, en el Seminari de Primària coordinat per Roser Batllori (1990) es destaquen els aspectes següents:

- a) Es va plantejar la necessitat de coordinació dels docents per a evitar els treballs de suplència (o de reiteració), ja que amb freqüència s'expliquen temes que no formen part dels nostres programes.
- b) Es va considerar que aprendre a programar era un dels fins en la didàctica de les ciències socials i que el temari hauria d'estar al final.
- c) Es va destacar la dificultat d'ensenyar a alumnes de primària que no tingueren una formació bàsica en geografia i història i es va proposar demanar que totes les escoles de Magisteri inclogueren aquestes assignatures com optatives.
- d) Es va assenyalar la necessitat d'impulsar mesures globalitzadores i integradores en l'educació primària des de l'estudi integrat de l'entorn.
- e) Es va concretar l'anàlisi de la realitat en aquest nivell educatiu en l'“espai”.

Per tant, els congressos, jornades, seminaris i la difusió de les seues conclusions constitueixen importants eines per a la consolidació de l'àrea. La comunicació permet avançar en la definició de la didàctica de les ciències

socials, en la fixació de la seua finalitat i objectius, en les propostes metodològiques, en l'anàlisi i resolucions dels problemes que se'ns presenten als docents mitjançant l'intercanvi de coneixements i experiències. Aquesta és, per exemple, la finalitat de l'Associació Universitària del Professorat de Didàctica de les Ciències socials, com assenyala Pagès referint-se als Simposis i les seues Actes (2000: 42): “ *Però sí que s'han posat a debat tots i cadascun dels aspectes essencials de la formació en didàctica de les ciències socials del professorat i s'ha avançat en la constitució d'un camp de problemes que ha anat permetent fixar els continguts... i donar respostes als problemes de la pràctica de l'ensenyança.*”

DOCUMENT 7. Revistes especialitzades en la didàctica de les ciències socials.

TÍTOL	EDITORIAL
Boletín de Didáctica de las Ciencias Sociales	Associació Universitària de Professors de Didàctica de les Ciències Socials. http://www2.uhu.es/aupdcass
Con-ciencia social	Diada Editora, Sevilla
Didáctica de las Ciencias Experimentales y Sociales	Universitat de València, València
Enseñanza de las Ciencias Sociales	Institut de Ciències de l'Educació de la Universitat Autònoma de Barcelona
Íber	Ed. Graó i ICE de la Universitat de Barcelona
Social Education	Social Education, National Council for the Social Studies, 3615 Wisconsin Avenue, NW, Washington, DC 20016, EUA
The Social Studies	The Social Studies, Heldref Publications, 4000 Albermarle Street, NW Washington, DC 20016, EUA
Theory and Research in Social Education	Theory and Research in Social Education School of Education, University of Wisconsin, 225 North Mills Street, Madison, WI 53706, EUA

Aquesta informació sobre la difusió de la didàctica de les ciències socials en revistes es considera insuficient i requereix de l'esment d'altres fonts documentals que, encara que no són exclusives d'aquesta àrea, inclouen nombrosos articles d'interès i en particular del nivell d'educació primària. El següent quadre es presenta com una mera recopilació de revistes, de les quals s'han diferenciat amb un asterisc les que normalment s'utilitzen en la pràctica docent.

DOCUMENT 8. Revistes d'interès en ciències de l'educació

Aula de innovació educativa.	Barcelona
Aula. Revista de enseñanza e investigación educativa.	Salamanca
Cuadernos de pedagogía.	Barcelona
Didáctica de las ciencias experimentales y sociales.	València
Educación P. Aplicada.	Bellaterra, UAB
El Guix. Elements d'acció educativa.	Barcelona
Escuela española.	Madrid
Infancia y aprendizaje.	Madrid
Investigación en la escuela.	Sevilla
Perspectiva escolar.	Barcelona
Revista de educación de la Universidad de Granada.	Granada
Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado.	Saragossa
Revista interuniversitaria de formación del profesorado.	Saragossa
Signos	Gijón, Astúries

En qualsevol cas tampoc s'oblida la important font documental i de transmissió de la informació que és *Internet*. A través de l'ordinador i dels denominats cercadors s'accedeix de forma còmoda i ràpida a una gran quantitat d'informació. D'aquesta manera, es poden llegir revistes i llibres complets, es disposa de referències bibliogràfiques, bases de dades, s'accedeix a fòrums de discussió, etc.

Aquest mitjà de difusió també resulta molt útil en els treballs d'indagació dels alumnes. Però hi ha la tendència a potenciar el seu ús en detriment de la consulta directa en hemeroteques i biblioteques. L'apreciació exposada ha sigut corroborada per mitjà d'enquestes realitzades en classe i com a conseqüència dels resultats obtinguts s'ha decidit que els alumnes facen treballs d'indagació sobre revistes de didàctica i que els exposen a classe. Els resultats d'aquesta proposta es consideren que han sigut positius en el sentit que els alumnes han descobert noves fonts d'informació, no només útil per a l'assignatura sinó també per a les restants.

2.8 Glossari

Concepte: Coneixement que es construeix a partir de l'abstracció d'atributs comuns i a la qual se li dona un nom.

Concepte clau o estructurant: Concepte organitzador de les ciències de referència, o del currículum que presenten una àmplia relació funcional i coherent amb els restants de la mateixa espècie.

Epistemologia: Etim. Ἐπιστήμη, 'coneixement'. Doctrina dels fonaments i mètodes del coneixement científic.

Fenomen Social: Conjunt de fets socials entrelaçats que formen una singularitat.

Fet social: Situació o relació real que recull qualsevol aspecte de la vida social.

Neopositivisme: Moviment filosòfic contemporani que per influència del Cercle de Viena (Escola de Berlín, Popper) destaca la importància de l'anàlisi del llenguatge i de la metodologia científica. Aquest recorre a la lògica formal i la lògica simbòlica.

Paradigma: Etim. del llatí *paradigma*. “Exemple o exemplar”.

Principi: Proposició inicial sobre la qual es fonamenta una ciència.

Positivisme: Moviment intel·lectual que busca superar el mite i la tradició mitjançant l'observació i l'establiment de fets, i intenta explicar de forma objectiva la realitat. Destaca la importància de l'experiència i en el coneixement empíric dels fenòmens naturals. Moviment filosòfic que admet únicament el mètode experimental, la inferència inductiva i rebutja tota noció a priori i tot concepte universal i absolut. El terme va ser utilitzat per primera vegada per Auguste Comte, i es considera que les seues arrels es remunten a David Hume i Locke. El positivisme proposa un únic mètode per a totes les ciències. El positivisme ha evolucionat, donant lloc al neopositivisme.

Sistema: Conjunt de principis sobre una matèria racionalment enllaçats entre sí.

2.9 Activitats

- Fes el glossari del tema.
- Elabora el mapa conceptual del tema.
- Inclou tres adreces d'Internet sobre associacions o temes de didàctica de les ciències socials. Anota la característica que més t'ha cridat l'atenció.

Adreça	Característica
1.	
2.	
3.	

2.10 Autoavaluació

- Quines característiques defineixen el concepte de ciències socials?
- Quins continguts s'inclouen en les ciències socials?
- Quines competències lingüístiques cal tenir en les ciències socials?
- Quines tendències coneixes en les ciències socials?
- En què distingeixes les diferents tendències?
- Quin objectiu té estudiar aquest tema?
- Quines dificultats et presenta el tema i com les has solucionat?

2.11 Bibliografia bàsica

AD, “*Los caminos de la didáctica de las ciencias sociales*”, *Íber*, núm. 24, Ed. Graó, Barcelona, abril 2000, p.126. Es tracta d'un monogràfic de la revista *Íber* dedicat a concretar els objectius i les expectatives en la didàctica de les ciències socials.

AD, “Conceptes clau i competències comunicatives de les ciències socials”, *Perspectiva Escolar*, núm. 295, maig 2005, p.102 . Es tracta d'un monogràfic que recull les aportacions de Pilar Benejam al voltant del conceptes clau estructurants, i inclou un exemple per a educació primària. Destaca l'apartat dedicat a l'argumentació en les ciències socials.

AISENBERG, Beatriz; ALDEROQUI, Silvia (comps.), *Didáctica de las ciencias sociales, Aportes y reflexiones*, Ed. Paidós Educador, Argentina, 1994, p. 301.

BARTH, James L.; SHERMIS S. Samuel, “Una definición de los estudios sociales: Análisis de tres planteamientos”, *Boletín de Didáctica de las Ciencias Sociales*, núm. 2, Ed. Associació Universitària del professorat de Didàctica de les Ciències Socials, Màlaga, 1990, pp. 25-36. Aquest estudi va ser originàriament publicat en la revista *Social Education* del NCSS, núm. 34, novembre de 1970, pp. 743-751. Es considera que és un article d'obligada consulta, ja que d'una forma sintètica defineix les ciències socials i presenta les seues principals característiques.

CARRETERO, M.; POZO J.I.; ASENSIO M., *La enseñanza de las ciencias sociales*, Ed. Visor, Madrid, 1991, p. 301

CARRETERO, M.; POZO, J.I.; ASENSIO, M., (Compiladors), *Construir y enseñar ciencias sociales*, Ed. Visor, Madrid, 1996, p.142.

FRIERA SUÁREZ, F., *Didáctica de las ciencias sociales*, Ed. De la Torre, Madrid, 1995, p. 286 .

GARCÍA RUIZ, A.L., *Didáctica de las ciencias sociales en la educación primaria*, Ed. Algaída, Sevilla, 1993 , p 399

- HERNÁNDEZ CARDONA, Francesc Xavier, *Didáctica de las ciencias sociales*, Ed. Graó, Barcelona, 2002, p186. Obra de síntesi, que es pot transformar en suport bàsic de consulta per als alumnes. L'estructura del llibre presenta un disseny similar al del temari proposat.
- HERNÁNDEZ CARDONA, Francesc Xavier, “Epistemología y diversidad estratégica en la didáctica de las ciencias sociales”, *Iber*, núm. 24, Ed. Graó, Barcelona, Abril, 2000, pp. 19-31.
- PAGÈS, Joan, “La didáctica de las ciencias sociales en la formación inicial del profesorado”, *Iber*, núm. 24, Ed. Graó, Barcelona, Abril, 2000, p. 33-44.
- PRATS, Joaquim, “Disciplinas e interdisciplinariedad: El espacio relacional y polivalente de los contenidos de la didáctica de las ciencias sociales”, *Iber*, núm. 24, ed. Graó, Barcelona, abril 2000, p. 7-17.
- SOBEJANO SOBEJANO, M. José, “Monografía: Epistemología y didáctica de las Ciencias Sociales: Estado Actual”, *Educación Abierta*, núm. 83, ICE Saragossa, Saragossa, 1993, p.158. Aquesta obra permet abordar tant l'epistemologia de les ciències socials (definició, classificació, elements del coneixement i bibliografia) com la seua pràctica docent en els programes escolars i en la formació del professorat.

2.12 Bibliografía complementària

- ASOCIACIÓN UNIVERSITARIA DEL PROFESORADO DE DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS SOCIALES, *La formación del profesorado y la didáctica de las ciencias sociales*, Ed. Diada, Sevilla, 1997, p. 241.
- AUSUBEL, D. P., *El desarrollo de la personalidad*, Ed. Paidós, Argentina, 1983, p. 262.
- BALLTORI, Roser; PAGÈS, Joan; TATJER, Pilar; VALLS, Carme, “El diseño curricular en ciencias sociales. Estado de la cuestión”, *Boletín de Didáctica de las Ciencias Sociales*, núm.1, Ed. Asociación Universitaria de Profesores de Didáctica de las Ciencias Sociales, Còrdova, 1990, p. 9-38.
- BALLTORI, Roser, “Seminario de primaria”, *Boletín de Didáctica de las Ciencias Sociales*, núm. 2, Ed. Asociación Universitaria del Profesorado de Didáctica de las Ciencias Sociales, Málaga, 1990, p. 19-20.
- BANDURA, Alfred, *Pensamiento y acción, fundamentos sociales*, Ed. Martínez Roca, Barcelona, 1987, p.651.
- BATLLORI, R.; CASAS, M., *El conflicto y la diferenciación. Conceptos clave en la enseñanza de las ciencias sociales*, Ed. Milenio, Lleida, 2000.
- BENEJAM ARGIMBAU, Pilar; PAGÈS BLANCH, Joan (Coord.), *Enseñar y aprender ciencias sociales: Geografía e historia en la educación secundaria*, Universitat de Barcelona, Ed. Horsori, Barcelona, 1998, p. 255.

- BENEJAM, P.; CASAS, M.; LLOBET, C.; OLLER, M., “La justificación y la argumentación en la enseñanza de las ciencias sociales” en La construcción del conocimiento social y el lenguaje; el discurso social en el aula. *IBER*, núm. 28, 2001, p. 57-68.
- BOIRA, Josep Vicent; Reques Pedro; Souto, Xosé Manuel, *Espacio subjetivo y geografía: Orientación teórica y praxis didáctica*, Ed. Nau llibres, València, 1994, p.112.
- BOSCH; Dolors Gotsens, “Un exemple de selecció de continguts per a la programació de l'area de coneixement del medi social i cultural”, *Perspectiva escolar*, núm. 295, 2005, p. 19.
- CALAF MASACHS, Roser, *Didáctica de las ciencias sociales. Didáctica de la historia*, Ed. Oikos-Tau, Barcelona, 1994, p. 247.
- CAMILLONI Alicia W de, *Pensar, descubrir y aprender: Propuesta didáctica y actividades para las ciencias sociales*, Ed. Aique, Buenos Aires, 1989, p. 245.
- CAPEL, HORACIO; Urteaga, Luis, “La geografía en un currículum de ciencias sociales”, *La enseñanza de las ciencias sociales*, Ed. Aprendizaje Visor, Madrid, 1991, p. 75-96. Obra d'obligada consulta si es desitja aprofundir en el tema de la relació entre la geografia i les ciències socials. Es presenta estructurada i argumentada. Es defensa l'autonomia de la geografia en l'educació primària. S'assenyala la ràpida influència de les innovacions pedagògiques en el desenvolupament d'aquesta disciplina. Destaca la crisi actual arran de l'aparició de la nova geografia i la necessitat de reflexionar sobre els objectius d'aprenentatge, les destreses, valors, continguts que l'ensenyament ha de transmetre.
- CARRETERO, M., “Comprensión y ensenza del tiempo historico”, *Aula de innovació educativa*, núm. 67, Ed. Graó, Barcelona, desembre, 1997, pp. 26-34.
- CASAS VILALTA, Monserrat, “Què ensenyar de ciències socials a l'educació obligatòria”, *Perspectiva escolar*, núm. 295, p. 2-18.
- CONSTANCIO DE CASTRO Aguirre, “Mapas cognitivos, qué son, cómo explorarlos”, *Didáctica geográfica*, núm. 3, Ed. AGE Grupo de Didáctica de la Geografía, Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Didáctica de las Ciencias Sociales, Madrid, 1999, p. 109-134.
- COLL, César, *Psicología i curriculum*, Ed. Paidós, Barcelona, reimpressió 1997, p. 174.
- DELVAL, Juan, “La representación infantil del mundo social”, *Infancia y aprendizaje*, núm. 13, Ed. Aprendizaje S. A. , Madrid, 1981, p. 35-67.
- ESTÉBANEZ, J., “Problemas de interpretación y valoración de los mapas mentales”, *Anales de Geografía de la Universidad Complutense de Madrid*, núm. 2, 1982.

- EGAN, K., *Fantasia e imaginación: su poder en la enseñanza*, Ed. Morata, Madrid, 1994, p.167.
- FLAVELL, JOHN H., *El desarrollo cognitivo*, Visor Aprendizaje, Madrid, 1984, p. 292.
- FORNER, A., “Investigación educativa y formación del profesorado”, *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, núm. 39, Ed. Universidad de Zaragoza, 2000, p. 33-50.
- GARCÍA ALMIÑANA, E.; GÓMEZ ORTIZ, A.; GONZÁLEZ MUÑOZ, M. del Carmen; HERRERO FABREGAT, C.; SANZ SAN JOSÉ, G., (coord.), *I Jornadas de Didáctica de la Geografía (1988)*, Ed. A.G.E., Universidad Autónoma de Madrid, 1990, p. 245. Resulta interessant consultar aquestes actes perquè reproduïxen el debat existent entre la interrelació que hi ha entre les ciències socials i la geografia, dintre d'un context de remodelació dels plans d'estudis.
- GRAVES, Norman J., *La enseñanza de la geografía*, Ed. Aprendizaje Visor, Madrid, 1985, p.219. Aquesta obra considerada de necessària consulta, disposa d'un capítol, el IV, que es considera particularment útil per a abordar el paper de la geografia en l'estructura del coneixement, i el de la geografia com a matèria escolar, el capítol III.
- GRUPO CRONOS, “Un proyecto para la enseñanza de las ciencias sociales”, *Signos*, núm. 7, Ed. Centro de Profesores de Gijón, Gijón, octubre-diciembre, 1992, pàg. 62-79.
- GRUPO ÍNSULA BARATARIA (Coo), *Enseñar y aprender ciencias sociales. Algunas propuestas de modelos didácticos*, Ed. Mare Nostrum, Madrid, 1994, p. 278.
- LÓPEZ ONTIVEROS, A ., “Qué didáctica demanda la geografía española”, En García Almiñana, I.; Gómez Ortiz, A.; González Muñoz, M. del Carmen; Herrero Fabregat, C.; Sanz San José, G., (Coord.), *I Jornadas de Didáctica de la Geografía*, Ed. A.G.I., Universitat Autònoma de Madrid, 1988, p. 6-9.
- HANNOUN, H., *El niño conquista el medio*, Ed. Kapelusz, Buenos Aires, 1977, p. 207.
- HIRTS, “Liberal education and the nature of knowledge” en: Archambault, R.D. (Ed.) *Philosophical Análisis and Education*, Routledge and Kegan Paul, 1965 (citat per Graves, 1985).
- LICERAS RUIZ, Ángel, *Dificultades en el aprendizaje de las ciencias sociales. Una perspectiva psicodidáctica*, Grupo Editorial Universitario, Granada, 1997, p.205.
- LICERAS RUIZ, Ángel, *Tratamiento de las dificultades de aprendizaje en ciencias sociales*, Ed. Grupo Editorial Universitario, Granada, 2000, p. 320 .

- NOVAK, J.A., *Teoría y práctica de la educación*, Ed. Alianza Universidad, octava reimpresión, Madrid, 1997, p. 275.
- PAGÈS, Joan, “Los nuevos currícula de didáctica de las ciencias sociales para la formación de profesores de educación infantil, primaria y secundaria.”, *Boletín de Didáctica de las Ciencias Sociales*, núm. 2, Málaga, 1990, p. 7-24. Aquesta obra ofereix un interessant guió sobre els continguts que ha d'incloure la didàctica de les ciències socials. A més a més apareix acompanyada d'una bibliografia bàsica i de les conclusions d'un seminari d'ensenyament primària, entre uns altres.
- PADILLA, M. Luisa; GONZÁLEZ, M. del Mar, “Conocimiento social y desarrollo moral en los años escolares”, en: PALACIOS, Jesús; MARCHESI, Álvaro, COLL, César, *Psicología evolutiva: Desarrollo psicológico y educación I*, Ed. Alianza Editorial, Madrid, 1998, p. 265-275.
- PAGÈS, Joan, “La didáctica de las ciencias sociales, el currículum y la formación del profesorado”, *Signos*, núm. 13, Ed. MEC, octubre-diciembre, 1994, p. 38-51.
- SOUTO GONZÁLEZ, X. M., *Didáctica de la geografía, problemas sociales y conocimiento del medio*, Ed. Del Serbal, Barcelona, 1998, 397 pp.
- STENHOUSE, L., *Investigación y desarrollo del currículum*, Ed. Morata, Madrid, 1991, p. 319.
- TRAVE, G., *La investigación en didáctica de las ciencias sociales. Perspectivas y aportaciones desde la enseñanza y el aprendizaje de las nociones económicas*, Ed. Universidad de Huelva, Huelva, 1998, p. 233. D'aquesta obra cal destacar en aquest capítol la seua aportació al desenvolupament de la causalitat centrada en les nocions econòmiques.
- TYLER, R., *Principios básicos del currículo*, Ed Troquel, Buenos Aires, 1998, p. 136.

2.12 Apèndix documental

Text 1

“La didàctica de les ciències socials es caracteritza per la seua complexitat i joventut. La seua complexitat ve donada per la pluralitat de les ciències socials (sociologia, antropologia, economia, dret, història...) que conflueixen en ella, a les quals se'ls han d'afegir els sabers procedents de la didàctica general, d'unes altres ciències de l'educació i de la psicologia. I és jove, ja que només ha transcorregut una dècada des que el desenvolupament de la Llei de Reforma de la Universitat va possibilitar que la didàctica de les ciències socials siga un àrea de coneixement integrada en la nova configuració dels departaments universitaris. El que comporta unes necessàries relacions interdisciplinàries, que a més del treball en equip exigeixen una àmplia formació humanística i una sensibilitat que han de ser exercitades en el saber de l'acció didàctica. Més enllà... del pretès enfrontament entre fomentar capacitats i desenvolupar coneixements, la didàctica de les ciències socials sembla configurar-se com una disciplina en construcció. L'essència d'aquesta disciplina està en la “transposició” d'un saber científic a un saber didàctic adaptat a les múltiples circumstàncies que configuren la realitat escolar. El saber escolar no pot ser igual al saber del científic: al futur ciutadà que estudia història no se li pot exigir el mateix que a l'historiador professional”.

Traduït de FRIERA SUÁREZ, Florencio, *Didáctica de las ciencias sociales*, Ediciones de la Torre, Madrid, 1995, p. 11.

Text 2

“La didàctica de les ciències socials assumeix la importància del context i estudia com influeix la dimensió social, temporal i espacial en la formació del coneixement, acceptant plenament la interdisciplinarietat que això suposa.

En l'ensenyament, el relativisme imposa una metodologia pluralista en la qual prevalen processos hermenèutics d'autoconsciència i autoregulació juntament amb mètodes dialèctics basats en la comunicació que afavoreix el debat entre les pròpies raons i les raons alienes. Es requereix en l'ensenyament una prudència intel·lectual capaç de provocar tensions creatives que inciten a un diàleg lliure, flexible i pragmàtic entre la pluralitat d'interpretacions contraposades. En definitiva, es tracta d'assumir el relativisme del coneixement humà per a arribar a una millor comprensió del món.

La didàctica de les ciències socials haurà d'ocupar-se d'estudiar els processos socials, econòmics i culturals que operen a múltiples escales i temps, i estudiar el seu impacte sobre l'especificitat dels llocs per a poder explicar la variació i la unitat de cada context en un sistema d'una globalització i interdependència creixent. Tot això suposa utilitzar escales petites i grans en un procés en el qual es passa de la consideració del sistema món a la contextualització del problema, en la localitat, comarca, autonomia, Espanya o Comunitat Europea,

en un procés d'anada i tornada des de la concepció global a temps i espais concrets i viceversa”

PAGÈS, Joan, “El currículum de ciències socials” en *Ensenyar i aprendre Ciències Socials*, Ed. Hirsori i ICE Universitat de Barcelona, 1997, p. 44-45.

Text 3

“Els intents de definició de la didàctica de les ciències socials (DCS) per part dels didàctics són escassíssims i s'han mantingut, a més a més, en el camp de la prudència i de l'eclecticisme. Sembla que una de les opcions més implícitament consensuada és atorgar a la DCS el mateix estatut epistemològic que li se dona a la didàctica general. ... Aquesta és una posició coherent i possibilista que sintonitza la realitat acadèmica molt vinculada a les ciències de l'educació. En aquest sentit la DCS seria una subdisciplina de la didàctica general.

La DCS rep aportacions d'altres ciències socials, de la psicologia, i de les ciències de l'educació, elabora conceptes, teories descriptives i teories explicatives a partir dels resultats de la investigació.

L'objectiu de la DCS és analitzar, dissenyar i investigar sobre les tècniques de didàctica-divulgació-comunicació i dels processos de comprensió/coneixement pel que fa a la història, la geografia i la societat, i pel que fa als sabers que les ciències històriques, geogràfiques i socials aporten al seu coneixement.”

Reelaborat i traduït d'HERNÁNDEZ CARDONA, Francesc Xavier, “Epistemología y diversidad estratégica en la didáctica de las ciencias sociales”, *IBER* núm. 24, 2000, p. 19-31.

3 Geografia

3.1 Enquesta inicial

- a) Què és la geografia?
- b) Com treballa el geògraf?
- c) Què aporta la geografia a l'ensenyament i a l'aprenentatge en l'educació primària?
- d) Com s'enseny la geografia?

3.2 Introducció

La geografia apareix en l'educació primària com en les restants ciències socials, naturals i experimentals, sense definició i estructura epistemològica dintre de l'àrea de Coneixement del Medi Natural, Social i Cultural (Marrón: 1998, 67). La justificació d'aquesta argumentació es troba en el fet que s'ha considerat que el medi només pot ser comprès en la seua integritat des d'una posició interdisciplinària i, d'una forma global, en relació amb el desenvolupament de les capacitats en els alumnes. Diferents problemes es plantegen del que s'ha exposat anteriorment

- a) Què és la geografia?
- b) Per què s'ha d'incloure la geografia en l'educació primària?
- c) Com es difon la innovació en geografia?

El primer objectiu del tema és definir el concepte de geografia, destacant-ne els continguts i fins, i analitzar les diferents tendències i interpretacions.

El segon objectiu és definir la didàctica de la geografia i analitzar la transformació del coneixement científic en un coneixement a ensenyar.

3.3 Evolució de la ciència geogràfica

3.3.1 Evolució de la ciència

En diferents fòrums i des de diferents àmbits es parla d'una crisi de la nostra societat en general i, puntualment, de les ciències socials, de la història, de l'economia, de la sociologia o de la geografia, etc. Per a superar aquesta crisi es busquen nous camins i apareixen noves "vies". Des d'una reflexió en el temps es troben sempre innovadors: Ptolomeu, Ritter, Vidal de la Blache, etc. Però ha sigut des de la segona meitat del s. XX quan s'ha consolidat la denominada Nova Geografia.

Diferents autors (Gaston Bachelard, Michel Foucault) han assenyalat l'existència de ruptures epistemològiques en el desenvolupament del saber científic i, en particular, aquesta idea s'ha consolidat amb les aportacions de Kuhn. L'obra de Kuhn (1962), *L'estructura de les revolucions científiques*, ha suposat una profunda revisió de la ciència. Per a aquest autor l'avanç científic no és acumulatiu, és a dir, que en la ciència no es produeix una contínua acumulació de coneixement, assenyalant que periòdicament es produeixen les denominades "revolucions". Durant una etapa existeix una confiança en un conjunt de coneixements que denomina paradigma, però amb les revolucions es produeix una substitució d'un paradigma per un altre, amb el qual hi ha total incompatibilitat. El paradigma dona resposta a uns problemes específics i implica l'ús d'uns conceptes i mètodes concrets. La pervivència del paradigma depèn de les estructures del poder.

Aquestes teories de Kuhn han influït que diferents geògrafs reconeguen amb les Noves Geografies l'aparició de ruptures epistemològiques, i per tant, de nous paradigmes. A Espanya la influència de Kuhn s'ha fet especialment palesa durant la dècada de 1980-90 amb la revisió dels plans d'estudi de l'ensenyament no universitari. La difusió del pensament de Kuhn ha repercutit també en una lectura i interpretació diferenciada del concepte de paradigma, de manera que, en l'actualitat, poden fer se'n diferents usos. Com assenyalava Capel (1981: 255) "Molts d'aquests paradigmes són acceptats com a tals... amb diferències de l'un i l'altre matis... Uns altres apliquen més aviat el terme *paradigma* a grans concepcions filosòfiques.. uns altres ho apliquen més estrictament als treballs que es realitzen seguint el camí obert per una obra que consideren exemplar o "paradigmàtica". Finalment, els uns i els altres, segons l'escala que en cada cas s'aplique, poden concebre els paradigmes com a dominant successivament o com a coexistents en un moment donat".

Les diferents perspectives o paradigmes, que poden arribar a ser antagoniques, contribueixen a reforçar la sensació de crisi. En aquesta línia l'oposició entre geografia física i humana, o entre la geografia regional i la geografia quantitativa, com a exemples, resulta tan contrastada que alguns geògrafs arriben a qüestionar-se si realment formen part de la mateixa comunitat científica. La reflexió de l'evolució de la ciència ha tingut altres investigadors, però la seua repercussió sobre els geògrafs a Espanya ha estat menor, ja que la Nova Geografia va tardar a introduir-se.

Popper (1983) planteja l'evolució de la ciència sota un model de conjectures i refutacions que la situen en una contínua revolució. D'aquesta manera, el coneixement està sempre subjecte a la interrogació. Un dels geògrafs més

influït per aquesta teoria i membre destacat de la geografia teòrica va ser Bunge.

Lakatos (1989) accepta el continu qüestionament de la ciència, coincidint amb Popper; no obstant això, es qüestiona la revolució permanent que es produeix en la ciència. Parteix d'un coneixement acumulatiu ja que dintre del model, que ell denomina programa d'investigació, es troba un nucli que habitualment està fora de controvèrsia i és en l'escorça on es van qüestionant les noves idees que s'afegiran o no al nucli.

La reflexió que introduïxen pensadors com Kuhn, Popper o Lakatos en el pensament científic ha d'influir en la formació dels docents. D'aquesta manera, amb freqüència s'adopten posicions intransigents sobre els nostres coneixements i s'oblida que la ciència també és el resultat d'un context històric i d'uns interessos personals. La breu exposició de l'evolució d'una de les ciències que integren el currículum de Coneixement del Medi Natural Social i Cultural (CMNSC) i que s'inclou a continuació pretén contribuir a una reflexió sobre què és el que s'ensenya.

3.3.1 Evolució de la Geografia com a ciència

El concepte de geografia (lat.: *geographia*; grec: *γεωγραφία*) ha variat en el transcurs del temps. És difícil precisar amb exactitud l'inici de la Geografia, encara que almenys es coneix que el seu nom el van donar els grecs. Es considera que Homer (850 a. de C.) i Herodot (485-425 a. de C.) van ser els primers a practicar la *geografia descriptiva*. Altres geògrafs eminents de l'antiguitat van ser Estrabó (64 a. de C. – 21 d. de C.) i Ptolomeu (90-168 d. de C.). No obstant això, caldrà esperar fins al s. XVIII per a encontrar les arrels de la geografia moderna, en dos alemanys molt influïts per les reflexions realitzades per Kant sobre aquesta ciència: Humboldt (1769-1859) i Ritter (1779-1859).

Humboldt partia d'una concepció de l'espai com un tot compost per elements estretament relacionats. D'aquesta manera, encara que va diferenciar espais únics, va ser capaç de reconèixer en diferents espais elements comuns. Humboldt destaca la interdependència dels fenòmens espacials i la necessitat d'explicar aquests en relació amb un context. En les seues investigacions recorre al mètode comparatiu i incorpora la perspectiva històrica. Al mateix temps també va ser un innovador en el llenguatge bàsic de la cartografia, ja que va ser el primer a incorporar l'ús de les isolínies (isotermes).

Ritter aporta la seua concepció intuïtiva del coneixement, és a dir, l'ésser humà coneix a partir d'una "visió interior"; no obstant això, l'observació constitueix el primer referent fonamental del mètode del geògraf. El segon principi metodològic que preconitza és partir del simple i progressar cap al complex, i el tercer fonament que defensa és l'elaboració de classificacions recurrent a la comparació. Ritter estudia la relació que s'estableix entre l'ésser humà i el medi natural com un tot irrepetible i inseparable que supera la mera suma d'elements o parts. De l'obra de Ritter s'ha destacat la minuciositat i la crítica que fa de les fonts, i la seua habilitat per a organitzar la informació.

Tant Humboldt com Ritter coincideixen en el seu desig de sistematitzar el coneixement geogràfic, dotant-lo de mètode. Humboldt es va centrar més en

l'estudi de la naturalesa, amb nombrosos treballs de camps en els quals prescindeix del coleccionisme tan en voga en el seu moment, i va recórrer al mesurament. Ritter es va interessar més en l'ésser humà i la seua relació amb el medi natural en un espai concret. Ambdós desenvolupen una geografia teleològica o finalista, en la qual busquen el fi establert per Déu. Les seues explicacions intenten superar la mera explicació mecànica que s'estableix entre la causa i l'efecte. La recopilació de dades, la sistematització i comparació regió per regió li permet conèixer la unitat dintre de la diversitat, i aquesta unitat es relaciona amb la fi que el Creador els assignat.

A Humboldt se l'ha considerat el fundador de la *geografia sistemàtica* i a Ritter de la *geografia regional*.

El desenvolupament de la ciència geogràfica va estar estancat a pesar de les aportacions de Humboldt i Ritter durant el s. XVIII i principis del s. XIX. No obstant això, la geografia va rebre un espectacular impuls a mitjan s. XIX com a conseqüència no tant de factors interns com de factors externs. La industrialització i l'expansió del colonialisme i imperialisme van contribuir a difondre en la societat, entre la nova classe emergent, la burgesia, i entre els qui posseïen el poder, un fort interès per la geografia. Durant aquest període la geografia s'institucionalitza en diferents països. D'aquesta manera apareix la geografia en els plans d'estudi dels diferents nivells educatius: escola, instituts, universitats; es creen departaments, es fomenten societats geogràfiques, congressos i revistes de divulgació i d'especialització.

A la fi del s. XIX es torna a qüestionar els objectius de la geografia. Enfront de la *geografia sistemàtica* es desenvolupa la *geografia positivista* que es basa en la recollida de la major quantitat d'informació possible com a suport per a l'avanç de la ciència. Amb la teoria darwinista, a mitjan s. XIX, va sorgir la *geografia determinista* representada per Ratzel (1844-1904). En aquest geògraf hi ha una profunda preocupació per les relacions entre el medi i els organismes, entre els quals s'inclou a l'ésser humà. Les relacions es presenten com a unidireccionals afectant decisivament les persones. D'aquesta manera, els límits climàtics contribueixen a la diferenciació dels pobles o els obliguen a viure d'una determinada forma, per exemple el clima continental condueix a la vida nòmada. A Ratzel la geografia li deu el concepte tan difós d'*ecumene* o espai que cada organisme ocupa sobre el planeta Terra. Enfront d'aquesta concepció de l'espai geogràfic es va desenvolupar, de la mà de Vidal de la Blache (1845-1918), la *geografia possibilista i regional* que, a través dels seus nombrosos deixebles, es va consolidar fins a mitjans del s. XX. Aquest geògraf, també positivista, destaca la necessitat de l'observació amb unes precises tècniques de registre cartogràfic amb grans escales, de detall local i comarcal. L'espai geogràfic s'analitza, seguint el positivisme, intentant recollir la màxima informació, de manera que es puguen crear unes regles generals. No obstant això, la seua observació s'enriqueix afegint la idea d'evolució. A aquest canvi contribueixen les idees darwinianes i la difusió de les teories de Davis sobre l'erosió, que van recollir deixebles com Emmanuel de Martonne. La irrupció de les teories evolutives va permetre incorporar a la geografia la reflexió històrica, que es va denominar *historicisme* i que, al seu torn, va repercutir en la modificació de les posicions positivistes amb la incorporació de capacitats com la intuïció, la sensibilitat o els sentiments.

Enfront del corrent *nomotètica* de la ciència que pretén l'establiment de lleis generals, Hettner (1859-1941) defensa el caràcter *ideogràfic* de la geografia, ja

que l'objectiu del geògraf és estudiar els trets essencials d'una àrea, encara que reconeix la importància dels sistemes geogràfics, com per exemple els sistemes fluvials. Per a Hettner la geografia ha d'estudiar la totalitat dels trets espacials tant naturals, com antròpics que actuen de forma interrelacionada creant un espai únic, la regió geogràfica. Aquest pensament va influir al seu torn en Vidal de La Blache que va concretar l'estudi de l'àrea en la *regió* on es combinen els elements físics i humans, i particularment, en els *paisatges* on s'interrelacionen els diferents elements contribuint a la diferenciació espacial.

Però la geografia tornaria a entrar en crisi a principis del s. XX amb el desenvolupament d'altres ciències com la geologia, la cartografia, etc., i la creixent identificació de la geografia amb els continguts descriptius.

A mitjan s. XX la comunitat científica geogràfica es convulsiona procedint a la recerca de solucions a nous problemes. Aquest canvi es va deure tant a causes internes, conseqüència d'una reflexió, com a causes externes, Guerra Freda, descolonització, guerra de Vietnam, etc. Des d'aquest moment, s'observen tres divergències bàsiques en la geografia.

En primer lloc, estarien aquelles tendències que volen recuperar l'observació i l'establiment de lleis generals. En segon lloc, se situen aquells geògrafs que destaquen les qüestions socials en la gènesi de l'espai geogràfic. En tercer lloc, s'identifica a aquells investigadors que destaquen la influència de l'experiència personal i dels factors psicològics en la construcció i interpretació de l'espai geogràfic. Totes aquestes posicions geogràfiques es van conèixer globalment amb el nom de *nova geografia*.

El primer canvi es va produir com a mimetisme amb el que s'estava esdevenint en altres disciplines i que van afectar el conjunt de les ciències socials. Dintre d'aquesta línia, es destacava *l'observació* que constituïa el punt de partida de la investigació dirigida a l'elaboració de lleis generals. El mètode d'investigació es realitzava sobre *proposicions* que podien ser de dos tipus: abstractes, sense referent amb l'experiència com ocorre amb les matemàtiques, o per contra contrastades amb aquesta com correspon a les ciències empíriques. La nova ciència era considerada neutral i descriptiva, en la qual no cabien *principis axiològics*, és a dir, que *no admetien valoracions*. No obstant això, Popper va modificar substancialment aquest neopositivisme en negar la *verificabilitat*, és a dir, la possibilitat de negar o afirmar un enunciat mitjançant un procés empíric. L'aportació de Popper es concreta particularment en l'aportació de la *falsació*. Per a aquest pensador *l'experiència sensorial no pot ser l'única font de coneixement de les ciències empíriques*, ja que els enunciats descriptius empen noms universals. A més, en la pràctica, per molta informació, dades, que es reunisquen, no per això es crea ciència, ja que aquesta selecciona uns fets significatius capaços de donar resposta a problemes concrets. Per aquesta raó, Popper considera l'observació com interpretació de fets des d'un marc o referent teòric entès aquest a manera de construcció que s'utilitza per a racionalitzar, explicar i dominar la realitat. D'aquesta manera, s'assisteix en el desenvolupament del neopositivisme a una divergència conceptual interna que contribueix a reforçar la sensació de crisi.

El context exterior, definit pels avanços tecnològics que possibiliten el tractament de major quantitat d'informació, ordinadors, s'uneix a les noves teories que acompanyen a la innovació tecnològica, com són la teoria de la informació i de la comunicació. En aquest marc es redescobreixen els mètodes

quantitatius per a buscar solució als problemes que es plantegen. Sorgeixen en la dècada dels anys 50 la *geografia quantitativa i teòrica* amb representants com Schaefer i Bunge. Aquesta *nova geografia* negava l'excelsionisme en la ciència geogràfica, que és concebuda com una ciència que busca lleis generals que expliquen les diferents característiques de la distribució espacial. L'observació, seguint els principis de Popper, es fa a partir de la formació d'una hipòtesi que pot ser verificada mitjançant la selecció de dades. Per aquesta raó, les teories dels llocs centrals de Christaller es presenten com a model i referent obligat, i la investigació s'orienta a buscar resposta especialment a problemes de localització i distribució espacial. En aquest corrent es recupera el concepte de regió, però es planteja com a *polaritzada* o nodal, com a influència de les ciències econòmiques. La regió és vista com l'expressió matemàtica d'uns sistemes centrífugs i centrípets en un espai isòtrop.

El segon canvi va procedir de les aportacions de l'economia i la sociologia a la geografia. En la dècada dels setanta es generalitzen concepcions que intenten superar la visió quantitativa; d'aquesta forma sorgeix la *geografia radical*, amb una forta preocupació social i una revista com a aglutinador, *A Radical Geography Journal*, amb geògrafs com Peet, Santos, etc. La nova preocupació es va centrar a explicar les causes del subdesenvolupament i per a això es va pensar que el pensament marxista aportaria la comprensió necessària per a explicar les noves característiques de l'espai geogràfic. A més es va negar l'objectivitat del pensament científic, ja que la ciència es considera que depèn d'un context social, i no com una cosa abstracta i aïllada del món. Per tant, es qüestionava fins al mètode empíric, considerat un mer mite, ja que l'investigador apareix sempre limitat per la societat i la comunitat científica. L'espai deixa de ser neutre igual que la ciència i el geògraf parteix d'uns valors amb l'objectiu d'actuar sobre el seu entorn. L'activitat humana no es pot comparar amb la de la resta d'organismes i presenta uns mecanismes tan complexos que no permeten parlar d'"explicació" científica sinó de "compressió".

El tercer canvi enllaça amb la influència del corrent *fenomenològic* i amb les aportacions de la psicologia. La investigació geogràfica fonamentada sobre l'observació en l'empirisme i el positivisme era qüestionada. Per a aquesta escola filosòfica la creació de la ciència s'havia de realitzar des de l'observació de l'essència de les coses, superant els filtres culturals i les idees prèvies en l'observació. Del descobriment de l'essència de les coses es podria arribar a l'elaboració de lleis generals. En psicologia, la Gestalt es va fer eco d'aquest pensament i va intentar desenvolupar una ciència en la qual es pretenia que l'investigador estiguera lliure de prejudicis i pressupòsits implícits.

En la mateixa línia, l'existencialisme hi va influir d'una forma divergent, ja que segons aquesta teoria l'investigador no es pot lliurar dels filtres i idees prèvies, i per altra banda l'activitat humana és tan complexa que resulta impossible arribar a descobrir unes regularitats o lleis generals. El geògraf s'interessa per la percepció individual de la realitat i de com aquesta influeix en el seu comportament. Durant els anys setanta la *geografia del comportament* estarà influïda metodològicament per la psicologia conductiva, i per això l'interès per l'observació, anàlisi i valoració de la conducta de les persones. Però aquest corrent es modificarà amb les teories de Herbert H. Simon (1957) sobre la racionalitat limitada. És a dir, l'individu rep una informació parcial, que és deficientment assimilada i subjectivament valorada. Per això es impossible una

observació objectiva i una presa de decisions òptimes. Simon va reflexionar sobre la diversitat de motius que influeixen en la presa de decisions econòmiques i en els diferents nivells d'informació i coneixement dels agents econòmics. Un altre treball realitzat per un urbanista, Kevin Lynch (1970), sobre les diferents percepcions que tenen els habitants d'una ciutat sobre aquesta, va tenir una àmplia repercussió en allò que s'ha vingut a denominar *geografia de la percepció*. La percepció de la natura, del paisatge, dels mapes mentals i dels comportaments que es deriven d'aquesta percepció han centrat els estudis per una banda de la geografia actual. Per això l'interès pels mecanismes de la percepció i de la construcció de l'espai viscut en les persones. L'estudi de l'espai viscut com a espai concret i personal ha donat lloc, al seu torn, a la *geografia humanista*. Aquesta considera que els mètodes quantitius de l'empirisme no serveixen per a explicar l'espai geogràfic, ja que, per exemple, la distància real no coincideix amb la percebuda, que la informació de tots els agents en la construcció de l'espai no és la mateixa i que els valors personals resulten decisius en la percepció i comportament humà. Aquesta reflexió s'ha concretat en un canvi conceptual important de la geografia. D'aquesta manera, enfront del concepte d'espai com una cosa objectiva, abstracta i neutra sorgeix el *de lloc*, com àmbit viscut, personal, subjectiu, en el qual influeixen de forma decisiva els sentiments d'amor i odi. La nova construcció del concepte de lloc repercuteix en la recuperació de la geografia regional i de la figura de Vidal de La Blanch, que destacava el concepte de paisatges únics.

En definitiva la *geografia comportamental* (Marrón Gaité; 1999) i la de *la percepció* s'han caracteritzat des del punt de vista de la didàctica per:

- Fomentar l'observació, anàlisi i valoració del comportament humà individualment.
- Destacar sense renunciar a l'objectivitat el vessant subjectiu de la ciència.
- Incorporar la realitat percebuda, com a diferent d'un individu a un altre.
- La possibilitat de fer valoracions distintes en funció de la subjectivitat esmentada.
- Valorar en funció de la satisfacció, i no de la decisió òptima de l'impacte humà sobre el territori.
- Utilitzar noves fonts documentals i nous mètodes investigadors en els quals destaquen els components psicològics.
- Relativitzar les concepcions espacials.

DOCUMENT 1. Esquema sobre la relació entre el coneixement geogràfic i la seua didàctica, Frieria (1995)

ETAPA PRECIENTÍFICA	
CIÈNCIA	ENSENYAMENT
La geografia com a descripció de la terra. Geografia general: forma, dimensions. Geografia regional: descripció literària d'una zona.	Formació d'especialistes. Geògraf = Cartògraf. La geografia ensenyada a minories dirigents. Un saber d'“adorn”.
LA GEOGRAFIA MODERNA (Des de mitjan segle XIX)	
Humboldt i Ritter (pares de la geografia científica). Principis de localització, causalitat i extensió. Determinisme: Ratzel. Possibilisme: Vidal de la Blache.	La geografia, un saber que comença a ensenyar-se en la Universitat. Assignatura que es cursa en l'escola. Ensenyament memorístic. Geografia descriptiva. Iniciació estudi mitjà.
LA NOVA GEOGRAFIA (Des de mitjan segle XX)	
La geografia quantitativa	
Importància de la informació estadística. Establiment de regularitats (Schaefer, Chorley, Hagget, Bunge).	Ensenyament recolzada en les matemàtiques. Currículums eficientistes. Simulació de problemes i solucions.
La geografia de la percepció i del comportament	
Importància de la psicologia individual, conductes derivades de la percepció dels fets geogràfics (Lynch).	Mapes cognitius. Mapes mentals.
La geografia radical	
Transformar, “d'arrel”, les estructures socioeconòmiques (Lacoste, Harvey, Bunge).	Aplicació de les categories del marxisme.

3.4 Definició de Geografia

Després d'observar l'evolució conceptual de la ciència geogràfica, es pot pensar, que la definició només es pot fer des d'una posició particular, ancorada en un espai i un temps. Al mateix temps convé observar que qualsevol definició depèn tant del context, com de la formació i interessos del seu autor. L'estudi de la definició de geografia requereix que s'analitze, compare, classifique. L'anàlisi de la definició inclou fixar-se en *l'objecte d'estudi* de la ciència, en *el fi o intenció* que persegueix la ciència de referència, i en *el mètode* al qual recorre.

Un exemple d'anàlisi de definició de geografia a partir d'aquestes tres variables l'ofereix Precado Ledo (1985, pàg. 5-21), el qual es qüestionava la geografia del seu temps, impregnada pel mètode dialèctic i en definitiva marxista (geografia radical) fet que va suposar una ruptura epistemològica en la ciència geogràfica. La crítica de Precado Ledo se centra en el fet que aquesta geografia podia reduir-se a una mera instrumentalització ideològica de la

ciència, i a un posicionament personal davant la realitat; postura raonable però que no justificava un canvi científic.

La posició de Precedo Ledo sustenta la continuïtat, evolució o complementarietat de la ciència geogràfica enfront de posicions partidàries que interpreten la nova geografia com una ruptura. Aquest geògraf qüestiona la idea de ruptura, exposada per Khun i recolzada en la geografia radical, ja que la realitat demostra el contrari. El positivisme no es pot aplicar a les ciències socials sense risc de caure en un determinisme o reduccionisme. No obstant això, es pot recórrer al mètode positivista més com a probabilitat que com a certa.

Per a justificar la seua opinió, analitza l'objectiu, el fi i el mètode de diferents concepcions geogràfiques.

Precedo Ledo defensa la *permanència de l'objecte* sobre el qual s'assenta la investigació geogràfica. El problema de la geografia consisteix que és alhora ciència de l'ésser humà i ciència de la natura. D'ací naix la qüestió de la unitat de la geografia, perquè no es comprèn que l'essència de la geografia es troba en *la relació que s'estableix entre l'ésser humà i el medi natural*. Precedo Ledo ofereix una classificació de definicions de geografia segons el seu "objecte formal".

DOCUMENT 2. Classificació de definicions de Geografia.

Criteris		Definició	Autor
1	2.		
Estàtica	Paper de la natura	"La ciència de la superfície terrestre i dels fenòmens que estan en mútua relació de causalitat amb ella"	Richthofen
		"la diferenciació regional de la superfície terrestre"	Harsthorne
	Acció individual de l'ésser humà	"la Geografia és una ciència de l'home"	Vidal de la Blache
		"ciència de l'home mentre que habitant"	Demangeon
	Acció col·lectiva de l'ésser humà	"el coneixement dels grups humans i de la seua instal·lació sobre la terra"	Le Lannou
		"el comportament de les col·lectivitats humanes en les diferents regions o parts del món"	P. George
	Essència en les relacions	"ciència de les combinacions"	Cholley
	Ciència de l'espai	"ciència que busca les lleis que governen les distribucions espacials".	Schaefer
		"la manera en què estan estructurades les distribucions espacials".	Abler i Adams

	Com a punt de vista	“la unitat resideix en el mètode d'estudi, en un particular punt de vista”.	Hartshorne
		“una manera de considerar les coses, els éssers i els fenòmens en la seua vinculació amb la terra”	Baulig
		“una manera de contemplar la matèria pròpia de la nostra ciència”.	Hägerstrand
		“una manera d'entendre l'home, inserit en una matriu de relacions i interrelacions físiques i humanes”.	Garrison
Dinàmica	Genètiques	“genesis, estructura i evolució de les combinacions en la superfície de la terra”.	Cholley
	Funcionals	“una interacció de sistemes humans i sistemes físics en recerca d'un ajustament”.	White
	Comportamentals	“els trets morfològics del medi ambient són obra de l'home que opera a través d'uns mecanisme decisoris de gran complexitat”	Chorley

L'anàlisi de la *finalitat* en les diferents tendències geogràfiques li permet distingir: la geografia com a ciència descriptiva, la geografia com a ciència classificadora i explicativa, la geografia com a ciència teòrica i la geografia com a ciència humanística.

Precedo defensa la utilització *metodològica* de l'experimentació, la demostració, el mesurament o la intuïció, la reflexió, l'especulació i l'observació com a font de coneixement, però rebutja qualsevol “isme” perquè suposa prendre la part pel tot.

Para Precedo *l'essència de la geografia seria l'ésser humà, el medi i les relacions que s'estableixen entre ambdós.*

L'ésser humà, que pot ser entès de forma individual o en grup, o com a subjecte limitat pel medi (g. determinista) o com a agent capaç de modificar el medi (g. possibilista); o com a agent racional (g. positivista, quantitativa) o com a agent subjectiu i irracional (g. percepció...).

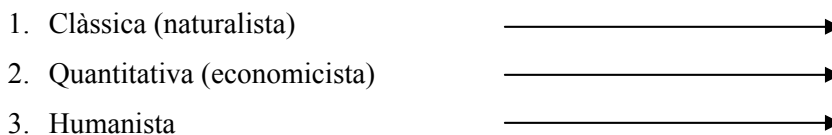
El medi que en la geografia clàssica és consubstancial a l'estudi del paisatge, entès com a combinació d'objectius i fenòmens en la superfície terrestre en la seua localització i distribució espacial i en l'establiment de connexions i correlacions. La geografia del paisatge es presenta com una ciència de síntesi, on es combinen els elements visibles i invisibles, naturals i antròpics. El medi en algunes tendències de la geografia del segle XX ha estat substituït pel concepte més abstracte d'espai. Al mateix temps el concepte d'espai, com a genèric (nomotètic) ha estat contraposat a l'ideogràfic (lloc). Al seu torn s'ha

creat un dualisme entre l'espai objectiu, tant general com particular, amb l'espai subjectiu.

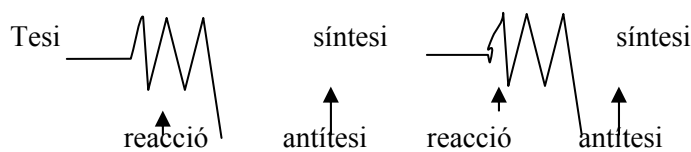
Les relacions, en un primer moment, s'han centrat en les establides entre l'home i el medi entès com a naturals. Posteriorment les relacions s'han centrat en els termes socioeconòmics i en el paper de causa de l'ésser humà i no tant de conseqüència. Aquestes relacions s'han tornat més complexes en incloure la categoria de distància i el concepte de temps i han permès desenvolupar models de localització. Més recentment s'han incorporat les interaccions derivades de les preses de decisió, influïdes particularment per qüestions subjectives i personals.

Segons Precado la geografia es preocupa, a través de les relacions ésser humà-medi d'esbrinar com s'organitza l'espai, i dels processos que subjauen i expliquen aquesta organització. Cal destacar que en la interpretació de l'evolució de la geografia distingeix tres tipus:

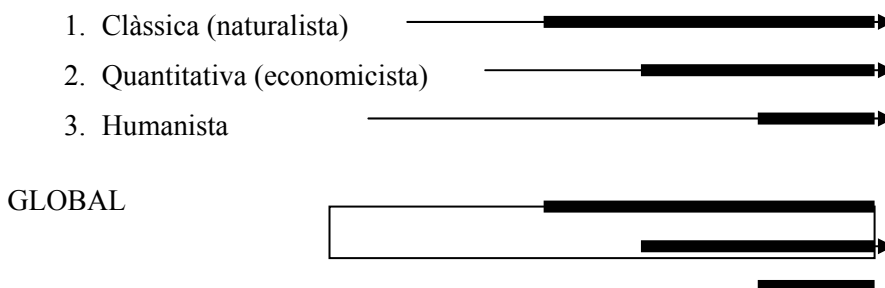
A. L'evolució lineal i homogènia (independents i contínues).



B. L'evolució discontinua per ruptures successives:



C. L'evolució complementària i progressiva



No obstant això, per al desenvolupament inicial del procés d'ensenyament-aprenentatge s'ofereix una definició de referència. Bailey (1981:17), en aquest sentit, recorda, amb cert humor, que en els diccionaris hi ha definicions sobre geografia que demostren l'absència d'una reflexió dels investigadors de la disciplina en la definició d'aquesta o que la definició ha quedat clarament desfasada. Aquest podria ser el cas de la següent definició de geografia realitzada per la Real Academia de la Lengua Española: “la ciencia que trata de la descripción de la Tierra”. Però aquesta definició de la geografia coincideix amb la que fan moltes persones com a conseqüència de l'ensenyament rebut durant els primers nivells educatius.

Bailey (1981), comparant les definicions de Humboldt, Hettner i Stern de Geer, arriba a la conclusió de quatre aspectes fonamentals en la ciència geogràfica:

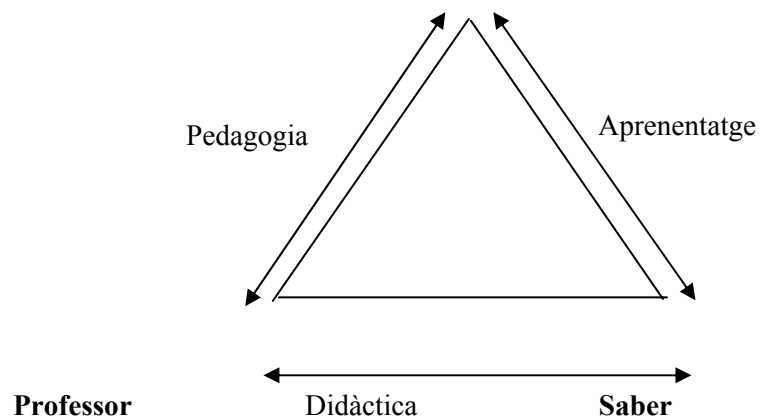
- a) La distribució dels fenòmens naturals i dels fenòmens relacionats amb l'home en la superfície terrestre.
- b) L'organització espacial d'aquests fenòmens.
- c) La situació i l'emplaçament.
- d) Les relacions entre l'home i el seu entorn.

3.5 Definició de Didàctica de la Geografia

Mérenne-Schoumaker (1994) defineix la didàctica de la geografia com la disciplina científica que té per objecte l'optimització dels aprenentatges en una situació d'ensenyament o de formació. Aquesta es desenvolupa sobre la geografia com a ciència, amb uns conceptes i mètodes específics, però en relació a una organització del procés d'ensenyament-aprenentatge, on el docent pren en consideració el desenvolupament cognitiu dels alumnes. De forma imaginativa, aquesta relació múltiple entre docent, alumne i saber l'ha denominat triangle didàctic.

DOCUMENT 3 El triangle didàctic

Alumnes



Font: Mérenne-Schoumaker (1994: 9).

En una línia semblant es manifesten a Espanya diferents investigadors, com per exemple Souto (2000), quan assenyala que un docent no només ha de conèixer els conceptes que es deriven de la seua pròpia matèria, sinó també les aportacions de les denominades ciències de l'educació.

La didàctica de la geografia, igual que la de les ciències socials, encara es considera que es troba en una fase de desenvolupament. Aquesta afirmació no es limita al nostre país, sinó que s'estén a nacions veïnes. D'aquesta manera Le Roux (1997: 8) afirmava: “*La reflexion et la recherche sur la didactique de la géographie en France sont encore limitées, malgré des travaux récents de plus*

en plus nombreux depuis le debut des années 80..” No obstant això, no ocorre el mateix en els països anglosaxons, on destaquen i influeixen en el nostre país investigadors com Beli, Bayle o Graves, etc.

La innovació didàctica en la geografia, com assenyala Piñeiro Peleteiro (2000), requereix intencionalitat i finalitat, aplicació pràctica i es relaciona amb la investigació. En l'actualitat la innovació s'orienta en les línies següents:

- a) Les expectatives que genera la mundialització o globalització davant les cultures minoritàries.
- b) L'educació ambiental i l'educació en valors.
- c) La renovació en la utilització de vells recursos i temes com mapes, treballs de camp, jocs de simulació o resolució de problemes.
- d) La incorporació de nous recursos audiovisuals i noves tecnologies.

Però els problemes de la didàctica de la geografia no queden limitats a l'àmbit de les investigacions i de la innovació. De forma resumida es recullen alguns que han merescut certa atenció des de diferents punts d'observació:

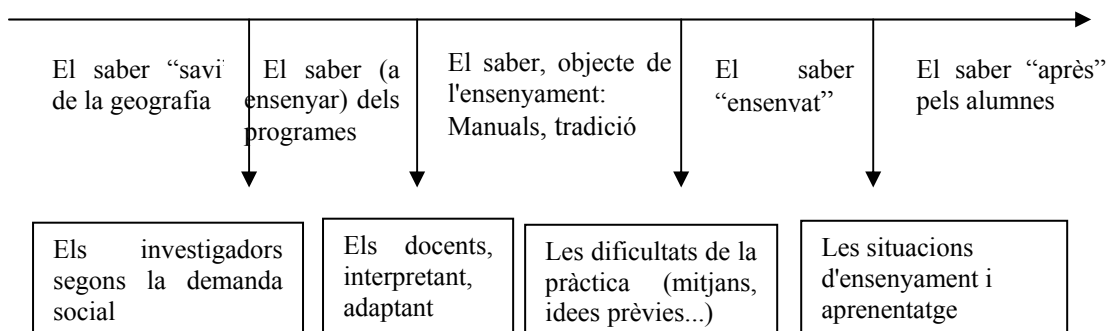
- *La confusió intencionada entre pedagogia, didàctica i didàctiques.* Per a alguns, com assenyala Le Roux, es confereix a la pedagogia un protagonisme excoent en relació a la seua tradició. Per a uns altres la didàctica no ofereix uns camps definits i dintre d'ella hi ha un enfrontament entre les posicions de didàctica (general) i didàctiques (específiques), i fins i tot entre aquestes últimes. Respecte a la didàctica de la geografia i de les ciències socials un exemple de superació dels enfrontaments exposats pot ser la posició de Pagès (2000, 40) quan afirma que: “L'obra de Souto (*Didàctica de la geografia*, 1998) pot ser considerada, sens dubte, un exemple d'allò que constitueix l'ensenyament de la didàctica de les ciències socials en la formació inicial i contínua del professorat”.
- *L'escassa presència de la didàctica tant en la formació dels mateixos geògrafs, com en la dels futurs docents en els diferents nivells educatius.* La didàctica de la geografia es redueix pràcticament a l'àmbit universitari i en aquest són escasses les assignatures, dintre de la formació del geògraf, dedicades a la didàctica.

En la formació inicial del professorat, les didàctiques específiques relacionades amb les ciències socials *tot just estan presents* en els plans d'estudi. Només en l'especialitat d'educació primària, en el segon curs hi ha l'assignatura obligatòria de 9 crèdits titulada Ciències Socials i la Seua Didàctica. L'assignatura de CMNSC ve en part a suplir aquest dèficit estratègic; per això la seua transcendència en la formació d'aquests futurs docents.

3.6 Relació entre el coneixement escolar i el coneixement científic

En l'actualitat la separació entre coneixement escolar i científic resulta òbvia. El problema resideix a explicar quina relació existeix entre ambdós, de manera que se superen visions simplistes i deformades de l'activitat científica i es clarifiquen els coneixements científics que interessen i es puguen ensenyar (Gil Pérez, 1994). Cubero i García consideraven el coneixement escolar “*com el coneixement que s'elabora en l'escola que, d'una banda transcendeix les explicacions quotidianes que es desenvolupen fora dels contextos acadèmics, i per un altre, encara que té com marc de referència el coneixement científic, no és un coneixement científic en si, sinó una elaboració d'aquest coneixement que s'ajusta a les característiques pròpies del context escolar*”^(3.). Aquesta definició enllaça amb el concepte de transposició didàctica introduït per Chevallard en el cas de les matemàtiques però que ha tingut una àmplia difusió en la resta de les ciències. Per tant, la repercussió d'aquesta definició és clara: la formació dels docents, els seus coneixements científics, i el desenvolupament epistemològic de les ciències influeix en el progrés de la seua activitat docent, encara que el coneixement científic no coincideix amb el coneixement acadèmic, ni de bon tros amb el coneixement escolar.

DOCUMENT 4. La transposició didàctica



Font: Elaborat a partir de Le Roux (1997: 12).

Hodson (1992), a través del que ell denomina *alfabetització científica*, orienta sobre el procés d'aprenentatge centrat en els coneixements conceptuals diferenciant:

- a) *Adquisició de coneixements científics*, és a dir, aprenentatge de continguts conceptuals vigents en la comunitat científica.
- b) *Comprensió de la naturalesa de la ciència*, particularment dels mètodes i de les relacions complexes amb la societat.
- c) *Aprendre a fer ciència*, o convertir en normal, habitual, etc., els procediments científics com plantejaments d'hipòtesis, o el tractament sistemàtic de problemes.

³ Cubero, R.; García, I., *Carta de presentación del proyecto de debate sobre conocimiento escolar*. Comunicació personal. En: Gil Pérez Daniel (1994).

- d) No obstant això, Gil Pérez (1994) considera que el procés d'alfabetització científica de Hodson requereix un major detall i afegeix:
- e) *Aproximació a la tecnologia precientífica*, etapa anterior a la denominada revolució científica i en la qual la tecnologia es caracteritzava per la resolució de problemes concrets i d'aplicació immediata.
- f) *Desenvolupament d'un interès crític per l'activitat científica*, o construcció d'una *actitud* com a ciutadà davant els temes que s'investiguen, els resultats que s'obtenen i la incidència d'aquests sobre la societat.

El següent pas és observar la incidència dels anteriors elements del procés d'alfabetització científica en la formació del coneixement escolar. No obstant això, prèviament es planteja una altra qüestió i és la desconexió que hi ha sovint entre les concepcions sobre la ciència i sobre l'aprenentatge. El problema no es redueix a descobrir errors conceptuals entre els docents, encara que constitueix una important línia d'investigació. La incoherència es presenta en el procés d'aprenentatge, ja que el docent pot disposar d'unes concepcions epistemològicament correctes, però, aquesta circumstància no impedeix que la seua concreció en l'aula siga improcedent.

Considerant de nou els cinc elements del procés d'alfabetització cal destacar en primer lloc, segons Gil Pérez (1994), la reducció de la ciència a continguts conceptuals tancats associats a estratègies de transmissió/recepció tradicionals, encara que de vegades camuflades sota visions reduccionistes de conceptes moderns com el de transposició didàctica.

En segon lloc, el mateix autor coincidint amb Ausubel Driver, etc, assenyala el fracàs del paradigma d'aprenentatge per descobriment: "*L'inductisme extrem en què aquest model incorria, la falta d'atenció als continguts en la creença que aquests manquen d'importància enfront del "mètode" o que l'execució dels experiments poden proporcionar als estudiants, incidentalment, el fonamental de la matèria, la insistència en una activitat complementària autònoma dels alumnes, etc., té poc a veure, en efecte, amb la visió actual del que constitueix el treball científic*".

En tercer lloc, la influència d'autors com Solomón (1990) que van potenciar el tractament *interdisciplinari* entre la ciència, la tecnologia i la societat, ha generat importants reflexions, ja que s'observa que alguns docents manipulen la ciència en una visió purament sociològica.

En quart lloc, destaca la importància de la introducció de la tecnologia en l'escola, ja que durant molt temps la humanitat va evolucionar bàsicament a partir d'aquesta i va ser el seu desenvolupament el que va permetre en ocasions l'avanç de la ciència. El problema està en el fet que, davant el fracàs en l'alfabetització científica, s'intenta introduir abans els alumnes en la preparació científica fins i tot en primària o, com assenyalava Kolen (1976), en preescolar, amb la qual cosa s'incrementa la tendència al fracàs. Per tant, s'ha d'evitar la tendència a transferir els continguts i mètodes utilitzats en la universitat o en l'institut cap a l'escola i s'ha de partir més en aquest nivell del coneixement ordinari.

Davant les dificultats exposades cal qüestionar-se quines alternatives hi ha. El constructivisme es presenta com una solució, perquè s'intenta associar l'aprenentatge significatiu amb la construcció de coneixements científics entesos en un sentit ampli i creatiu, sense menysprear de la fonamentació, la metodologia o la seua connexió amb la societat. L'alternativa no sembla fàcil, ja que alguns docents es plantegen qüestions com ara de quina manera els alumnes construir per si sols tots els coneixements que tant temps i esforç van exigir a qualificats investigadors? Aquest plantejament suposa comparar els alumnes amb els científics, i aquesta comparació només ha de ser admesa de forma metafòrica o com una transposició didàctica, ja que el constructivisme el que busca és introduir una investigació dirigida, en situacions que controla el docent i en les quals els resultats obtinguts pels alumnes són qüestionats, o reforçats, o matisats pel docent. No es tracta de crear una falsa aparença, d'enganyar els alumnes fent-los suposar que els coneixements es construeixen amb l'aparent facilitat amb què es construeixen a l'escola, sinó d'habituar-los a les condicions per les quals freqüentment passen els científics. Per altra banda, la investigació a l'escola es realitza amb propostes de treball molt simplificades. Aquesta circumstància implica que el coneixement escolar construït tindrà un caràcter de primera aproximació, que igual que el científic, sempre és susceptible de modificacions, revisions i rectificacions. Per aquesta raó i per a evitar equívocs sovint seria interessant diferenciar investigació d'indagació, reservant aquesta per a la labor científica que es fa a l'escola.

3.7 Geografia en l'educació primària

3.7.1 Perspectiva històrica

La geografia i la seua didàctica s'entenen millor si s'analitza la seua evolució històrica no només com a ciència, sinó també com a ensenyament. La pràctica actual s'ha gestat en part com el resultat d'una trajectòria històrica. En aquest sentit es manifesta Melcón Beltrán (1990: 42-44) quan afirma que la geografia és “fruit de les circumstàncies històriques que han condicionat la seua evolució actual”.

L'origen de les escoles com a institució es remunta a la cultura clàssica grecoromana. Però els primers comentaris per a la inclusió de la geografia en els plans d'estudis es produeixen des del s. XVI. No és estrany que Erasme, ja en el Renaixement, amb els grans descobriments geogràfics d'aquesta època, plantejara l'ensenyament de la geografia en l'escola. De la mateixa manera Comenius (1592-1670) també va proposar aquesta ciència a fi de potenciar l'educació ambiental i que els nens aprengueren des del seu entorn immediat i en contacte amb aquest.

No serà fins al s. XVIII quan la geografia, irrompre puntualment en les escoles d'Europa occidental. La seua generalització es produirà en el mateix marc geogràfic a partir del s. XIX. Aquesta geografia escolar, com ja constitueix un tòpic, es va ensenyar de forma memorística i descriptiva, característiques que perviuen en la societat actual, a pesar del temps transcorregut i dels canvis epistemològics i pedagògics esdevinguts.

La consolidació com a assignatura obligatòria en els plans d'estudi només va esdevenir des de finals del s. XIX com a conseqüència, entre altres, de la

competència colonial i la necessitat de formar oficials preparats en la lectura i interpretació cartogràfica. Aquesta consolidació va coincidir amb una renovació de la mateixa geografia, que superava el referent espacial a favor de l'estudi de les interrelacions de l'ésser humà amb l'espai físic.

La geografia va quedar pràcticament apartada en els plans d'estudi durant la creació de l'estat liberal a Espanya, la Llei Someruelos en 1838 va confirmar l'exclusió de la geografia de l'educació primària, la qual es considera gran reforma per la seua repercussió històrica, la Llei Moyano de 1857 va marginar la geografia, que va quedar desplaçada per “nocions d'agricultura, indústria i comerç”. No obstant això, la renovació pedagògica del país, representada per la ILE i la Reial Societat Geogràfica de Madrid des de 1876, van criticar aquesta decisió, i va ser arran de les guerres colonials a Cuba i Filipines que es va acusar de la seua pèrdua perquè no s'havia potenciat la geografia en els plans d'estudi (Capel: 1981, 193).

No obstant això, treballs personals també confirmen l'afirmació de Melcón, que a pesar del fracàs normatiu, la geografia va continuar en l'educació primària per iniciativa dels docents. Per exemple a Alcoi el mestre Gonzalo Faus incloïa tres nivells de geografia dins de la programació de les seues classes (Sebastià, Blanes: 2001, 68).

Va ser a partir de 1901 quan el Partit Liberal va incorporar la geografia als plans d'estudi d'educació primària. La renovació i actualització al si de la pròpia ciència es va realitzar des de la ILE, però els esdeveniments de 1936 a 1939 i posteriors van interrompre els canvis didàctics i epistemològics. Com assenyala Arroyo (1990: 31-37) l'ensenyament de la geografia a l'escola va quedar ancorat en una mentalitat vuitcentista.

La geografia, al costat de la història, constituïen “l'armadura bàsica de les idees de tot “bon ciutadà i bon patriota”, és a dir, una espècie de “catecisme laic” com era concebut a Prússia a mitjan s. XIX. Però a Espanya es presentava amb un caràcter de “patriotisme aplicat”.

La reforma posterior més important va ser la Llei general de 1970 que es va centrar més en la renovació de la informació subministrada a l'alumne i en el tractament tècnic que en una veritable reforma pedagògica (Souto: 1998).

L'últim canvi dels plans d'estudi i de més importància ha estat l'esdevingut amb la LOGSE. Amb aquesta norma i el seu desenvolupament normatiu posterior, la geografia ha quedat altra vegada apartada dels plans d'estudi d'educació primària com a tal, i integrada dintre de l'Àrea que es denomina Coneixement del Medi Natural, Social i Cultural en una connexió interdisciplinària amb altres ciències.

3.7.2 Consideracions actuals

La relació *interdisciplinària* que afecta a l'àrea de Coneixement del Medi Natural Social i Cultural (CMNSC) és possible perquè se supera la *juxtaposició* disciplinària on es destaquen més els continguts específics. Aquesta interrelació suposa la integració dels conceptes, termes, metodologies i la utilització de forma conjunta en la comunicació. La integració es justifica a

partir de les teories de coneixement. Aquestes teories han estat recollides per geògrafs com Graves (1985) o Calaf (1994 i 1997).

L'àrea de CMNSC correspon a un disseny curricular integrat caracteritzat per l'ocupació freqüent de mètodes hipotèticodeductius. Aquests mètodes recorren al sistema de fer-se preguntes i a elaborar materials que permeten l'observació i experimentació. Una segona característica consisteix en la important labor que es fa de seleccionar els conceptes principals, idees, factualitats amb la finalitat de facilitar la solució a les qüestions plantejades mitjançant diverses tècniques (debats, conflictes,..). En l'escola primària, l'edat dels alumnes influeix en el fet que es faça més èmfasi en els continguts procedimentals i en les destreses. La selecció d'aquests continguts, òbviament, ha de permetre trobar resposta a la qüestió inicialment plantejada.

El desenvolupament curricular integrat correspon, a més, a la necessitat de sistematitzar les experiències del nen en el seu desenvolupament. El nen percep inicialment la realitat de forma confusa, i a través de les seues experiències va diferenciant els elements que la integren. Aquest procés s'enriqueix i aprofundeix mitjançant els processos d'ensenyament-aprenentatge que permeten sistematitzar les experiències. L'aportació des de la geografia en aquest currículum integrat se centra, com assenyala Bailey (1981), en dos objectius en l'educació primària:

- a) La sistematització en les percepcions espacials.
- b) La interpretació o lectura de paisatges com a diferenciació general de l'entorn en el qual viu el nen.

Cal destacar en aquest sentit que la cartografia constitueix el llenguatge específic de la geografia i que, per tant, la consolidació contribueix al foment de la capacitat comunicativa del nen. De la mateixa manera, el nen ha de ser capaç de llegir i interpretar, les imatges sobre diferents suports i tècniques, com la seua observació directa en itineraris, treballs de camp, excursions. La interpretació de l'entorn immediat s'ha d'acompanyar d'altres destreses, tècniques i recursos que permeten ampliar el coneixement del mateix, com per exemple de l'estadística i la representació gràfica de les dades, la lectura i interpretació de textos, premsa, etc.

Hernández (2002) es manifesta de forma similar a Bailey quan indica que les principals aportacions a l'educació infantil i primària són:

- El domini de les nocions topològiques.
- Desenvolupament de la capacitat d'orientació
- Coneixement de conceptes i tècniques que permeten la interpretació i representació espacial o domini de la lectura i elaboració cartogràfica (escala, corbes de nivell, llegendes).

Els principis pedagògics que es fomenten en relació amb aquests objectius, destreses, recursos, seran:

- a) Seguir sempre un procés d'ensenyament-aprenentatge adequat al nivell dels nens.
- b) Partir de les experiències pròpies, pròximes, però sense renunciar a la imaginació.
- c) Integrar les nocions i conceptes dins dels esquemes cognitius del nen, permetent la seua consolidació o reestructuració.
- d) Motivar el nen mitjançant un aprenentatge de continguts útils en la vida quotidiana.
- e) Contribuir que el nen adquireixca un mètode de treball que li permeta resoldre els problemes que se li plantegen buscant, seleccionant i analitzant la informació necessària.
- f) Fomentar l'educació en valors (socials, ambientals, culturals).

L'ensenyament de la geografia i de la seua didàctica en l'educació primària no depèn només dels continguts d'aquesta ciència. El desenvolupament psicoevolutiu de l'alumne constitueix un altre referent per a l'activitat en l'educació primària. No obstant això, com assenyala Vigotski, el treball docent implica la planificació d'estratègies, l'ús de materials i recursos per a fomentar aquelles capacitats implícites en l'alumne però que no afloren de manera innata. Per aquesta raó, es considera útil conèixer els límits psicopedagògics que poden afectar el desenvolupament del procés d'ensenyament-aprenentatge.

DOCUMENT 5. Límits psicopedagògics en l'adquisició dels coneixements geogràfics en educació primària

LÍMITS PSICOLÒGICS	LÍMITS CONCEPTUALS	EXEMPLE DE CONTINGUT GEOGRÀFIC
Els nens tenen dificultats a operar amb proposicions verbals	No comprenen conceptes estrictament abstractes	No comprèn usos, factors o funcions urbanes que no coneix directament o a través dels recursos didàctics: En el seu poble no hi haurà ferrocarril, però podria saber el que és una estació. En canvi no podrà entendre el terme: "mercat central".
Rebutja afirmacions en contra de la seua pròpia experiència.	No accepta hipòtesi, impossibles, en raó dels conceptes concrets que coneix	Si no hi haguera carretera entre dues ciutats es podria anar de l'una a l'altra amb cotxe? Resposta: Si. Perquè per a ell el que té sentit és "anar amb cotxe".
No comprèn el significat de les lleis generals.	No pot relacionar conceptes entre si, formular hipòtesis i elaborar lleis.	No comprèn les lleis que regeixen l'oferta o la demanda de les lleis de mercat.
Té dificultats per a expressar verbalment definicions o característiques.	L'expressió de conceptes abstractes li resulta difícil.	Tenen idea d'un concepte però els resulta difícil expressar, aprendre el que és un continent, però no expressar elements d'aquest.

No obstant això, Hernández (2002) realitza una important reflexió crítica sobre la presència de la geografia a l'escola quan assenyala a manera d'exemple que els nens acaben l'ensenyament primari o fins i tot el secundari sense haver tingut una brúixola a les seues mans.

3.8 Glossari

Vuitcentista: Qualificació referent al segle XIX.

Ideogràfic: Escriptura en la qual es representa les idees per mitjà de figures o símbols.

Isolínia: Representació cartogràfica d'una corba en la qual s'inclouen punts amb valors idèntics.

Mimetisme: Es refereix a la tendència a observar i copiar el que ens envolta. Procedeix per analogia del comportament que manifesten alguns animals.

Nomotètic: Mètode tendent a l'establiment de lleis generals.

Positivisme: Sistema filosòfic que admet únicament el mètode experimental i rebutja tota noció a priori i tot concepte universal i absolut.

Sistema: Conjunt de principis sobre una matèria, enllaçats entre si formant un cos de doctrina.

Teoria: Sistema cognitiu ampli i aplicable amb generalitat, que presenta una coherència interna entre els seus elements i que es formula operativament.

3.9 Activitat

1. Fes el glossari del tema.
2. Elabora el mapa conceptual del tema.
3. Defineix: *determinisme, geografia regional, possibilisme, geografia quantitativa, geografia de la percepció, geografia radical, didàctica de la geografia, transposició didàctica.*
4. Contesta a les qüestions següents:
 - L'aportació de la geografia a l'educació primària.
 - Límits psicopedagògics en l'adquisició dels coneixements geogràfics en educació primària.
5. Comenta els textos dels annexos.

3.10 Autoavaluació

- A. Què és la geografia?
- B. Què és la transposició didàctica?
- C. Quins problemes o dificultats et presenta el tema i com ho has millorat o es pot millorar?

3.11 Bibliografia bàsica

BAILEY, Patrick, *Didáctica de la geografía*, Ed. Cisell-Kapelusz, Madrid, 1981, 205 pàg. No es tracta d'una obra de reflexió sobre l'epistemologia de la geografia, però té un punt de partida que es considera fonamental en la didàctica de la geografia: un primer capítol dedicat a la definició de la ciència.

BALE, Jhon, *Didáctica de la geografía en la escuela primaria*, Ed. MEC i Morata, Madrid, 1989, 182 pàg.

GARCÍA BALLESTEROS, Aurora, *Teoría i práctica de la geografía*, Ed. Alhambra, Madrid, 1986, 372 pàg. Es tracta d'una obra d'aprofundiment i d'obligada consulta. L'obra presenta un primer capítol dedicat a la renovació conceptual i metodològica de la geografia a partir de 1970 i diversos capítols en els quals es concreta la renovació amb relació el medi físic, la demografia i la geografia econòmica, rural, urbana, industrial, i sector terciari.

GRAVES, Norman, J., *La enseñanza de la geografía*, Ed. Aprendizaje Visor, Madrid, 1985, 219 pàg. Aquesta obra disposa d'un capítol, el II, dedicat a una perspectiva històrica de la ciència geogràfica. Es pot utilitzar com a resum de l'obra, més completa, de Capel.

GRAVES, Norma, J., *Nuevo método para la enseñanza de la geografía*, Ed. Teide, Barcelona, 1989, 427 pàg. Obra que permet aprofundir, com assenyala el títol, en l'ensenyament de la geografia. Inclou capítols referits a les finalitats educatives de la geografia, al desenvolupament mental en els nens, estratègies d'aprenentatge, tècniques en resolució de problemes, recollida i tractament d'informació, i recursos en general (cartografia). Personalment destaque el capítol II titulat: "Desarrollo mental y aprendizaje de la geografía" de Michael C. Naish.

SOUTO GONZÁLEZ, X. M., *Didáctica de la geografía*, Ed. del Serbal, Barcelona, 1998, 397 pàg. Obra de consulta recomanada. És interessant perquè el seu treball es troba confirmat per una àmplia reflexió sobre la base pràctica d'un ampli col·lectiu de docents. La seua influència institucional ha estat àmplia a la Comunitat Valenciana, i les seues publicacions des de la mateixa Generalitat Valenciana o des de l'editorial la Nau han tingut una difusió generalitzada.

3.12 Bibliografia complementària

- ARROYO ILERA, Fernando, “Enseñanza de la Geografía y reforma educativa en España”, *1 Jornadas de Didáctica de la Geografía*, Ed. AGE, Universitat Autònoma de Madrid, 1990, pp. 31-37. Aquest article resulta interessant per a conèixer els antecedents i la situació de la geografia en la reforma educativa de 1970.
- BOSQUE MAUREL, J., “La enseñanza de la geografía en las escuelas de Comercio”, *Geographica*, III, 9-12, Saragossa, 1956, pàg. 114-119
- CALAF MASACHS, Roser; Suárez Casessis, M. Ángeles; Menéndez Fernández, Rafael, *Aprender a enseñar geografía*, Ed. Oikos-Tau, Barcelona, 1997, 248 pàg.
- CALAF MASACHS, Roser, *Didáctica de las Ciencias Sociales: Didáctica de la Historia*, Ed. Oikos Tau, Barcelona, 1994, 247 pàg.
- CAPEL, Horacio, *Filosofía y ciencia en la geografía contemporánea*, Ed. Barcanova, Barcelona, 1981, 509 pàg. Es considera que és una de les millors obres sobre l'evolució de la geografia com a ciència i que la seua consulta resulta imprescindible per a aprofundir en aquest tema. A més, per la data de publicació, es considera que ha estat la precursora i que s'ha convertit en un referent posterior. El desenvolupament de la geografia es planteja des d'una perspectiva històrica i amb una profunda reflexió filosòfica.
- CAPEL, Horacio, *Activitats de la didàctica de l'entorn per als 8-12 anys*, Ed. Oikos-Tau, Barcelona, 1983, 216 pàg.
- CAPEL, Horacio; LUÍS, Alberto; URTEAGA, Luís, “La geografía ante la reforma educativa”, En *La geografía y la historia dentro de las ciencias sociales hacia un currículo integrado*, Ed. MEC, Madrid, 1987, pàg. 129-171. Comentari sobre la renovació dels plans d'estudis en relació amb la geografia i reflexió sobre els efectes de la llei general d'educació de 1970. Inclou una proposta de continguts conceptuals geogràfics.
- CARRO SANCRISTÓBAL, Luis, “La formación del profesorado en investigación educativa: una visión crítica”, *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, núm. 39, Ed. Universitat de Saragossa, Saragossa, desembre 2000, pàg. 15-32.
- CHORLEY, R., *Nuevas tendencias en geografía*, Ed. Instituto de Estudios de la Administración Local, Madrid, 1975.
- CLAVAL, P., *La nueva geografía*, Oikos-Tau, Barcelona, 1979, 139 pàg. Obra de consulta i d'aprofundiment en la comprensió de la nova geografia. En el seu moment va ser un llibre d'obligada consulta i de lectura relativament còmoda, encara que els alumnes opinen que resulta de difícil comprensió.

- DEBESSE-ARVISET, M. L., *El entorno en la escuela: una revolución pedagógica; didáctica de la geografía*, Ed. Fontanella, Barcelona, 1974, 178 pàg. D'aquesta obra innovadora en el seu moment convé encara consultar el capítol titulat "Finalitat d'un ensenyament de la geografia".
- DESPLANQUES P. (dir.), *Profesion Enseignant. La géographie en collège et en lycée*, Hachette Éducation, París, 1994, 398 pàg. Obra interessant per als futurs docents pels nombrosos exemples que ofereix per a dissenyar una lliçó de geografia, especialment en els cicles o nivells superiors.
- ESTÉBANEZ, José, *Tendencias y problemática actual de la geografía*, Ed. Cisell, Madrid, 1982, 144 pàg. Obra clàssica recomanada per al tema.
- FRIERA SUÁREZ, Florencio, *Didáctica de las ciencias sociales*, Ed. De la Torre, Madrid, 1995, 286 pàg.
- GIL PÉREZ, Daniel, "Relaciones entre conocimiento escolar y conocimiento científico", *Investigación en la escuela*, núm. 23, Ed. Diada, Sevilla, 1994, pàg. 17-32. Aquest article, encara que utilitza el concepte de ciència en un sentit molt limitat, ja que sembla que exclou per exemple a les ciències socials, les seues conclusions es poden generalitzar en una concepció més àmplia de la ciència.
- GIOLITTO, Pierre, *Enseigner la géographie à l'école*, Ed. Hachette Education, París, 1992, 255 pàg. L'autor d'aquest llibre, amb prefaci de Pierre George és inspector general d'educació nacional i encarregat de la formació de mestres a França. En aquesta obra es combina la reflexió teòrica amb molts exemples pràctics de fitxes.
- GÓMEZ RODRÍGUEZ, Ernesto, "Selección comentada de bibliografía italiana de didáctica de las ciencias sociales", *Boletín de didáctica*, núm. 2, Ed. Asociación Universitaria de Profesores de Didáctica de las Ciencias Sociales, Màlaga, 1990, pàg. 37-44.
- GUREWICH, Raquel, "Un desafío para la geografía: Explicar el mundo real" pp. 63-84, En Aisenberg, B.; Alderoqui, S., *Didáctica de las ciencias sociales. Aportes y reflexiones*, Ed. Paidós, Barcelona, 1994, 301 pàg. Aquest capítol es recomanava als alumnes com a síntesi sobre la finalitat de la Geografia, però per a aquests resulta difícil de comprendre.
- HERNÁNDEZ, Xavier; "Conocimiento del medio social y cultural. Problemas y perspectivas", *Las ciencias sociales: Concepciones y procedimientos*, Ed. Graó, Barcelona, 2002, pàg. 39-46. El mateix article va ser publicat en la revista *Guix, Elements d'acció educativa*, núm. 273, 2001, pàg. 17-22-
- HERRERO FABREGAT, Clemente, *Como preparar las clases de geografía*, Ed. Anaya/2, 1980, 61 pàg. No es tracta d'una obra especialitzada en el tema, però sí que resulta suggeridora per a demostrar als alumnes com, en la preparació de les classes, influeix la concepció científica o paradigma que s'assumisca.

- HERRERO FABREGAT, C., *Geografía y educación*, Ed. Huerga y Fierro, Madrid, 1995, 153 pàg.
- HODSON, D., “In search of a meaningful relationship: An exploration of some issues relating to integration in science and science education”, *International Journal of Science Education*, 14, 1992, pàg. 541-566.
- HOLT JENSEN, A., *Geografía, historia y conceptos*, Ed. Vicens Vives, 1992, 236 pàg. Obra en la qual destaca la reflexió sobre el mètode en geografia. Per aquesta raó es recomana la seua lectura als alumnes. L'autor es recolza en l'evolució històrica de la geografia per a analitzar el mètode “geogràfic”. Comenta la influència de Kuhn, Popper.
- KHUN, TH. S., *¿Qué son las revoluciones científicas?*, Ed. Altaya S.A., Barcelona, 1994, 151 pàg. Obra clàssica recomanada per a aprofundir en aquest tema. No obstant això, en aquest cas inclou per la seua repercussió, tant en la interpretació de l'evolució de la ciència en general com pel seu impacte en l'ensenyament, encara que el seu objectiu no fóra aquest. És interessant el pròleg realitzat per Antonio Beltrán.
- LAKATOS, I., *La metodología de los programas de investigaciones científicas*, Ed. Alianza, Madrid, 1989, 315 pàg.
- LE ROUX, Anne, *Didactique de la géographie*, Ed. Presses Universitaires de Caen, Caen, 1997, 263 pàg. L'autora publica aquesta obra des de la seua experiència en l'Institut Universitari de Formació de Mestres en la Universitat de Caen, pionera a França en la investigació de didàctica de la geografia.
- LYNCH, K., *La imagen de la ciudad*, Ed. Infinito, 4a edició, Buenos Aires, 1976, 207 pàg.
- MARCONIS, ROBERT, *Introduction à la géographie*, Ed. Armand Colin, París, 233 pàg. Obra que ens permet conèixer l'evolució i les tendències de la geografia a França. Resulta particularment interessant per l'orientació que ofereix sobre revistes de difusió geogràfica i les principals obres que s'han publicat.
- MARRÓN GAITE, M. Jesús, “El medio rural como recurso didáctico para la enseñanza de la geografía”, *Educación y geografía*, Ed. Universitat d'Alacant i AGE Grup de Didàctica de la Geografia, 1998, pàg. 65-112. La lectura d'aquest article pot servir com a exemple de com repercuteixen els diferents corrents de la geografia sobre la didàctica d'un tema concret. Es recomana la seua lectura com a síntesi.
- MARRÓN GAITE, M. Jesús, “La geografía del comportamiento y de la percepción”, *Didáctica Geográfica*, núm. 3, Ed. AGE Grupo de Didáctica y Universidad Complutense de Madrid, 1999, pàg. 85-108.
- MASSON MICHELLE, *Vous avez dit géographies? Didactique d'uneix géographie plurielle*, Ed. Armand Colin, París, 1994, 191 pàg. Obra dirigida a ensenyar a ensenyar en l'educació primària en la qual l'autor proposa la construcció d'un saber geogràfic fonamentat sobre la confrontació contínua entre la teoria i la pràctica.

- MELCÓN BELTRÁN, Julia, “La geografía en la instrucción primaria y el sistema educativo liberal”, *I Jornadas de Didáctica de la Geografía*, Ed. AGE, Universidad Autónoma de Madrid, 1990, p. 42-44, 1990. Aquest article interessa conèixer-lo per a conèixer la situació de la geografia especialment durant la segona meitat del s. XIX. Però el seu valor particular resideix que contribueix a la difusió de la tesi de l'autora centrada en l'estudi històric de la geografia en l'escola i de la formació dels seus docents; defensada en 1988.
- MÉRENNE- SCOUMAKER, Bernatte, *Didactique de la geographie*, Ed. Nathan, París, 1994, 255 pàg. Obra vertebrada sobre l'organització d'aprenentatges resultat de les investigacions en educació secundària i universitària realitzades per la Universitat de Lieja.
- PIÑEIRO PELETEIRO, María, “La formación geográfica en la educación infantil y primaria”, *Iber*, núm. 16, Ed. Graó i ICE Universitat de Barcelona, 1998, pàg. 75-82
- PLATA SUÁREZ, Julián; MARTÍN TEIXÉ, Gilberto; QUINTERO RODRÍGUEZ, Salvador; GARCÍA RUIZ, Antonio Luís, “Valoración de la nueva formación didáctica del profesor de geografía: El CCP de la Comunidad Canaria”, *Geografía, profesorado y sociedad*, Ed. AGE Grup de Didàctica, Universitat de Múrcia, Múrcia, 2000, pàg. 63-70
- POPPER, K. R., *El desarrollo del conocimiento científico. Conjeturas y refutaciones*, Ed. Paidós, Barcelona, 1983, 513 pàg.
- PRECEDO LEDO, Andrés, “La evolución de la geografía: Un proceso complementario y acumulativo”, *Didáctica Geográfica*, núm. 12-13, 1985, pàg. 5-21
- RODRÍGUEZ LESTEGÁS, Francisco, “La elaboración del conocimiento geográfico escolar: De la ciencia geográfica a la geografía que se enseña o viceversa”, *Iber*, núm. 24, Ed. Graó i ICE Universitat de Barcelona maig-juny, 2000, pàg.107-116
- SEBASTIÀ ALCARAZ, Rafael; BLANES NADAL, Georgina, *La enseñanza primaria en Alcoy durante el siglo XIX*, Ed. Universitat d'Alacant, Alacant, 2001, 176 pàg.
- SIMON, H., *Models of man: Social and rational*, Ed. Wiley, Nova York, 1957
- SOLOMON, J., “The discussion of social issues in the science classroom”, *Studies in Science Education*, núm. 18, 1990, pàg. 105-126.

3.13 Annexos

Annex I

“La ciència, que s'interessa per comprendre el món i les coses, evoluciona a través dels temps al compàs dels canvis ideològics, polítics i econòmics que en ell s'operen. La perspectiva des de la qual la comunitat científica aborda la investigació i estructura el coneixement, lluny de ser estàtica, es caracteritza pel dinamisme i el canvi. En aquest procés evolutiu, cada paradigma científic estableix els seus propis principis teòrics, organitza els conceptes en nivells de rellevància diferents i prioritza determinats valors i actituds segons el model vigent de fer ciència. Tot això condiona la manera d'acostar-se a la realitat i de donar resposta científica als nombrosos interrogants que es plantegen. Tal és la situació present, en la qual a causa de l'alt grau de complexitat aconseguit per la ciència, es produeix una àmplia articulació d'enfocaments, unes vegades complementaris i altres incompatibles, que comparteixen l'espai en l'àmbit del saber. D'aquesta manera, paradigmes complementaris o contraposats han anat configurant l'epistemologia de les ciències, en la qual se superposen coneixement científic i ideologia.

En geografia i en didàctica de la geografia ens trobem en l'actualitat amb una complexa malla de tendències que intenten donar resposta a la problemàtica que aquestes ciències es plantegen, tant en l'àmbit de la investigació com en el de la formació dels ciutadans. Un paradigma que en aquests moments està assistint a un desenvolupament i vigorització creixents és el de la geografia del comportament i de la percepció. Això és degut, en part, a la incidència que en l'àmbit de les ciències socials en general i de la geografia en particular està tenint el pensament postmodernista, que en tants punts coincideix amb els postulats d'aquest paradigma”.¹

Annex II

“Això suposa definir la didàctica de la geografia com un conjunt de sabers que no només s'ocupen dels conceptes propis d'aquesta matèria. També hem de considerar el context social i la comunicació amb l'alumnat. Ensenyar bé a una persona pressuposa dominar el contingut que s'ha de desenvolupar a l'aula, tenir ben organitzat el discurs conceptual i una proposta adequada de tasques. Però sent això necessari, no és suficient. Fa falta conèixer, a més, com aprenen els nostres alumnes, quins obstacles impedeixen el seu aprenentatge, quines barreres hi ha entre els nostres desitjos d'ensenyar i els seus interessos respecte a les propostes d'aprenentatge”.²

¹ Traduït de Marrón Gaité, M. Jesús, “La geografía del comportamiento y de la percepción”, *Didáctica Geográfica*, Núm. 3, 1999, pàg. 85-108.

² Traduït de Souto, X.M., *Didáctica de la Geografía. Problemas sociales y conocimiento del medio*, Ed. del Serbal, Barcelona, 1998, p. 12.

Annex III

“D'altra banda, que la Terra habitada sigui una illa, es dedueix en primer terme pels sentits i per l'experiència . Doncs per on vulga ha sigut possible als homes arribar fins als confins de la Terra, es troba el mar, el que anomenem cridem oceà; i on ha estat impossible comprovar-lo amb els sentits, ho demostra la **raó**” (Llibre I, Cap. I, 8)

“Hiparc, en els seus escrits contra Eratòstenes, ensenya molt bé, sent l'estudi de la geografia convenient a tots, així al qui no està instruït com al qui està dedicat a aquesta disciplina, no és possible adquirir-la sense la determinació de les observacions...” (Llibre I, Cap. I, 12)

“Tota la geografia és una preparació per a les empreses de govern, ja que **descriu els continents i els mars...** aquesta descripció interessa a aquells per a qui no és el mateix que això siga d'una o altra manera, conegut o desconegut. Perquè es podrà governar millor cada lloc si es coneix l'amplitud i la ubicació de la regió i les diferències que posseeix, així en el seu clima com en si mateixa. ...sempre **les regions més properes seran millor conegudes** i caldrà declarar aquestes regions amb major extensió a fi que les conega, perquè són majors les raons d'utilitatquin interès podrà tenir el geògraf que es troba en l'Índia a descriure el que hi ha en la Beòcia....? En canvi, això a nosaltres ens **interessa**, i no conèixer minuciosament tot el que hi ha entre els indis, ja que ni tan sols ens indueix a això la raó d'utilitat, la qual és per sobretot la mesura d'aquest estudi” (llibre I, cap. I, 16).

“Així, per exemple, que la Terra és de forma esfèrica **es demostra** fent referència a l'atracció, des de lluny, cap al centre i perquè cada cos s'inclina sobre el seu propi pes; i també a partir del que s'observa de prop en el mar i en el cel, perquè poden testificar-ho la vista i el sentit comú. Perquè la curvatura del mar és evidentment un obstacle per als quals naveguen, de tal manera que no arriben amb la seua vista a les estrelles que es troben igualment elevades més endavant, les quals apareixen quan estan elevades més amunt de la vista, encara que estiguen més distants d'aquesta. D'igual manera, quan s'eleva més la vista es veuen les que abans estaven ocultes. [...]. També les regions pròximes de la Terra es van descobrir cada vegada més per als qui naveguen cap a la costa, i el que al principi semblava baix es va elevat més” (llibre I, cap. I, 20).

“En primer lloc, no solament els poetes van acceptar els **mites**, sinó que molt abans ho van fer també les ciutats i els legisladors, a causa de la seua utilitat i **atenent als sentiments naturals** de l'animal racional. És l'home **àvid de saber**; ara bé, el començament d'això és l'afició als relats, perquè a partir d'ací comencen els nens a **parar esment** i a familiaritzar-se cada vegada més amb els relats. La causa d'això està que el mite és una espècie de relat de coses **noves**, que no narra el que existeix, sinó que és nou i el que uneixen abans no coneixia; i això mateix també és el que fa a l'home desitjós d'aprendre. Quan s'hi afegeix l'admirable i el prodigiós s'augmenta **el plaer**, que és l'encant que indueix a aprendre.

És necessari, per tant, valdre's al començament d'aquests atractius i després, **a mesura que van avançant en edat**, dur-los al coneixement de la realitat, quan la seua ment s'ha enfortit i no necessita ja aquests afalacs. Així mateix, tot el qui és ignorant i mancat d'instrucció és també en certa forma un nen i agrada

d'igual manera dels relats. El mateix li ocorre al que està mitjanament instruït, ja que aquest no raona amb fermesa, i a això s'afegeix la seua manera de ser pròpia d'un nen. A més, com el prodigiós no solament causa plaer, sinó també temor, és necessari l'ocupació d'ambdues coses, siga pel que fa als nens, siga pel que fa als adults. Perquè als nens els presentem els relats amens **per a induir-los al bé**, i els que causen temor, **per a apartar-los del que és inconvenient**" (llibre I, capítol II, 8).

"Emprant els **mètodes de la gnomònica** i la resta que demostren els astrònoms, per mitjà de la qual cosa es poden determinar "**(orientació, localització)** en cada regió els cercles paral·lels a l'Equador i aquells que traçats pels pols tallen aquests en angle recte, el geòmetra pot mesurar la Terra habitada recorrent-la, i la no habitada calculant les distàncies " (llibre II, cap. IV, 4).

"Per tant, així com el qui mesura la Terra **empra els principis** que li proporciona l'astrònom, i aquest al seu torn els pren del **físic**, de la mateixa manera és necessari que el geògraf, partint dels qui han mesurat tota la Terra, fent fe a aquests i a aquells a qui aquests van creure, exposi primer la magnitud, la forma i la naturalesa de tota la nostra Terra habitada i la seua relació pel que fa a tot el globus terraquí" (llibre II, cap. IV, 4).

"Abans de res, és el mar el que principalment descriu i **determina la forma** de la Terra, en produir els golfs, els mars profunds. (...) També els rius i les muntanyes hi contribueixen. Els continents, les nacions, els llocs aptes per a les ciutats han estat determinats tenint en compte aquests elements, així com també altres detalls dels quals estan plens els mapes geogràfics de les diverses regions.

Ara bé, com en uns **llocs** es donen bones condicions i roïnes en uns altres, i diferents conveniències i incomoditats, en part degudes a la **naturalesa del lloc** i en part a causa del **treball humà**, serà necessari declarar la naturalesa dels llocs, ja que aquestes característiques són **permanents**, mentre que poden **canviar** les que són afegides. No obstant això, també entre aquestes caldrà mostrar aquelles que poden romandre per molt temps, o si no per molt temps, almenys les que **posseeixen alguna esplendor i celebritat**, o aquelles la permanència en el temps esdevenidor de les quals les fa d'alguna manera naturals d'aquests llocs i no obra d'artifici humà. De manera que és evident que haurà de fer-se esment d'aquestes coses.

En efecte, de moltes ciutats pot dir-se el que va dir Demòstenes sobre Olint i les seues veïnes: que de tal manera havien estat esborrades, "que el qui arriba a aquests llocs no podria conèixer si alguna vegada van ser habitats"

No obstant això, els homes arriben de bon grat a aquests i altres llocs desitjosos de veure, almenys, els **vestigis** d'obres tan excel·lents, així com els sepulcres dels homes il·lustres. D'igual manera fem esment també de les lleis i de les repúbliques que ja no existeixen, perquè en això la seua utilitat ens incita a aquest coneixement, de la mateixa manera que al de les accions, i això ja siga **per a imitar-lo o bé per a apartar-nos-en**". (cap. V, 17 p. 225-26).

"El nostre desig és **conèixer** aquelles regions en les quals hi ha més activitat, govern, arts, i tot **allò que ajuda als coneixements pràctics**. A més, les nostres **pròpies necessitats** ens impulsen cap a aquelles regions que ens poden

proporcionar l'intercanvi comercial i la relació amb els altres pobles i aquestes són aquelles que estan millor governades. Pel que fa a tot això, com hem dit el nostre mar gaudeix de molts avantatges, i per aquest motiu **començarem la nostra descripció per aquest**" (cap. V, 18, p. 227).

"Considerant **les seues parts**, la primera de totes, començant des de l'Ocàs, és Ibèria, **la forma** de la qual s'assembla a una pell de bou, i les parts pertanyents al coll del qual s'estenen cap a la Cèltica, que està contigua a ella. Són aquestes les regions orientals on està tallat el costat format per la cadena de muntanyes denominada Pirene. Ibèria està banyada pel mar; la part austral, pel nostre fins a les Columnes; la part restant, pel mar Atlàntic fins a les extremitats septentrionals de Pirene. La seua **longitud** màxima és aproximadament de sis mil estadis, i la seua **latitud**, de cinc mil". (cap. V, 27. p. 237).

"Així mateix, declara la **felicitat** dels homes que viuen a l'Occident i la bona **temperatura ambient**, doncs, segons sembla, havia escoltat parlar de les **riqueses** ibèriques, per causa de les quals Hèracles va fer una expedició, i més tard també els fenicis, que van constituir un gran Imperi, i, finalment, els romans. Perquè allí bufen les aures del Zèfir, i allí col·loca també el poeta els camps Elisis, (...). També les illes dels benaventurats es troben (...). cap al Ponent, on concorre també el límit occidental d'Ibèria. Si s'ha de jutjar pel seu nom, és evident que també aquestes illes van ser tingudes com a felices per estar pròximes a aquestes regions (llibre I, cap. I, 4 i 5 p.7.).³

³ Traduït de Granero, I.; Roig, A. (Introducció), *Geografia, prolegómenos*, Ed. Aguilar, 1980. (Estrabó: 64 a. C. - 20 d. de C.)

4 Història i la seua didàctica

4.1 Enquesta inicial

- a) Què és la història?
- b) Què aporta la història a l'ensenyament primari?
- c) Com es fa la transposició didàctica en història

4.2 Introducció

Durant molt temps la història, igual que la geografia, han servit com a instruments d'adoctrinament ideològic. En l'actualitat, encara que hi ha nombroses propostes polítiques en aquesta línia, la didàctica de la història, així com la mateixa història, intenten superar aquestes tendències maniqueïstes i reduccionistes.

La història com a ciència ens pot aportar el coneixement de la llarga experiència humana, que de forma manifesta o no es troba en el nostre present.

L'objectiu del tema és definir el concepte d'història, concretar-ne les principals característiques, destacar-ne les principals tendències i assenyalar-ne les principals aportacions a l'ensenyament primari.

4.3 Evolució de la història com a ciència

El concepte d'història ha anat variant al llarg del temps. Aquesta evolució es relaciona amb diverses causes: d'una banda amb els descobriments de noves fonts, mètodes, enfocament o temes i per un altre amb les necessitats de donar resposta a nous interrogants sobre èpoques passades. Les preferències de l'historiador es relacionen amb els problemes de la societat que viu.

L'origen de la història com a disciplina es remunta a Grècia durant els segles VI i V a. C. amb historiadors com Herodot i Tucídides. A aquests historiadors se'ls qüestiona, entre altres aspectes, que recolliren opinions sense contrastar-les o criticar-les. Els historiadors de clàssics van intentar prescindir del mite en la redacció de les seues descripcions en les quals tot just hi havia una

preocupació per la recerca d'explicacions i en les quals les categories del temps històric es van reduir a la de canvi.

Durant l'edat mitjana va continuar practicant-se la descripció i el concepte de temps va quedar marcat per la linialitat temporal del cristianisme.

Amb l'Humanisme s'avançarà en la causalitat i es començarà a prescindir de la intervenció dels déus o d'un déu, per a explicar els fets històrics com el resultat d'accions humanes.

Caldrà esperar fins al segle XIX quan l'escola alemanya (Leopold Von Ranke, 1795-1886) eleve la disciplina a la categoria de ciència. Aquests historiadors van introduir el mètode i van analitzar per primera vegada les fonts documentals. No obstant això, per a ells la història es concretava tan sols en aspectes polítics, diplomàtics i militars, i s'ocupava preferentment dels estats i dels grans personatges.

Durant el s. XIX la història encara que encara era considerada com a lliçó de vida, es divideix entre posicions que busquen l'objectivitat, i els qui busquen justificar els seus principis polítics (nacionalisme, liberalisme, etc.) o la veuen com el resultat d'unes construccions personals i socials.

A mitjan segle XIX es forma una tendència denominada *positivisme* el representant més destacat de la qual és A. Comte. El seu objectiu és descobrir lleis generals destacant el general i reduint el protagonisme individual.

L'*historicisme* constitueix un altre corrent històric vuitcentista. Els historiadors d'aquesta tendència busquen l'objectivitat en la seua labor. Aquests consideren els fets històrics com únics i irrepetibles. La tasca de l'investigador se centra en la recopilació de dades i en la seua organització; i prescindeix de la interpretació perquè el fet en si no necessita explicació. L'historiador ha de superar totes les limitacions que l'indueixen al subjectivisme mitjançant l'ocupació del mètode empirista. La seua manifestació serà la història política, diplomàtica, militar.

Amb arrels vuitcentistes es troba també la tendència que correspon a la *història marxista*. La història està regida per lleis universals i el seu objectiu és descobrir-les. L'estudi de les relacions econòmiques i socials ajudarà al descobriment d'aquests principis.

En el segle XX un canvi transcendent en la concepció de la història es va produir a partir de les aportacions de l'escola d'*Annales*,¹ ja que van ampliar l'anàlisi històrica amb l'aportació d'altres ciències socials: la demografia, economia, geografia, sociologia, etc., intentant abordar tots els aspectes de la vida humana. L'objecte de la història en els *Annales* és l'home en societat, per a això és necessari concretar les característiques socials: economia, demografia, psicologia col·lectiva, context geogràfic. Destaca en aquest corrent Braudel. A més inclouen els fets col·lectius i de masses anònimes. Un altre canvi important va ser la seua concepció no tan cronològica de la Història i més temàtica. D'aquesta manera va sorgir el que es va denominar una història total o global.

¹ Marc Bloch i Lucien Febvre fonguin en 1929 la revista *Annales d'histoire économique et sociale*.

Una altra tendència que es va formar posteriorment va ser la *de l'Idealisme presentista*. Aquesta nega la possibilitat de l'objectivitat en l'historiador. Es considera en aquest corrent que l'historiador aborda el passat des del present, des de la seua societat, i per tant la història és una creació parcial dels interessos d'un historiador i d'una societat concreta. Els fets històrics subministren la informació segons les qüestions que planteja l'historiador i la seua societat, i la seua selecció també depèn dels interessos de l'historiador. En definitiva l'historiador projecta el seu pensament i el de la seua societat sobre els documents que interpreta.

Des de la dècada dels setanta es produeix una proliferació de corrents que han estat inclosos dintre de la denominada *nova història*. Els historiadors prengueren consciència de la complexitat dels fenòmens socials i de les múltiples interrelacions que s'estableixen en els fets històrics. Aquestes característiques, complexitat i interrelació, influïren en la proliferació d'una àmplia pluralitat temàtica i que sorgiren nombroses especialitats històriques, algunes de les quals tornen a recuperar part del llegat de l'escola alemanya. D'aquesta manera, va sorgir la història de la ciència, de la tècnica, social (vida privada, dones, etc...) de les mentalitats, econòmica, demogràfica, política, etc. que entén la història com el resultat d'unes relacions molt complexes. Per això resulta important també el desenvolupament de les visions globals.

4.4 Definició d'història i les seues característiques

El terme *història* procedeix del grec amb significat inicial d'enquesta, entrevista, interrogatori, descripció, narració. Heròdot, pare de la història, utilitza en aquest sentit el terme *història*. Del grec va passar el terme al llatí, al principi amb el mateix significat. El terme *història* adquireix més complexitat en introduir els romans el terme *annales*, doncs mentre el primer es referia a temps contemporani, el segon es referia a temps pretèrit. Durant l'edat mitjana es va incorporar el terme de *crònica* per a al·ludir als escrits en els quals es recollia informació sobre fets notables o de personatges rellevant. D'aquesta forma, el terme *història* va ser englobant dues característiques:²

- La història com a fets del passat (*res gestae*) que presenta al seu torn diferents accepcions:
 - a. Quan s'usa sense adjectius i es refereix a tots els fets del passat.
 - b. Quan s'utilitza sense adjectius, però antropomorfitzada. Per exemple: *El veredict de la història*.
 - c. Quan s'introdueixen els adjectius es fita el període, els successos del passat o l'espai. Per exemple: història medieval, història del País Valencià.

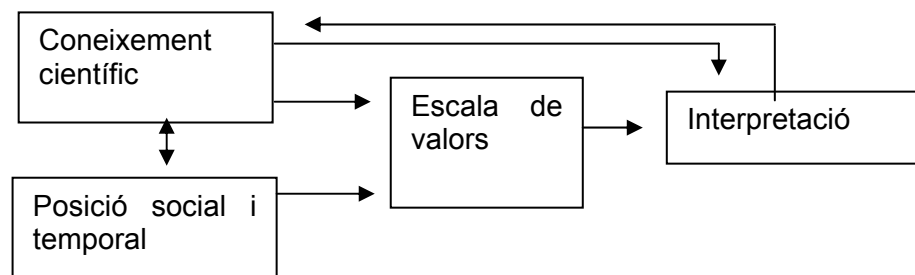
² Topolski, Jerzy, *Metodología de la historia*, Ed. Cátedra, Madrid, 1985, pàg.54-55.

- La història com a narració de fets passats (*historia rerum gestarum*). En la qual admet almenys dues interpretacions:
 - a. El procediment investigador que reconstrueix els fets del passat.
 - b. El resultat de la reconstrucció en forma d'afirmacions dels historiadors sobre els fets passats i les seues interpretacions. En aquest sentit es relaciona amb el concepte d'historiografia.

Amb el temps es van incorporar dues qüestions més al terme.

- La primera, unida al positivisme, va ser la necessitat de “narrar” de forma organitzada, és a dir, d'incorporar un mètode.
- La segona, desenvolupada durant el segle XX, va ser la comprensió de la història com el resultat de l'acció subjectiva de l'historiador (selecció, interpretació). La interpretació o narració històrica depèn no només dels coneixements científics de l'historiador, sinó també de la seua posició social i temporal i del seu sistema de valors.

DOCUMENT 1. Factors dels quals depèn la interpretació històrica



Les múltiples definicions d'història i la relativitat observada en la interpretació de la història poden generar al neòfit un cert escepticisme, sobre la validesa dels coneixements que aporta, i fins i tot sobre la seua utilitat.

No obstant això, convé recordar les observacions fetes per Benejam (2002, 14) per a les ciències socials, manifestant que la debilitat i relativitat del coneixement no invalida la seua potencialitat i que en història no “tot val”, ja que el valor del coneixement depèn de l'argumentació que es practique i del reconeixement d'una sèrie de criteris entre els quals destaca:

- Primer, la convergència o coincidència de raons, evidències, proves i opinions
- Segon, la correspondència o similitud entre el coneixement i el fenomen que tracta d'explicar.
- Tercer, la resistència del coneixement davant la crítica i el debat.

4.5 Metodologia de la història

Fonts documentals i els codis

El coneixement històric pot ser abordat com el procés en el qual el subjecte del coneixement adquireix informació de l'objecte de coneixement, o com el resultat d'aquest procés. El coneixement depèn del procés cognitiu i aquest al seu torn, dels coneixements existents. A més, l'objecte cognoscitiu es considera que existeix independentment del subjecte coneixedor, o com a producte de la ment del subjecte coneixedor. Els historiadors que pertanyen al materialisme o a l'idealisme objectiu coincideixen a destacar la independència de l'objecte respecte al subjecte, a pesar dels filtres cognitius. Per contra, els historiadors de l'idealisme subjectiu consideren l'objecte d'estudi com una creació de la ment humana.

El coneixement històric s'obté a partir de les fonts documentals. En general s'entén per font documental històrica qualsevol cosa de la qual es pot traure informació sobre un fet històric concret o sobre els fets històrics en general.

En el cas de les fonts documentals escrites el desxiframent de la informació depèn del codi³ de l'emissor i del receptor. En la pràctica gairebé mai hi ha coincidència plena. Els codis dels quals depèn la lectura i interpretació de les fonts escrites són:

- El codi del llenguatge ètnic del document (codi lingüístic) es refereix al coneixement del llenguatge (idioma) llatí, àrab, castellà, valencià amb els quals s'han redactat els documents que es troben en els nostres arxius.
- El codi del llenguatge del context històric (codi terminològic) es refereix als canvis terminològics i als diferents significats que es pot donar a un significat. M. Bloch i Topolski (1985: 307) coincideixen a assenyalar que els documents poden arribar a imposar la terminologia a l'historiador. Per exemple, no usa de la mateixa manera el terme xarxa per pescador que per un informàtic.
- El codi psicològic es concreta en la forma peculiar de comunicar-se que té cada persona i que depèn de la seua formació, maduresa, context social, estat anímic, etc.
- El codi d'un sistema d'escriptura i d'altres signes registrats possibles (codi gràfic) es pot exemplificar en els diferents estils de lletres com l'arial, cursiva, negreta que veiem en els nostres ordinadors i que abans aprenien els amanuenses.

Crítica de les fonts: autenticitat, desxiframent i fiabilitat

L'historiador no es limita a obtenir la informació dels documents històrics. La seua tasca requereix inicialment la comprovació de l'autenticitat de les seues

³ El concepte de codi és molt ampli i pot referir-se a sistemes d'escriptura, elements cartogràfics, als símbols químics, notes musicals.

fonts documentals. Per aquesta raó, es pot fixar en la naturalesa dels suports informatius, o en la forma o en els termes en què un escrit està redactat. Però l'autenticitat del document no garanteix la *fiabilitat* de la informació. Els historiadors saben, per exemple, que la informació pot estar esbiaixada perquè la història l'escriuen els vencedors de la guerra. Aquest pot ser el cas de les guerres entre romans i etruscos o de les Guerres Púniques. En els conflictes actuals, com el de l'Iraq o els Balcans, gran part de la informació, fins al 90% en determinats moments, ha estat subministrada per l'exèrcit d'un dels dos bàndols enfrontats.

Amb freqüència l'autenticitat i la fiabilitat s'afegeix a l'exigència de la recerca de la veritat a l'historiador. És obvi que l'historiador busca la veritat, però sorprèn que se li exigisca amb més èmfasi a aquest i no, per exemple, a un biòleg.

La recerca de la veritat no significa que l'historiador es limite a fer una recopilació de tots els fets i a descripció fidel dels fets. Referent a això convé observar:

- Que l'historiador ha de seleccionar els fets a fi de no desviar-se en la recerca d'una resposta a la qüestió o hipòtesi plantejada.
- Que la labor de l'historiador no es limita a la realització d'una crònica.
- Que el discurs històric és dinàmic i el concepte de veritat no es refereix a com va ocórrer un fet històric realment, sinó com s'interpreta. D'aquesta forma una narració històrica que se suposava veritable, segons s'avança en el seu coneixement, pot demostrar-se que és falsa.

Inducció i deducció

Com ja s'ha exposat, la història no és una mera recopilació de dades, descripció o elaboració d'una crònica. Les dades històriques són seleccionades, classificades, i interpretades per l'historiador mitjançant un mètode. Aquest recolza inicialment en la inducció i en la deducció. L'historiador transforma les dades en afirmacions mitjançant el mètode inductiu i deductiu.

El mètode inductiu consisteix en el *raonament* que va del particular a l'universal. En aquest cas és important el suport de les fonts documentals, el que d'una banda augmenta el grau de veracitat de les conclusions, però per un altre limita l'avanç del coneixement.

El mètode deductiu, per contra, s'entén com el raonament que va des de l'universal al particular. Aquest raonament prescindeix en part d'elements concrets presents en les fonts i permet avançar més en el coneixement, però augmentant les probabilitats de treure conclusions errònies. Per aquesta raó, la crítica és més dura en l'anàlisi deductiva.

Ambdós mètodes no s'exclouen en el treball de l'investigador, però el mètode inductiu ha estat més utilitzat pels corrents positivistes. En les ciències "empíriques", inclosa la història, el coneixement es forma a partir de l'observació. Aquest procediment s'identifica en ocasions amb el mètode inductiu, cosa que pot generar confusió ja que en aquest cas convindria utilitzar el terme *empíric*. El mètode inductiu realitza les seues afirmacions

basant-se més en l'observació, mentre que el deductiu recorre més a l'abstracció.

La inducció i la deducció es recolzen en les regles d'inferència. Hi ha diferents tipus d'inferència i la seua elecció depèn de la classe de preguntes i de dades de què es disposen. Tradicionalment s'han distingit tres tipus d'inferència: l'ascendent, la lateral i la descendent.

La primera, l'ascendent, es planteja quan el fet desconegut que es busca és anterior al conegut. Per exemple, la llista de carrers rectangular d'una ciutat, o de part d'ella, ens informa del seu origen medieval o romà.

La inferència lateral es desenvolupa quan el fet desconegut existeix al costat del conegut. Per exemple, la realització de pintures rupestres per a afavorir la caça és una pràctica habitual de determinades comunitats actuals que viuen en zones remotes.

La inferència descendent es construeix quan el fet desconegut és posterior al conegut. Per exemple, la Constitució espanyola de 1978 no ha resolt el problema de l'organització territorial d'Espanya, com es dedueix de les notícies dels mitjans de comunicació.

Però els tipus d'inferència presenten una major diversitat, com es pot observar en el següent document:

DOCUMENT 2 . Diferents tipus d'inferència utilitzades en la investigació científica

	DESENVOLUPAMENT	EXEMPLE
Inferència deductiva (<i>modus ponendo ponens</i>)	Si p , llavors q <u> p </u> Per tant q	L'aixada (p) s'utilitza en l'agricultura (q) Els íbers tenien aixades (p) Els íbers coneixien l'agricultura (q)
Inferència deductiva (<i>modus tollendo tollens</i>)	Si p , llavors q. no <u> q </u> Per tant no p	L'aixada (p) s'utilitza en l'agricultura (q) En el paleolític no hi ha aixades (p) En el paleolític no es coneixia l'agricultura (q)
Inferència reductiva	Si p , llavors q. <u> q </u> Per tant (possiblement) p	Se suposa que si un poble té instruments de ferro (p), llavors hi ha fosa (q). Els pigmeus tenen objectes de ferro (p) Per tant (possiblement) els pigmeus tenen fosa. (q)
Inferència inductiva per enumeració incompleta	S ₁ és <u>P S₂ és</u> P S _n és P Conclusió: tot S _k és P, on k pot ser > que n	Si el dilluns (S ₁) és un dia de la setmana (P) Si el dimarts (S ₂) és un dia de la setmana (P) Si el dimecres (S ₃) és un dia de la setmana (P) El dilluns, dimarts i dimecres (S _n) són els dies de la setmana. (P)

Inferència inductiva enumeració completa	per	S_1 és $P S_2$ és $P S_a$ és $P (S_1 \dots S_n) = S$	Si la primavera és una estació de l'any Si l'estiu... Si la tardor... Si l'hivern... La primavera, l'estiu, la tardor són les estacions de l'any.
Inferència inductiva eliminació	per	A sempre junt amb B, A pot ser causa de B (principi de concordança) Si no hi ha A no hi ha B, probablement A siga la causa B (principi de diferència única).	
Inferència analogia	per	S_{n+1} és	P Consisteix en el fet el pròxim element de la sèrie serà P (té la propietat P)

Causalitat

L'historiador se sol plantejar tres tipus de qüestions bàsiques:

- a. Què va ocórrer?
- b. Per què va ocórrer?
(preguntes explicatives).
- c. Quines lleis científiques es dedueixen del passat?
(preguntes teòriques).

La resposta al primer tipus de pregunta, factogràfiques, implica fer una descripció. La resposta al segon tipus de pregunta, explicativa, es realitza mitjançant una explicació. En els dos casos les preguntes són obertes perquè inclouen multitud de possibilitats, i requereixen diferents mètodes per a oferir respostes acceptables.

Les respostes al tercer grup, encara que són explicatives i obertes, superen el marc espacial i temporal concret.

En els nens les preguntes seran essencialment del primer i segon tipus, i les seues respostes, descriptives.

Les preguntes, a més d'obertes i tancades, es classifiquen en preguntes de decisió i preguntes de complementació:

En el primer cas, preguntes de decisió, es tria entre un nombre limitat de respostes que a més s'exclouen entre si. La població d'un país augmenta sempre que aquesta produeix els aliments necessaris?

En el segon cas, preguntes complementàries (o preguntes amb "qui"/ "què"/ "quin"/ o per/ per a què...?) el nombre de respostes és indeterminat. Per exemple: Quines són les causes de la revolució industrial? Quina estructura caracteritza la societat industrial vuitcentista? Quina va ser la repercussió de la introducció de les escoles de magisteri?

La resposta a aquestes preguntes de decisió o complementació poden ser directes i indirectes.

- En el cas de resposta directa es limita a una afirmació o una negació, o un conjunt d'afirmacions si es tracta d'una pregunta múltiple. Per exemple:

Pregunta: Quan es va aprovar la constitució denominada la Pepa?

Resposta: el 19 de març de 1812

- En el cas de resposta indirecta la informació és parcial. Per exemple:

Pregunta: Quan es va aprovar la constitució denominada la Pepa?

Resposta: a principis del segle XIX

Els procediments d'investigació en història solen ser postgnòstics és a dir, que l'historiador intenta esbrinar les causes de certs fets que es consideren efectes. Per contra un procediment prognòstic intenta esbrinar els efectes d'un fet que es considera que n'és la causa. Aquest últim mètode es troba present en les ciències més teòriques, que intenten formular lleis generals.

DOCUMENT 3. Tipus de relacions causa efecte

Procediment	Causa	Efecte	Exemple: fet = hi ha un castell	
			Causa	Efecte
Postgnosis	Objecte d'investigació.	Fet.	S'investiga per què es va construir.	Fet.
Prognosis	Fet.	Objecte d'investigació	Fet.	S'investiga com influeix en el entorn.

Mètodes directes i indirectes

En *els mètodes d'investigació directes* l'investigador es recolza en les fonts i el procediment és relativament senzill. Es formula una qüestió o hipòtesi i s'intenta sustentar i comprovar alhora. En aquest cas és imprescindible comprovar l'autenticitat i la fiabilitat de la informació. Per a aquest menester l'investigador ha de buscar diferents fonts d'informació independents que es referisquen al mateix fet. Però pot ocórrer que només hi haja una sola font; en aquest cas es pot admetre, amb les oportunes observacions, si no hi ha altra alternativa, si s'ofereix alguna dada molt important o si qüestiona el coneixement existent fins al moment. En aquest cas la narració històrica més freqüent acaba sent la descripció.

En altres ocasions s'ha de recórrer a mètodes d'investigació *indirectes* perquè no es disposa de dades o fonts fiables i els investigadors es donen suport sobre els indicis o la pròpia experiència de l'investigador.

Els indicis constitueixen indicadors de fets que no es troben en les fonts d'una forma directa. Els indicadors s'utilitzen com a premisses en els tipus no fiables d'inferències per a establir fets.

Un primer tipus d'indicador pot ser l'empíric, és a dir que es refereix a un fet visible, però que encara no ha estat observat en les fonts que es consulten. Per exemple, restes de fustes cremades en un jaciment ens indiquen la destrucció d'un poblat.

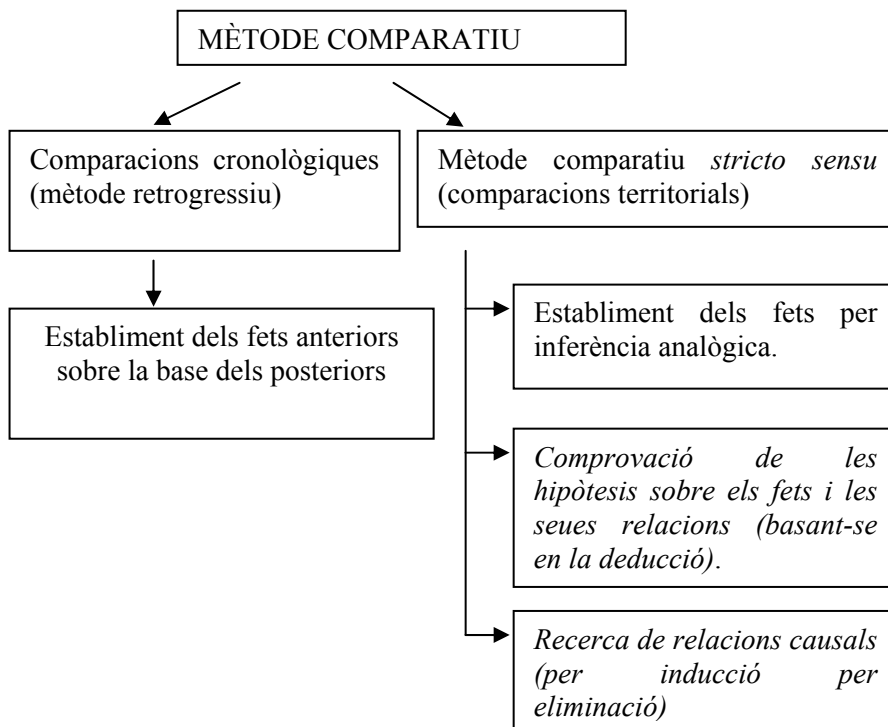
Un segon tipus d'indicador és l'*il.latiu* i consisteix, partir d'un comportament conegut d'una persona o grup extingit, inferir les seues creences o activitats mentals.

El tercer tipus d'indicador, el *definicional*, és quan es pot inferir una conclusió d'alguna cosa o algú que no es pot observar directament. Per exemple, de l'admiració per un rei, cap d'estat, pel nombre d'estàtues conservades d'ell.

En l'experiència de l'investigador cal destacar el coneixement d'una època passada o d'un espai geogràfic, del coneixement psicològic d'una personalitat o del que es desprèn del sentit comú.

Però les regles anteriors, donada la relativitat de les seues conclusions, s'han hagut de reforçar amb diferents mètodes:

- El *mètode filològic*. En un sentit ampli es refereix a desxifrar i interpretar el llenguatge de les fonts escrites. Però en particular es tracta d'establir els fets d'una forma indirecta. Els topònims per exemple ens informen indirectament de fets successos. La Fumada, es refereix a una torre en la qual s'encenia una foguera per a avisar o comunicar una notícia. El barranc de la Batalla es pot referir al lloc que va tenir lloc l'enfrontament entre dos exèrcits.
- El *mètode geogràfic*. Es relaciona amb el coneixement de l'entorn i la localització, distribució i relacions espacials de determinats fets. Per exemple localitzar un jaciment intentant buscar la millor defensa, la millor comunicació, el millor proveïment d'aigua, o la protecció de les forces naturals més adverses (vents gèlids, inundacions, excessiva insolació).
- El *mètode genealògic*, com el seu nom indica, es recolza en la investigació d'una línia genealògica per establir un fet. Per exemple.
- El *mètode comparatiu*. Aquest mètode és un dels més utilitzats en la investigació històrica. Es recorre a ell tant per a establir fets sobre els quals no hi ha dades directes en les fonts, com per a donar suport a hipòtesis sobre explicacions causals i per a treure conclusions generals sobre els fets i les lleis de la història. La inferència per analogia constitueix una de les bases lògiques més importants del mètode comparatiu.

DOCUMENT 4. Esquema del mètode comparatiu segons Topolski⁴

El mètode regressiu. S'utilitza particularment en els casos de certs fenòmens que tendeixen a desaparèixer. Per exemple l'ús del forcat tirat per animals d'una forma excepcional en els nostres municipis constitueix una informació d'una pràctica molt estesa fa menys de vuit dècades; o la realització de certs rituals en pobles de l'Amazònia o esquimals ens permet suposar el que era una pràctica comuna durant el paleolític a Europa.

La inferència a partir de la falta de dades

S'usa quan, mancant dades, s'afirma una cosa sobre un fet que no es confirma per mitjà de les fonts. Però també es pot utilitzar en sentit contrari per a afirmar una cosa que és comuna, familiar i que no queda recollida en cap font.

Exemple de la primera situació:

- 1) Per a tot H: si va ocórrer un fet H, del tipus de fets que se solen registrar, H va ser registrat.
- 2) El fet H no va ser registrat
- 3) Conclusió: El fet H no va ser registrat.

Exemple de la segona situació:

- 1) Per a tot H: si un fet H, que entra en la categoria de fets que són tan corrents que no es registren, va ocórrer, llavors no va ser registrat.
- 2) H no va ser registrat.
- 3) Conclusió: El fet H va ocórrer.

⁴ Topolski, Jerzy, *Metodología de la historia*, Ed. Cátedra, Madrid, 1985, pàg. 367.

4.6 Aportació de la història a l'educació primària

Com assenyala Hernández (2002), la història és una ciència útil en la vida quotidiana, tant pels coneixements teòrics com pràctics que ofereix. En l'educació infantil i primària les seues aportacions particulars són les següents:

- El concepte de temps (cronològic, històric).
- Les relacions de causalitat.
- El desenvolupament del pensament empàtic.
- La manipulació de fonts documentals (descriure, identificar, classificar).
- L'afirmació del pensament hipotèticodeductiu.
- La potenciació de la imaginació i la creativitat.

Per a Dewey (1985, 148) la història, com la geografia, són disciplines que permeten al nen contextualitzar el seu coneixement. D'aquesta forma indica que: "Cada vegada que augmentem la capacitat de situar les nostres accions en les coordenades del temps i de l'espai, les nostres accions guanyen en profunditat i significat". D'aquesta forma el nen amb la història augmenta la seua capacitat de relacionar, i es potencia l'adquisició de valors morals.

En conjunt, la història aporta a més de l'observació, la reflexió i l'experimentació presents en una gran part dels aprenentatges, la inducció i la deducció i, sobretot, el mètode d'inferència.

4.7 Transposició didàctica en història

A la fi del segle XIX Rafael Altamira (1891, 264) indicava una sèrie de criteris per a passar del coneixement científic al saber ensenyat, és a dir, per a realitzar la transposició didàctica. En concret assenyalava els següents:

- Escollir els fets més significatius i essencials, prescindint de l'abstracte, fraseologia.
- Limitar els noms, definicions i classificacions
- Considerar l'ordre per a seqüenciar.
- Divulgar sense renunciar al mètode i a l'exactitud.
- Utilitzar l'argumentació enfront de l'opinió.
- Potenciar la reflexió

Diferents autors consideren la imaginació com una eina útil per a comprendre el passat. Utilitzant la imaginació es pot recórrer a l'empatia, com capacitat per a col·locar-se en el lloc dels altres. Però en practicar l'empatia els historiadors no pretenen identificar-se amb les persones del passat sinó comprendre i explicar els pensaments i sentiments que movien les persones d'altres èpoques.

Aquest objectiu no resulta fàcil perquè els seus coneixements, valors, actituds eren diferents de les nostres.

Els nens en l'escola infantil poden començar a comprendre per què pot haver-hi més d'una versió del passat. Per aquesta raó se'ls ha d'oferir l'oportunitat de crear les seues pròpies interpretacions, a partir del que saben o del que veuen.

En la transposició didàctica, el llibre de text ocupa un paper rellevant. Són molts els quals jutgen de forma desfavorable l'ús del llibre de text en l'escola. Els nens escolten, parlen, dibuixen, comenten i fins i tot poden escriure les seues notes. Però també és veritat que els llibres de textos amb dibuixos, imatges, narracions susciten interès entre els nens i estimulen les seues capacitats com l'observació, o la imaginació. A més es troben sempre a la seua disposició amb el que s'afavoreix la seua llibertat i independència. A través de l'observació de manuals de diferents èpoques es pot descobrir com l'evolució de la història com a ciència ha afectat la història com a ensenyament.

4.8 Activitats

- Comenta a classe els textos següents:

A

Lección 1.ª — PRIMEROS POBLADORES

1. **Primeros hombres que ocuparon a España.** — Hace miles de años. España fué poblada por diversos pueblos cuyos nombres ignoramos. Sólo sabemos que vivían en cuevas o chozas y usaban armas y otros instrumentos hechos de piedra.

2. **Iberos y celtas.** — Más adelante entraron por el Sur de la Península los *iberos*, de tez morena y pelo negro. Algunos siglos más tarde se presentaron por el Norte los *celtas*, altos y rubios.

3. **Pueblo celtíbero.** — Entre los iberos y celtas hubo guerras, pero al fin se mezclaron formando el pueblo *celtíbero*, que ocupó el centro de la Península.

Font: *Enciclopedia escolar, grado preparatorio*, Ed. Edelvives, Saragossa, 1949.

B

Gobierno de Isabel II (1843-1868)

151. Entre las mejoras llevadas a cabo durante este reinado son de notar: la inauguración¹ de las primeras vías férreas, la construcción del Canal de Isabel II, que abastece² de aguas a Madrid; la adopción del sistema métrico, la creación de la Guardia Civil y un Concordato³ con la Santa Sede⁴.



Isabel II.

152. La guerra de Africa, motivada por una afrenta al escudo real, cubrió de gloria a nuestros soldados, que lograron las victorias de los Castillejos, Cabo Negrón y Wad Ras. Esta gloriosa campaña, que terminó con la toma de Tetuán, hizo populares a los generales **Prim** y **O'Donnell**.

153. Una desavenencia con las repúblicas de Chile y del Perú dio lugar a una expedición a las aguas del Pacífico, al mando del heroico **Méndez Núñez**, que bombardeó a Valparaíso⁵ y El Callao⁶ (1866).

154. Una insurrección dirigida por los generales **Prim**, **Serrano** y **Topete** acabó con el gobierno de Isabel II; la Reina abandonó para siempre la corona y se refugió en Francia (1866).

Font: *Historia de España. 2º Grado*, Ed. Bruño, 1962.

C



Font: *Historia de España. 2º Grado*, Ed. Luís Vives, Barcelona, 1934.

- Busca llibres de text d'història antics i actuals i comenta les diferències centrant-te en la interpretació dels mateixos fets històrics.
- Amb els mateixos llibres fixa't i comenta els elements iconogràfics.
- Amb els mateixos llibres comenta les activitats.

4.9 Autoavaluació

- Defineix el concepte d'història recurrent a les seues característiques essencials.
- Enumera i explica les principals tendències.
- Quins criteris es poden utilitzar per a la transposició didàctica?
- Quines són les principals aportacions de la història a l'educació primària?
- Quins dubtes et presenta el tema i què has fet per a resoldre'ls?

4.10 Bibliografia bàsica

AISENBERG, B.; ALDEROQUI, S., *Didáctica de las ciencias sociales. Aportaciones y reflexiones*, Ed. Paidós, Buenos Aires, 1994, 301 pàg.

CALAF MASACHS, Roser, *Didáctica de las ciencias sociales: Didáctica de la historia*, Ed. Oikos-Tau, Barcelona, 1994, 248 pàg. En aquest llibre es combina la reflexió teòrica amb propostes pràctiques.

CARRETERO, M., “Comprensión y enseñanza del tiempo histórico”, *Aula de Innovación Educativa*, núm. 67, desembre, 1997, pàg. 26-34. Article interessant perquè trenca amb un tòpic sobre la impossibilitat d'ensenyar història en l'ensenyament primari. En aquest article s'inclouen exemples d'ensenyament de la història en educació infantil.

COOPER, H., *Didáctica de la historia en la educación infantil y primaria*, Ed. Morata y Ministerio de Educación Cultura y Deporte, Madrid, 2002, 263 pàg. Interessant obra de renovació didàctica on combina teoria i pràctica

GOJMAN, Silvia, “La historia: Una reflexión sobre el pasado, un compromiso con el futuro” pp. 42-61 en Aisenberg, B., i Alderoqui, S., *Didáctica de las ciencias sociales. Aportes y reflexiones*, Ed. Paidós, Barcelona, 1994, 301 p

FERNÁNDEZ SEBASTIÁN, J., *Cine e historia en el aula*, Ed. Akal, Madrid, 1989, 127 pàg.

MICHAUD, Madeleine, *Enseigner l'histoire au collège*, Ed. Armand Colin, París, 1997, 207 pàg. Obra que permet conèixer la didàctica de la història en l'ensenyament primari de França.

SOBEJANO SOBEJANO, M. J., *Didáctica de la historia: Fundamentación epistemológica y currículum*, Ed. UNED, Madrid, 1993

TORRES BRAVO, Pablo Antonio, *Didáctica de la historia y educación de la temporalidad: Tiempo social y tiempo histórico*, Ed. Universitat Nacional a Distància, 2001, 500 pàg. Obra interessant, especialment pels resums que ofereix sobre els diferents corrents historiogràfics.

TREPAT, CRISTÒFOL A.; COMES, P., *El tiempo y el espacio en la didáctica de las ciencias sociales*, Ed. ICE de la Universitat de Barcelona i Graó, Barcelona, 1996, 192 pàg. El primer dels autors ofereix un bon resum sobre el concepte de temps, temps històric i la seua didàctica dedica un apartat a exemples que van des de l'educació infantil fins al batxillerat.

TREPAT, Cristòfol A., *Procedimientos en Historia. Un punto de vista didáctico*, Ed. ICE de la Universitat de Barcelona i editorial Graó, Barcelona, 1995, 355 pàg. Obra interessant perquè permet conèixer millor els procediments i la seua aplicació en els continguts procedimentals en l'Ensenyament Primari.

4.11 Bibliografia complementària

ALTAMIRA, Rafael; "La enseñanza de la historia: El programa y el método", *Boletín Institución Libre de Enseñanza*, núm. 350, pàg. 257-264.

AUTORS DIVERSOS, Monografia: "Los procedimientos en Historia", *Iber*, núm. 1, Ed. Graó i ICE Universitat de Barcelona, 1994.

BALDÓ, M., *Introducció a la història*, València, Ed. Universitat de València, 1992.

BENEJAM, Pilar, "La oportunidad de identificar conceptos clave que guíen la propuesta curricular de ciencias sociales", *Las ciencias sociales: Concepciones y procedimientos*, Ed. Graó, Barcelona, 2002, pàg. 11-19.

BLOCH, Marc, *Introducción a la historia*, Fondo de Cultura Económica, Mèxic, 1957.

BRAUDEL, Fernand, *La historia y las ciencias sociales*, Alianza Editorial, Madrid, 1968.

BURKE, Ficar, *Formas de historia cultural*, Alianza Editorial, Madrid, 2000.

CARR, E. H., *¿Qué es historia?*, Barcelona, Ed. Ariel, 1981.

CASAT QUINTANILLA, Blas (Coord), *Tendencias historiográficas actuales*, UNED, Madrid, 2001.

COLLINGWOOD, R. G., *Idea de la historia*, Mèxic, Ed. F.C.E., 1946

FEBVRE, Lucien, *Combates por la historia*, Ed. Ariel, Barcelona, 1970

- FERNÁNDEZ VALENCIA, A.; GONZÁLEZ MARÇ, R., “Un proyecto para el desarrollo del pensamiento histórico en el área de Conocimiento del Medio”, en *El libro de texto. Materiales didácticos*, Vol.2, Madrid, pàg. 151-161.
- FERNÁNDEZ VALENCIA, A. (coord.), *La mujer en la enseñanza de las Ciencias Sociales*, Ed. Síntesis, Madrid, 2001.
- FONTANA, Josep, *Historia. Análisis del pasado y proyecto social*, Ed. Crítica, Barcelona, 1970.
- FONTANA, Josep, *La historia después del fin de la historia*, Ed. Crítica, Barcelona, 1992 .
- HANNOUN, H., *El niño conquista el medio*, Ed. Kapelusz, Buenos Aires, 1977, 207 pàg. Clàssic en el qual es destaca el tractament de les categories del temps.
- LARRUMBE GORRAITZ, María Ángeles; CASANOVA SURROCA, Eudaldo, *La historia continúa: Materiales para comprender mejor qué es la historia*, Ed. ICE Universitat de Saragossa, Saragossa, 1994, 148 pàg.
- LE GOFF, Jacques; Nora, Pierre, *Hacer la historia*, Barcelona, 1985.
- Piaget, J.; Inhelder, B., *Psicología del niño*, Ed. Morata, Madrid, 1993, 158 pàg.
- PIAGET, J., *El desarrollo de la noción de tiempo en el niño*, Ed. F.C.I., Mèxic, 1978, 301 pàg.
- POZO, J.I., *Teorías cognitivas del aprendizaje*, Ed. Morata, Madrid, 1989, 286 pàg.
- TOPOLSKI, J., *Metodología de la historia*, Ed. Càtedra, Madrid, 1a edició 1973, edició en espanyol de 1985, 519 pàg. Reflexió sobre el quefer de l'historiador, però que interessa conèixer la didàctica per a poder divulgar i familiaritzar els nens amb els mètodes històrics.
- UBIETO ARTETA, Agustín, Monografia: “Los mapas históricos: Análisis y comentario”, *Educación Abierta*, núm. 26, Ed. ICE Universitat de Saragossa, Saragossa, 1987, 215 pàg.
- VILAR, Pierre, *Crecimiento y desarrollo*, Ed. Ariel, Barcelona, 1974.
- VOVELLE, Michel, *Ideologías y mentalidades*, Ed. Ariel, Barcelona, 1985.

5 Normativa

5.1 Enquesta inicial

- A. Quina llei regula l'àrea en educació primària dins de la nostra comunitat autònoma?
- B. Com afecta la normativa a la programació de l'àrea?

5.2 Introducció

L'elaboració de qualsevol normativa educativa depèn de les necessitats i els interessos dels grups socials dominants, de l'estat de la ciència i de la reflexió pedagògica del moment en què s'elabora.

El desenvolupament normatiu en una societat democràtica es troba subjecte al debat polític. No obstant això, actualment, el problema que afecta l'educació no és la intensitat del debat polític, sinó l'absència d'un consens en un model de sistema educatiu. Aquesta incertesa repercuteix en l'estabilitat i continuïtat del treball dels docents. L'estabilitat no ha de ser entesa de forma retorçada, com a pretext per a l'estancament, o pitjor encara per a la involució. L'acord en el model educatiu permetrà generar un context favorable per al desenvolupament de la investigació i la innovació, alhora que permet als docents traure major profit a la seua labor.

Els futurs docents han de saber que el seu treball en l'escola, en gran manera ve marcat per la normativa. Aquesta defineix les diferents àrees (assignatures), fixa els objectius, els continguts (conceptuals, procedimentals, actitudinals) o els mètodes i criteris d'avaluació. D'aquesta manera, és adequat recordar les paraules de Souto¹:

“Des de la meua experiència de professor, i assessor de professors, crec que és necessari analitzar el marc legal... Nosaltres creiem que la millor forma de programar una àrea de coneixement o una assignatura consisteix a conèixer les fonts legals...”.

L'*objectiu* proposat per al tema consisteix a conèixer la incidència de la normativa actual sobre el treball docent en l'àrea.

¹ Souto González, Xosé M., *Didáctica de la Geografía*, Ed. Del Serval, Barcelona, 1998, 397 p.

5.3 Reflexió inicial sobre la incidència de la normativa

La labor docent, encara que recolzada en el coneixement de la normativa, no es troba limitada per aquesta:

1. Perquè com assenyala Plans²: “Sempre, en la pràctica, hi ha més llibertat que en la teoria; per a projectar, per a programar en relació amb les circumstàncies d'alumnes...”.
2. Perquè, seguint Plans, “resultaria trist i descoratjador que no se sàpiga obtenir rendiment educatiu d'una oportunitat “concedida” per l'administració central”.

Amb un plantejament semblant López de la Coma³ assenyala que són els mateixos docents els que al final dissenyen el currículum, seguint les directrius de la normativa però superant-la: “(El professor) ha de deixar de ser un mer consumidor de previsions, prescripcions o orientacions alienes que es prenen sobre l'ensenyament fora de l'aula, i passa a ser un col·laborador, dissenyador i gestor del seu treball en l'aula”.

Més assertiva es manifesta Pilar Benejam⁴ quan escriu que “els docents... no han d'acceptar, sense més, un programa oficial i normatiu, redactat amb criteris més polítics i acadèmics que didàctics, encara que aquesta siga una pràctica comuna. Se suposa que tot professional de l'ensenyament que s'estime, abans d'assumir una proposta curricular ha de preguntar-se si aquesta proposta correspon amb el que entén per coneixement..., amb la qual cosa considera que ha de fer per a facilitar l'aprenentatge dels seus alumnes i si aquesta proposta és l'adequada a les característiques del context en què ensenya. Aquesta reflexió ha de permetre al docent interpretar i adaptar la normativa de manera flexible per a orientar la seua pràctica coherent amb el seu saber i entendre, alhora que la pràctica li ofereix motiu permanent de reflexió.”

D'altra banda, també es qüestiona la incidència real de la normativa, per diverses circumstàncies, com la formació, tradició, etc., juguen un paper decisiu a l'hora d'aplicar-la. D'aquesta manera, s'ha observat que en la pràctica s'obvien aquests elements del currículum en acomodar-se els docents al llibre de text i a les programacions que faciliten les editorials, en el millor dels casos. En aquesta observació, tampoc passa desapercebuda que la mateixa normativa en el seu desenvolupament també presenta deficiències, particularment manifestades en la seua concreció en les diferents autonomies. Aquestes i altres reflexions s'han fet en diversos i interessants articles (Del Carmen,⁵

² Plans, Pedro, “Presentación”, *Didáctica Geogràfica*. Segunda Época, núm. 1, Burgos, 1996, p. 6.

³ Citat per Zarate Martín Antonio, “Del saber al saber hacer. La importancia de los procedimientos en la enseñanza de la Geografía”, *III Jornadas de Didáctica de la Geografía*, Ed. AGE Grupo de Didáctica de la Geografía y Dpto. de Didáctica de las Ciencias Sociales de la Universidad Complutense de Madrid, Madrid, 1996, pp. 33-61.

⁴ Benejam, Pilar, “”, *La enseñanza de la Geografía ante las nuevas demandas sociales*, Ed. Grupo de didáctica de la Geografía, Universidad de Castilla-La Mancha, Escuela Universitaria de Magisterio de Toledo, Toledo 2003, pp. 551.

⁵ Del Carmen, L., “Conocimiento del Medio”, *Signos*, núm. 8/9, 1993, pp. 72-83.

Souto⁶) sobre què s'entén per coneixement del medi natural, social i cultural (CMNSC).

Per aquesta raó, en primer lloc convé conèixer l'existència de la normativa bàsica a la Comunitat Valenciana, que es concreta en el Decret 111/2007, de 20 de juliol del Govern valencià, currículum d'Educació Primària (DOGV, 24-07-2007).

5.4 Normativa vigent en l'àrea

La normativa en vigor actualment en l'Educació Primària de la Comunitat Valenciana és la que deriva de la Llei Orgànica d'Educació (LOE) 2/2006, de 3 de maig (BOE 4 de maig) i li correspon al Govern fixar els aspectes bàsics del currículum o ensenyances mínimes, segons l'article 6.2 de la normativa esmentada. Com la Comunitat Valenciana té transferides les competències en matèria educativa, per la mateix llei orgànica, article 6.4., li correspon portar endavant el desenvolupament del currículum. Per tant, aprovada la LOE el Govern va elaborar el Reial Decret 1513/2006, de 7 de desembre, en el qual es recollien les ensenyances mínimes i les Corts valencianes aprovaren el Decret 111/2007 de 20 de juliol presentat del Consell en el que s'establia el currículum de l'Educació Primària a la Comunitat Valenciana.

La normativa en vigor a l'Educació Infantil es va endarrerir més, però el procés fou semblant. El punt de partida cal concretar-lo en la Llei Orgànica de 2006. Posteriorment, les Corts aprovaren el Reial Decret 1630/2006, de 29 de desembre on es recollien les ensenyances mínimes d'Educació Infantil, i finalment les Corts valencianes aprovaren els dos decrets on es fixava el currículum de l'Educació Infantil de primer i segon cicle, Decret 37/2008, 28 de març i Decret 38/2008, 28 de març.

DOCUMENT 5.1. Normativa educativa estatal i autonòmica derivada de la LOE

	Educació infantil	Educació Primària
Corts valencianes	a. Decret 37/2008, 28 de març (DOGV, 3-04-2008) b. Decret 38/2008, 28 de març (DOGV, 3-04-2008)	• Decret 111/2008, 20 de juliol (DOGV, 24-07-2007)
Corts espanyoles	d. Reial Decret 1630/2006, de 29 de desembre (BOE, 4/1/2007)	• RD 1513/2006, 7 de desembre (BOE, 8/12/2006)

⁶ Pérez Esteve, P.; Ramírez Martínez, S.; Souto X. M., "El área de conocimiento del medio. ¿Un cajón de sastre?", *Investigación en la escuela*, núm. 31, 1997, pp. 17-40.

5.5 Definició del nom de l'àrea en la normativa

Abans de la LOGSE el currículum s'organitzava des de les ciències de referència, i per exemple havien assignatures de ciències socials o ciències naturals.

Aquesta àrea es va incorporar al currículum escolar amb la LOGSE i en la normativa valenciana elaborada a partir d'ella, Decret 19/1992, s'entenia per medi “el conjunt d'elements, successos, factors o processos de diversa índole que tenen lloc en l'entorn de les persones i on transcorre la vida i es produeix l'activitat humana. I l'entorn apareixia definit com “el que es troba més pròxim, la qual cosa es coneix i es pot conèixer millor, la proximitat de la qual depèn necessàriament de l'acostament en el temps o en l'espai. Per entorn s'entenia tot allò que resulta familiar a les persones, fruit de les seues experiències sensorials, directes o indirectes”.

Amb el nom de coneixement del medi natural, social i cultural (CMNSC) es fa al·lusió a una àrea o forma d'agrupar els continguts essencials que permeten desenvolupar les capacitats del xiquet a partir del medi que no és només el suport de l'activitat humana, sinó que a més a més es troba modificat per aquesta.

La nova normativa desenvolupada a partir de la LOE (2006) ha continuat incorporant aquesta àrea al currículum a l'Educació Primària, i a l'Educació Infantil ha ampliat el seu nom de forma que ara s'anomena: El medi físic, natural, social i cultural (Decrets 37 i 38/ 2008, del Consell valencià).

El Decret 1513/2006 considera que el medi es refereix “al conjunt de fenòmens que constitueixen l'escenari de l'existència humana, sinó també a la interacció dels éssers humans amb eixe conjunt de fenòmens. El medi s'ha d'entendre com el conjunt d'elements, successos, factors i processos diversos que tenen lloc en l'entorn de les persones i on, a la vegada, la seua vida i actuacions adquireixen significat. L'Entorn es refereix a allò que el xiquet o la xiqueta pot conèixer millor perquè li és familiar i perquè està pròxim en el temps i l'espai, si bé l'ús de les tecnologies de la informació i comunicació fan que esta proximitat depenga cada vegada menys de la distància física”.

Dins del Decret 111/2007 de la Generalitat Valenciana queda el medi definit indirectament com “el conjunt d'elements, successos, factors i processos diversos que tenen lloc en l'entorn de les persones i on, al seu torn, la seua vida i actuació adquireixen significat” i l'entorn com “allò que la xiqueta o el xiquet pot conèixer millor perquè es fruit de les seues experiències sensorials directes o indirectes, perquè li és familiar i perquè està pròxim en el temps i en l'espai”.

5.6 El medi i la geografia

El Decret 111/2007, pàgina 30111, indica la necessitat de proporcionar als xiquets i xiquetes “els límits de cada disciplina, els seus paràmetres bàsics i els seus principis vertebrador”.

Dins de l'annex de l'esmentat Decret, que per cert no està clarament indicat, inicialment en l'apartat reservat a CMNSC no es menciona la geografia, ni tampoc la història, com a ciència de referència, però sí en els continguts d'aquesta: “Els continguts de l'àrea proporcionaran també a l'alumnat, coneixements de la dimensió espacial per mitjà de la localització i la interpretació dels fenòmens que se succeïxen en l'entorn físic i social, en funció de la seua proximitat i llunyania, de manera que es permeta la comprensió organitzada del món i de la societat, a partir de l'anàlisi...”. Més endavant quan es descriuen els continguts, sí que es cita explícitament la geografia dedicant-li un bloc en cada cicle.

Com assenyala Lacasta Reoyo⁷, la geografia constitueix una ciència que ha d'estar ineludiblement dins del currículum d'Educació Primària ja que permet entendre i desenvolupar-se als xiquets i xiquetes en el medi: “la geografia és... la ciència que estudia el medi on viu l'home i les relacions entre tots dos. És aquesta una ciència de síntesi que intenta reunir dos mons: humà i físic”. En el mateix sentit es manifesta Busquets⁸ en relació amb la tradicional vocació de síntesi i globalització: “l'ensenyament de la geografia pot exercir un paper destacat, ajudant l'alumnat a trobar la coherència en un món aparentment fragmentat, heterogeni i dispers”.

García Ruiz⁹ també coincideix en la destacada aportació de la geografia a l'àrea, perquè com afirma, “entenem fàcilment que l'àrea de coneixement del medi, no tinga fonamentació epistemològica i, en conseqüència, siga difícil de delimitar-ne el camp curricular. No obstant això, hi ha, segons la nostra opinió, una clara base geogràfica, de tal manera que és fàcil identificar medi amb medi geogràfic. La geografia té com a objecte l'estudi de les relacions home-medi, a més, pel caràcter de síntesi que té, i per l'heterogeneïtat dels temes que estudia, és la més recorreguda de l'àrea”.

D'altra banda, com manifesta Crespo Redondo¹⁰, la visió reduccionista i simplista en la comprensió de l'entorn condueix al que denomina “localisme”. Hi ha en la geografia un debat d'ampli calat referent al tema de l'entorn. Per a uns el procés d'aprenentatge en la geografia ha de partir de la immediatesa, per a altres no ha de limitar-se a aquest. Evidentment, les dues posicions tenen arguments sòlids especialment quan es refereixen a la crítica dels excessos. En qualsevol cas cal destacar la importància de la necessitat aproximar el xiquet al seu entorn (localisme) no obstant això, per mitjà d'un procés de relació amb les capacitats del xiquet s'ha de procedir a l'abstracció, sent capaç d'estudiar països llunyans. En aquesta evolució, la imaginació, moltes vegades desaprovechada didàcticament, juga un paper destacat en la conceptualització de l'espai. Aquesta posició queda resumida en les paraules següents de Vila Valentí¹¹:

⁷ Lacasta Reoyo, Pilar, “Los esquemas de paisaje como aplicación didáctica”, *Didáctica Geográfica, Segunda Época*, núm. 3, Ed. AGE Grupo de Didáctica, Dpto. de Didáctica de las Ciencias Sociales, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, 1999, p. 56.

⁸ Busquets J., “Crisis de la modernidad y enseñanza de la geografía”, *Aula*, núm. 73-74, Julio-Agosto, 1998, pp. 27-33.

⁹ García Ruiz, Antonio Luis, *El conocimiento del medio y su enseñanza práctica en la formación del profesorado de educación primaria*, Ed. Nativola, Granada, 2003, p. 16

¹⁰ Crespo Redondo, Jesús, “Localismo y activismo dos peligros en la enseñanza de la Geografía”, En García Almiñana, E., Gómez Ortiz, A., González Muñoz, M^a del Carmen; Herrero Fabregat, C.; Sanz San José, G., (coord.), *I Jornadas de Didáctica de la Geografía*, Ed. A.G.E., Universidad Autónoma de Madrid, 1988, pp. 38-44

¹¹ Vila Valentí, J., “Geografía y enseñanza de la Geografía, Hoy y entre nosotros”, en García Almiñana, E., Gómez Ortiz, A., González Muñoz, M^a del Carmen; Herrero Fabregat, C.; Sanz

“Sens dubte, l'anàlisi de l'entorn pròxim, el mètode local, continua tenint una enorme importància per al desenvolupament de facultats i dotes psicològics i personals. En aquest sentit, al meu entendre, la formació geogràfica exerceix un paper tan decisiu que, en certs sentits, continua sent insubstituïble”. Però en sentit oposat, encara que no contradictori, es manifesta Capel i Urteaga¹² quan assenyala: “la submissió al mandat de l'entorn més pròxim implica una empobridora reducció dels continguts i temes d'estudi. Reducció tant més eloqüent i irritant quan creix la consciència que vivim en un món cada dia més interdependent i en què els processos locals, regionals o nacionals només poden ser satisfactòriament explicats inserint-los en un àmbit global”.

El legislador proposa al Decret 111/2007 desenvolupar processos d'ensenyament-aprenentatge des de les experiències i el medi en el qual viuen els xiquets i les xiquetes. Malgrat l'advertència que inclou sobre la presentació del continguts, no deixa de ser sorprenent que la distribució dels continguts recorde els índex dels llibres escolars decimonònics que començaven per un tema d'astronomia. La ILE des de finals del segle XIX, recollint les noves teories pedagògiques, ja proposava l'organització del continguts a partir de l'entorn del xiquet o xiqueta, es a dir, de la casa, l'escola, el poble, la comarca, etc... i deixava per més avant els continguts d'astronomia.

5.7 El medi i la relació disciplinar

Però la normativa no limita el coneixement d'aquesta àrea a la geografia. La construcció del saber en aquesta àrea requereix, a més, la integració de diferents camps del coneixement científic referits a ciències de la naturalesa, tecnologia i història. Cal, en aquest sentit, que l'ordenament jurídic vaja més lluny que els mateixos geògrafs i que la mateixa evolució epistemològica d'aquesta ciència. En el Decret 111/2007 també s'inclou la història, com a ciència que aporta el necessari per al desenvolupament del concepte estructurant del temps.

Per tant, un dels problemes d'aquesta àrea deriva del caràcter interdisciplinari que li marca la normativa, perquè resulta difícil formar docents amb els coneixements necessaris per a ensenyar correctament l'entorn.

5.8 Què és el que cal ensenyar-aprendre?: objectius i continguts

El Decret 1513/2006 concreta en les competències bàsiques els aprenentatges que es consideren imprescindibles des d'un plantejament integrador i orientat a l'aplicació dels saber adquirits. Seguint la proposta plantejada per la Unió Europea les competències bàsiques son:

San José, G., (coord.), *I Jornadas de Didáctica de la Geografía*, Ed. A.G.E., Universidad Autónoma de Madrid, 1988, p. 13.

¹² Capel, H.; y Urteaga, L., “La geografía en un currículum de Ciencias Sociales”, *Geocrítica*, núm. 61, 1986, pp. 8-9.

1. Competència en comunicació lingüística
2. Competència matemàtica
3. Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic
4. Tractament de la informació i competència digital.
5. Competència social i ciutadana.
6. Competència cultural i artística
7. Competència per aprendre a aprendre
8. Autonomia i iniciativa personal

Totes aquestes competències deuran ser incorporades al desenvolupament de l'àrea. Més en concret aquesta normativa regula que l'objectiu de l'àrea és afavorir el desenvolupament evolutiu físic, sensorial i psíquic de l'alumnat, recolçant-se en l'interès per aprendre dels xiquets i xiquetes, primer en el pensament concret, i després en l'abstracte al final de l'etapa. Com l'àrea integra diferents saber, interdisciplinari, s'ha de cercar establir relacions orientades a aconseguir que els aprenentatges siguin significatius. Per esta raó els continguts se seleccionaran seguint els següents criteris :

1. Seleccionar els continguts que contribuïsquen a la consecució dels objectius generals i competències bàsiques de l'educació primària.
2. Proporcionar informació sobre el món i facilitar els instruments necessaris per que siguin capaços de comprendre'l i interpretar-lo, sense oblidar el referent dels criteris científics., ni la incidència de les concepcions prèvies.
3. Integrar els continguts conceptuals, procedimentals i actitudinals.

Els continguts de l'àrea son distribuït per blocs i per cicles.

Primer bloc, L'entorn i la seua conservació s'inclouen els continguts que van des de la percepció i la representació espacial, passant per l'univers, el clima i la seua influència, l'aigua i els seu aprofitament així com la capacitat de les persones per actuar sobre la naturalesa.

Segon bloc, La diversitat dels éssers vius, s'orienta al coneixement i respecte dels éssers vius.

Tercer bloc, La salut i el desenvolupament personal, compren el coneixement del propi cos per desenvolupar comportaments responsables.

Quart bloc, Persones, cultures i organització social, inclou continguts orientats a la comprensió del funcionament de la societat.

Cinquè bloc, Canvis en el temps, incorpora continguts relatius a la mesura del temps i a la formació del concepte de temps històric, a partir de la caracterització d'èpoques passades i de fets destacats de la Història d'Espanya.

Sisè bloc, Matèria i energia, està integrat per continguts relatius als fenòmens físics, les substàncies i els canvis químics.

Setè bloc, Objectes, màquines i tecnologies, el conformen els continguts que permeten l'alfabetització en les tècniques de la informació i la construcció d'aparells a partir del coneixements de les propietats elementals dels seus components.

El Decret 111/2007, de 20 de juliol, del Govern valencià proposa desenvolupar les següents competències bàsiques en l'alumnat, que es poden resumir en:

1. Competència social i ciutadana en dos àmbits de les relacions personals: les relacions més properes (família, amics...) i més llunyanes (barri, municipi, comarca...).
2. Competència de desenvolupament al medi físic
3. Competència per al tractament de la informació y comunicació, que requereix la utilització de diferents codis, formats i llenguatges.
4. Competència d'aprendre a aprendre, fomentant les tècniques i estratègies necessàries per plantejar-se interrogants, utilitzar els mitjans adequats per a analitzar-los i dominar les tècniques i els conceptes fonamentals per a obtenir conclusions.
5. Competència artística i cultural.
6. Competències tècniques i ferramentes matemàtiques.

Per a aconseguir estes competències s'estableixen 15 objectius, expressats en capacitats.

- a) Adquirir i utilitzar correctament de forma oral i escrita, el vocabulari específic de l'àrea que permeta el desenrotllament de la lectura comprensiva a través de textos científics, històrics i geogràfics.
- b) Conèixer i valorar la important aportació de la ciència i la investigació per a millorar la qualitat de vida i benestar dels sers humans.
- c) Comportar-se d'acord amb els hàbits de salut i atenció personal que es deriven del coneixement del cos humà, respectant les diferències.
- d) Adquirir i desenrotllar habilitats socials que afavorisquen la participació activitats de grup adoptat un comportament responsable, constructiu y solidari, respectant els principis bàsics del funcionament democràtic.
- e) Conèixer la pertinença plural i compartida amb mes d'una realitat social, històrica i cultural. Així, la pertinença a la Comunitat Valenciana, amb els seus municipis, comarques i províncies, a Espanya, a Europa i al món.
- f) Reforçar els llaços de pertinença al poble valencià a través del coneixement i valoració de les seues peculiaritats medioambientals, històriques i culturals.
- g) Reconèixer les diferències i semblances entre grups i valorar l'enriquiment que esposa el respecte per les diverses cultures, que integren el món sobre la base d'uns valors i drets universal compartits.

- h) Analitzar algunes manifestacions de la intervenció humana en el medi, valorar-la críticament i adoptar un comportament en la vida quotidiana de defensa i recuperació de l'equilibri ecològic.
- i) Identificar els primers elements de l'entorn natural, social i cultural, analitzar la seua organització, les seues característiques i interaccions i progressar en el domini d'àmbits espacials cada vegada mes complexos.
- j) Reconèixer en el medi natural, social i cultural, canvis i transformacions relacionats amb el pas del temps i indagar algunes relacions de simultaneïtat i successió per a aplicar estos coneixements a la comprensió d'altres moments històrics...
- k) Conèixer i valorar el patrimoni natural, històric i cultural de la Comunitat Valenciana, així com el d'Espanya respectar la seua diversitat i desenrotllar la sensibilitat artística i l'interès per col·laborar activament en la seua conservació i millora.
- l) Interpretar, expressar i representar fets, conceptes i processos del medi natural social i cultural per mitja de codis numèrics, gràfics, cartogràfics i d'altres.
- m) Identificar, plantejar-se i resoldre interrogants i qüestions relacionades amb elements significatius de l'entorn, utilitzant estratègies de busca i tractament de la informació, formulació conjectures, posada a prova d'estes, exploració des de solucions alternatives i reflexió sobre el propi procés d'aprenentatge.
- n) Planificar i realitzar projectes, dispositius i aparells senzills amb la finalitat de conèixer les característiques i funcions d'algunes màquines, utilitzant el coneixement de les propietats elementals d'alguns materials, substàncies i objectes.
- o) Utilitzar les TIC per a obtenir informació i com a instrument per a aprendre i compartir coneixements i valorar la seua contribució a la millora de les condicions de vida.

Per un altra banda el continguts de l'àrea son interdisciplinars ja que han de permetre a l'alumnat la comprensió del mon que ens rodeja i les transformacions a les que està sotmès. Els continguts apareixen en la normativa distribuïts per cicles y dins dels cicles organitzats en blocs. El criteri per definir els blocs en ocasions es la referència a una ciència (geografia, historia), però en altres casos no està clar. Els blocs son:

1. Geografia. L'entorn i la seua conservació.
2. Ciències. La diversitat del sers vius.
3. Ciències. La salut i el desenrotllament personal.
4. Persones, cultures i organització social.
5. Història. El canvi en el temps.
6. Matèria i energia
7. Objectes, màquines i noves tecnologies.

Els continguts inclosos en aquest blocs s'incrementen progressivament des del primer cicle al tercer.

5.9 Com ensenyar?

En el Decret 1513/2006 no s'estableix ningun apartat dedicat a aquest tema. Però del conjunt es dedueix que el mètode serà integrador, tindrà en compte la diversitat i la assimilació significativa dels continguts.

En el Decret, 111/2007, del Govern valencià, les orientacions metodològiques apareixen més clarament indicades que al decret 20/1992 assenyalant que:

- El punt de partida de les experiències sensorials tant directes com indirectes dels alumnes i del seu entorn. L'entorn no es limita a la família, a l'escola, a la localitat, etc. sinó que aquest s'amplia per mitjà de la influència dels mitjans de comunicació.
- S'han de respectar els processos específics d'aprenentatge de cadascuna de les matèries que componen l'àrea, però tractant-les d'una forma integradora.

A l'actual decret es defineixen clarament les línies didàctiques del procés d'ensenyament:

“La didàctica de l'àrea ha de tindre present que la progressió educativa de l'alumnat en este nivell partix d'allò subjectiu (global i indiferenciat), basat en les experiències viscudes, fins a aconseguir representacions més objectives i racionals (diferenciades i múltiples) a través del desenrotllament d'estratègies comunicatives (diàlegs, enquestes, entrevistes o debats) i, de l'observació, descripció i representació d'aspectes relacionats amb el medi natural i la societat, per mitjà de l'ocupació de diferents codis (verbal, escrit o icònic) i l'anàlisi de testimonis, informacions o documents” (p. 30285).

Dins de la mateixa normativa també es destaca el mètode de projectes de treballs ja que faciliten l'aprenentatge. Aquest mètode queda estructurat de la següent forma (p. 30286):

- a) Formulació autònoma dels objectius.
- b) Elaboració de guions de treball.
- c) Busca, selecció i processament de la informació.
- d) Distribució de tasques
- e) Obtenció de conclusions i elaboració d'informes.
- f) Exposicions orals.

5.10 Com avaluar?

El Decret 1513/2006 estableix una avaluació de diagnòstic. L'avaluació afectarà tant als processos d'ensenyament-aprenentatge com a la pràctica docent i permetrà, si cal, la reorientació de les actuacions desenvolupades. Dins dels apartats dedicats a cada àrea es concreten per cicles els criteris d'avaluació. En cada cicle s'inclouen 10 criteris, en total 30.

L'article 8 del Decret 111/2008 i en l'apartat 8.1 segueix la línia definida per la LOGSE, article 15.1: "L'avaluació dels processos d'aprenentatge de l'alumnat ha de ser contínua i global". Com a novetat normativa s'assenyala que les mestres i els mestres també avaluaran els processos i la seua pròpia pràctica docent. Aquesta pràctica no cal que siga recollida en el decret si no té una repercussió a l'Administració, ja que qualsevol professional de l'ensenyament responsable sap que és imprescindible la reflexió sobre el seu treball, per poder continuar consolidar el que fa o introduir els canvis pertinents si correspon.

En l'annex d'aquest decret per a CMNSC es fixen 12 criteris per al primer cicle, 14 per al segon i 13 per al tercer. Aquest criteris queden recollits en el capítol dedicat a l'avaluació dins d'aquest manual.

5.11 Coneixement del medi: antecedents històrics

La perspectiva històrica de la normativa també pot ajudar a comprendre i entendre millor com s'ha configurat el tema.

Després de la contesa civil el govern de Franco va aprovar la Llei d'ensenyament primari (17 de juliol de 1945), que va estar en vigor fins 1970. L'objectiu d'aquesta normativa era donar prioritat als valors ideològics i polítics del règim. Aquesta llei, encara que va ser modificada per la Llei d'educació primària (2 de febrer de 1967), presentada pel ministre d'Educació i Ciència, Manuel Lara Tamayo, continuava inspirant-se en el mateix objectiu anterior. La normativa de 1945, com la de 1967, distingia tres grups de coneixements: instrumentals, formatius i complementaris. La geografia i la història estava inclosa en els coneixements formatius, encara que, això sí, en tercer ordre, després de la "formació religiosa i de la formació de l'esperit nacional". No hi havia cap contingut específic relacionat amb el coneixement del medi.

La Llei general d'educació (1970), presentada pel ministre José Luis Villar Palasí, va imposar un canvi positiu en el panorama educatiu del país, encara que sense abandonar la subordinació als continguts ideològics, polítics i religiosos del moment. Aquesta llei va donar lloc a la EGB i el BUP. En les orientacions pedagògiques per a l'Educació General Bàsica (Ordre 2-12-1970, 2a 27-7-73, 3a 29-11-76), apareix, per primera vegada, la denominació d'àrea social i cultural, que substituiria el que fins llavors era geografia i història; juntament amb aquesta hi havia una subàrea d'educació cívica, però tot referit a la segona etapa (12-14 anys). En la primera etapa (6-11 anys), dins de les anomenades àrees d'experiència apareix la social i natural, que preveu dues opcions, complementàries; la primera de caràcter més general i la segona

referida l'“estudi del medi i de la realitat circumdant”. Els grans temes entorn dels quals s'estableixen els continguts són: (opcions A i B).

- a) La vida de l'home a través del temps.
- b) Necessitats de l'home.
- c) Família, comunitat, treball i vivenda.
- d) Recursos, intercanvi de productes, etc.
- e) La família, els companys, l'escola, el carrer, les estacions, etc.

L'estudi del medi o entorn, no figurava en la denominació de l'àrea, però sí en els continguts d'aquesta.

Amb l'arribada de la democràcia s'inicien les reformes educatives. El ministre d'Educació i Ciència Juan Antonio Ortega (UCD) presenta els Programes Renovats (Reial Decret 69/1981, de 9 de gener, –cicle inicial; Reial Decret 710/1982 de 12 de febrer –cicle mitjà). El decret de cicle superior no va arribar a publicar-se, en produir-se un canvi de govern; el PSOE va guanyar les eleccions generals i va accedir al poder el 28 d'octubre de 1982. La EGB continuava però en lloc d'etapes es dividia en cicles, més adequats al desenvolupament evolutiu del xiquet: l'inicial (1r i 2n), el mitjà (3r, 4t i 5é) i el superior (6è, 7è i 8è). La novetat més important es produïa en la nostra àrea: s'introduïen nous temes, s'organitzaven de forma cíclica i s'incorporaven les tècniques de treball i el desenvolupament de valors. El programa de CCSS del cicle mitjà estava format pels set blocs següents:

1. La localitat
2. La comarca
3. La regió o nacionalitat
4. Iniciació a l'estudi d'Espanya
5. Iniciació a la geografia general
6. Tècniques de treball
7. Comportament civicosocial

Independent de l'àrea de ciències socials hi havia la de ciències naturals, en què també s'estudiava el medi, a pesar que la denominació de l'àrea era d'experiència social i natural. En síntesi podem dir que aquesta “reforma” no va ser ambiciosa, però sí que va adequar els programes escolars a la nova situació del país.

L'arribada del PSOE al poder i la posterior aprovació de la Llei d'ordenació general del sistema educatiu (LOGSE; 3 d'octubre de 1990) dissenyada pel ministre José María Maravall, va significar un canvi radical del sistema educatiu. En educació primària (6-12 anys) l'àrea social i natural es va substituir per la denominació coneixement del medi, que és la que ens ocupa i la que tractarem de conèixer.

El govern del Partit Popular presenta al Parlament espanyol una nova Llei Orgànica de qualitat de l'educació (10/2002, de 23 de desembre, BOE 24-XII-

2002) l'àrea de coneixement del medi en educació primària passa a denominar-se: ciències, geografia i història, però no en canvien substancialment els continguts, ni s'abandona l'estudi del medi; entre els seus objectius figura: "Conèixer i valorar la naturalesa i l'entorn i observar maneres de comportament que afavorisquen la seua atenció" (art. 15. 2. m.).

Després del canvi polític de les eleccions de març del 2004 el govern socialista impulsa una nova Llei Orgànica d'Educació (2/2006, de 3 de maig, BOE núm. 106, dijous 4 de maig). En aquesta nova llei no es menciona en l'organització de l'educació infantil l'àrea de referència però sí s'al·ludeix en l'article 14 a la necessitat incorporar "les pautes elementals de convivència i relació social, com també el descobriment de les característiques físiques i socials del medi en què viuen." En l'educació primària es menciona l'àrea de coneixement del medi natural, social i cultural en l'article 18.

Un esquema de l'evolució més recent de la normativa es troba a l'annex II.

5.12 Coneixement del medi: antecedents pedagògics

Tampoc es pot pensar que la normativa és una mera abstracció jurídica, desconnectada de la realitat educativa. Darrere de la normativa subjau una reflexió profunda i plural.

Els diferents avanços en el camp científic, com recorda Tarradellas, han posat de manifest que l'evolució humana es desenvolupa dins d'uns processos dinàmics en què es desenvolupen una profunda relació entre la persona i el medi. En aquest sentit, des de diferents camps de la psicologia, ens ho proposa Piaget, Bruner, Wallon¹³ o Vygotsky¹⁴. Aquest últim entén el desenvolupament humà com una síntesi produïda entre la maduració orgànica i la història cultural. En l'intercanvi que es produeix, entre l'individu i l'entorn, juguen un paper rellevant tant els mateixos estímuls procedents de l'entorn com les relacions o els intercanvis que tenen amb els altres membres de la seua espècie, i particularment dels adults, que els faciliten instruments i experiències procedents del grup cultural del qual formen part. La integració del xiquet en el seu grup cultural es fa a través d'una educació en què resulta fonamental la intencionalitat, la sistematització i el potenciament de les capacitats de l'individu. D'aquesta manera, l'escola es converteix en un centre d'acció intencional i sistemàtic l'objectiu del qual és assegurar la transmissió de la cultura i potenciar el perfeccionament i el desenvolupament humà. No obstant això, les formes varien d'una societat a una altra, perquè com assenyala Dewey¹⁵, en les societats primitives els xiquets es formen participant directament en les activitats dels adults, mentre que en les societats industrialitzades, en les quals es produeix un distanciament entre les capacitats

¹³ Henri Wallon (1879-1962) professor de la Sorbona i del Col·legi de França es dedicà essencialment a la psiquiatria infantil i entre les seues publicacions destaquen *Los orígenes del pensamiento en el niño, o La evolución psicológica del niño*, Ed. Crítica, Barcelona 2000, 180 pp. (Editada per Librairie Armand Colin en 1968).

¹⁴ Tarradellas Piferrer, Rosa, "Descubrimiento del entorno natural y sociocultural" en VVAA, *La Educación Infantil, (0-6 años)*, Ed. Paidotribo, Barcelona, 1992, 281 p.

¹⁵ Dewey, J., *Democràcia i escola*, Ed. Eumo, Vic, 1985.

del xiquet i les activitats de l'adult, es fa necessària la creació d'institucions capaces de formar i incorporar els xiquets a la societat.

Davant d'aquest entorn social, l'entorn natural també constitueix una font inesgotable de coneixement. Des del naixement el xiquet entra en contacte amb l'entorn i organitza la informació que li arriba. Les experiències en aquesta relació el portaran a un procés reflexiu sobre com es presenten els diferents elements de l'entorn i li permetrà desenvolupar una àmplia gamma d'habilitats segons el seu desenvolupament psicoevolutiu particular.

A partir d'aquesta realitat, des del segle XIX s'han plantejat una sèrie de teories sobre com sistematitzar els descobriments que fa el xiquet del seu entorn.

Joan Enric Pestalozzi (1746-1827) es pot considerar que és un dels primers pedagogs que va fomentar el principi didàctic de la intuïció. És a dir, de partir d'allò que el xiquet ha percebut i ha comprès mitjançant l'observació, per la manipulació, pel contacte amb el món que l'envolta. Aquesta experiència a través de l'associació amb altres experiències permet la conceptualització.

Friedrich Froebel (1782-1852), pedagog alemany creador del primer jardí d'infància, és considerat com el fundador de la pedagogia del joc. Igual que Rousseau, parteix de la creença en la bondat natural de l'ésser humà i defensa que l'educació del xiquet no es pot fer de forma aïllada, sinó que ha de ser educat dins d'una comunitat en què el joc faça un paper fonamental en l'aproximació a l'entorn. Els jocs gimnàstics, el cultiu de jardins, etc. faciliten la relació. A més, destaca la importància de la llibertat, que condueix a una conducta responsable. En els seus famosos *dons* (esfera-infinit, el cub - igualtat...) intenta combinar el joc amb l'ensenyament.

Dewey (1859-1952), educador i filòsof nord-americà, va relacionar el medi amb el desenvolupament de les energies potencials del xiquet. Es pot considerar com el primer teòric del mètode de projectes en afirmar que el xiquet aprèn com a resposta al plantejament d'un problema. La solució a la qüestió plantejada el condueix cap a l'observació i l'experimentació.

Rosa i Carolina Agazzi (1866-1951, 1870-1945), mestres italianes de l'Escola Nova, coincideixen amb Froebel en el fet de destacar la importància del joc. Entén l'aprenentatge com un procés que parteix dels interessos del xiquet, en què, a través de l'experiència, passa de la concreció a l'abstracció. Les germanes Agazzi destaquen la importància de l'ambient escolar i familiar i la coordinació que ha d'haver-hi entre aquests.

Maria Montessori (1870-1952), metgessa i pedagoga italiana de l'Escola Nova desenvolupa la metodologia individualitzada. Recull dels seus antecessors els postulats de llibertat i d'adequació als ambients. Per a ella és fonamental la creació d'ambients rics i estimulants, per a la qual cosa es preocupa dels espais interns i externs de l'escola.

Ovidio Decroly (1871-1932), metge belga de l'Escola Nova, va ser el creador de la metodologia globalitzada. Segons ell, ha d'establir-se una estreta relació entre el xiquet i el seu entorn en els programes escolars, perquè en el seu mètode d'aprenentatge, és important partir dels interessos del xiquet (centres d'interès) i desenvolupar activitats que potenciarien l'observació alhora que el motivaran.

Celestin Freinet (1896-1966), mestre rural a França, va ser l'autor del mètode natural. Per a ell l'escola connecta amb el seu entorn, i ha de satisfer les necessitats individuals i socials del xiquet. Els seus mètodes van ser innovadors i el van portar a trencar els espais tradicionals de la classe, incorporant tallers i biblioteques. Tanmateix, la introducció de la premsa en la classe li va permetre potenciar la socialització del xiquet per mitjà d'un ambient adequat de cooperació i establir un nou contacte amb les famílies.

C. Kamii, més recentment en la dècada de 1970 i des del camp de la psicologia educativa, recupera la importància del joc en el desenvolupament del xiquet i la contribució d'aquest al foment de l'autonomia tant intel·lectual com moral. Una de les seues aportacions a la formació dels xiquets és la seua proposta que siguin els mateixos xiquets els qui actuen amb els elements del seu entorn, provocant transformacions i, a més, observant les reaccions. En aquest cas, el docent recull propostes dels xiquets i organitza activitats perquè puguin respondre a les demandes (resolució de problemes) plantejades.

Franco Frabboni també proposa utilitzar l'ambient com a primer llibre de lectura, i hi argumenta raons de tipus econòmic (tots hi tenen accés), pedagògic (democràtic i antidogmàtic) i didàctic (experiència, percepció, indagació–itineraris). D'aquesta manera, el descobriment de l'entorn en els programes escolars és bàsic per a atendre les necessitats dels xiquets mitjançant de l'experimentació, l'associació i l'expressió.

5.13 El paper del docent

Una vegada exposada una representació genèrica de les aportacions diferents sobre la importància de l'entorn en la formació del xiquet; la pregunta, entre d'altres, que es pot plantejar és: quina funció correspon al docent en l'apropiació de l'entorn que fa el xiquet?

En tot cas, abans de continuar, cal recordar el paper de coeducador del docent juntament amb els pares, en aquesta labor d'apropiació de l'entorn juntament amb els xiquets.

La resposta a la qüestió anterior té molts matisos i, per tant, requereix una estructuració al voltant de diversos aspectes:

- *Aprenentatge espontani i aprenentatge assistit.* Un dels interrogants que es planteja al docent en la seua labor és saber si els continguts que presenta als seus alumnes estan adequats a les capacitats del xiquet. Les investigacions de Vygotsky permeten respondre aquesta qüestió quan diferencia “el nivell evolutiu real”, és a dir, la capacitat que té un xiquet per a resoldre un problema pel seu compte i el “nivell de desenvolupament potencial” o capacitat de resoldre el problema amb la col·laboració o tutela d'una tercera persona. En el trànsit d'un nivell a un altre se situa “la zona de desenvolupament pròxim”, que correspon a la zona on s'ubica la labor del docent, i que correspon a l'organització i el desenvolupament dels recursos, mitjans, etc. necessaris perquè l'avanç cognitiu del xiquet no es detinga.

- *Diversitat, homogeneïtat.* Per al docent la diversitat de les característiques dels alumnes es presenta com una característica òbvia, i és aquest aspecte el que, unit al desenvolupament d'una educació des de les diferents capacitats dels alumnes, condueix a introduir i diversificar l'acció educativa. Per consegüent, les activitats i experiències que es proposen en l'aula han de ser variades i flexibles per tal d'atendre les diferents necessitats dels xiquets i ritmes d'aprenentatges.
- *Característiques de l'entorn de la nostra època i context cultural.* Però la diversitat no es presenta només associada a les diferents capacitats, sinó als diferents ambients socioculturals dels quals provenen els nostres alumnes, com s'han encarregat de demostrar els diferents estudis realitzats des del camp de la sociologia educativa (Freire, Durkheim, Bordieu, Passeron, Baudelot, Establet, Delval o Lerena). En aquest sentit, correspon al docent la labor d'incloure i considerar, dins del procés educatiu, les diferències socials dels alumnes. D'aquesta manera, el docent indaga les condicions de vida i el context de què procedeixen els alumnes. L'entorn, no obstant això, no es limita al més pròxim (família, escola, etc.). Els mitjans de comunicació també influeixen decisivament sobre els xiquets i aquesta realitat ha de ser, igualment, assumida en el procés educatiu, diferenciat els interessos particulars dels xiquets (adults), dels que imposen els diferents agents socials. La pluralitat d'interessos, per tant, ha de ser incorporada dins de l'educació com a respecte a la diferència i com a sinònim de riquesa cultural.
- *Exploració de l'entorn i riscos per a la integritat física dels xiquets.* Aquesta qüestió es planteja com un problema greu, en concret per la indefensió jurídica en què es troben els docents actualment. Malgrat això, la lògica hauria de prevaldre, perquè els docents quan organitzen qualsevol activitat són els primers a prendre les precaucions degudes perquè les experiències dels xiquets no resulten traumàtiques.

En tot cas, cal torna a recordar la necessitat de treballar en equip i el paper de coeducadors juntament amb els pares.

5.14 Glossari

Aprenentatge: Etim. *apprehendere*. Procés pel qual s'origina o canvia l'activitat de reacció davant d'una situació donada. Acció i efecte d'aprendre (adquirir el coneixement d'alguna cosa per mitjà de l'estudi o l'experiència).

Didàctica: Etim. *didaskalia* significa ensenyar, instruir, explicar. Ciència que s'encarrega de conèixer i actuar sobre les relacions que s'estableixen entre els docents i els seus alumnes.

Ensenyament: Etim. *insignare*. Procés per mitjà del qual el docent posa de manifest els objectes del coneixement o orienta l'alumne perquè els descobreisca o compregua.

Entornitis: Vici didàctic que prescindeix de les qüestions geogràfiques situades més enllà de l'espai local o regional propi. Constitueix una pràctica empobridora de l'ensenyament.

Epistemològic. Concepte relacionat amb l'estudi de l'origen, naturalesa i mètodes i límits del saber en general o en particular d'una ciència.

Escola nova: Termes amb el qual es designa a un modern moviment metodològic amb forta base científica (mèdica, psicològica, sociològica). L'origen es pot trobar en una sèrie de metges, Decroly, Montessori, que es passen al camp educatiu aplicant-hi els seus coneixements professionals. Els principis metodològics que destaca són la transcendència de la higiene, la necessitat utilitzar els interessos del xiquet en el procés d'aprenentatge i considerar el seu desenvolupament mental, i establir una profunda relació entre la societat i l'escola.

Instrucció: Etim. *instructio*. Es denomina instrucció al procés pel qual l'alumnat adquireix coneixements o perfecciona les seues facultats per mitjà de l'ensenyament del docent o per l'esforç personal.

Localisme: Deformació didàctica que restringeix la concepció de l'entorn a la realitat més immediata, entesa i reduïda a l'escala local (municipal o comarcal).

5.15 Activitats

- Comentari de l'annex I.
- Lectura i comentari del Decret 111/2007, del Govern Valencià.

5.16 Autoavaluació

- Respon les preguntes de l'enquesta inicial del tema.
- Com influeix la tradició en la necessitat d'educar des del medi?
- Quins problemes o dificultats presenta el tema i com les has solucionades o les pot solucionar?

5.17 Bibliografia bàsica

CAÑERO GÁMEZ, Ana; CARRETERO VÁQUER, Dolores Ascensión, “La Educación Infantil y Primaria en la LOGSE y disposiciones que la desarrollan. Características generales, finalidades, Estructura curricular y áreas de aprendizaje”, en García, José A.; Palomo, M. Dolores, *Contenidos educativos generales en Educación Infantil y primaria*, Ed. Aljibe, Archidona, 1994, p. 7-20.

- COLL, César, *Psicología y Currículo*, Ed. Paidós, Barcelona, reedició 1997, 174 pàg.
- DEL CARMEN, L., “Conocimiento del Medio”, *Signos*, núm. 8/9, 1993, p. 72-83.
- GENERALITAT VALENCIANA, *Disposicions legals, Conselleria de Cultura, Educació i Ciència*, València, diversos anys.
- GENERALITAT VALENCIANA, *Recull legislatiu, Educació Infantil*, Educació Primària, València, diversos anys.
- JIMÉNEZ BOTE, Pedro, “Concepto de currículo. Planteamiento curricular del sistema educativo, fuentes y funciones del currículo. Análisis de los elementos del currículum de Educación Infantil y Primaria”, en García, José A.; Palomo, M. Dolores, *Contenidos educativos generales en Educación Infantil y Primaria*, Ed. Aljibe, Archidona, 1994, p. 21-41.
- PÉREZ ESTEVE, P.; RAMÍREZ MARTÍNEZ, S.; Souto X. M., “El área de conocimiento del medio. ¿Un cajón de sastre?”, *Investigación en la escuela*, núm. 31, 1997, p. 17-40.
- TARRADELLAS PIFERRER, Rosa, “Descubrimiento del entorno natural y sociocultural” en autors diversos, *La Educación Infantil, (0-6 años)*, Ed. Paidotribo, Barcelona, 1992, 281 pàg.

5.18 Bibliografia complementària

- FRIERA SUÁREZ, Florencio, *Didáctica de las Ciencias Sociales*, Ed. De la Torre, Madrid, 1995, 286 pàg.
- MIRA, J. L.; CANOSA, J. L., *Legislación estatal de enseñanza no universitaria*, Ediciones J. L., La Corunya, 1993.
- SANCHO TEJEDOR, Mariano, *Legislación para el profesorado*, Ed. Escuela Española, S.A., Madrid, 1990, 571 pàg.

5.19 Annexos

Annex I: text per a comentar

“El localisme ha tingut una difusió important al llarg dels últims anys. No consisteix simplement en servir-se de les realitats pròximes dels alumnes per a explicar millor un determinat fet geogràfic general. En la més ortodoxa de les tradicions docents s'ha utilitzat el medi pròxim a l'alumne com a mecanisme motivador que facilitava la comprensió de fenòmens amplis.

El modern localisme és molt distint, ja que en la versió més extrema redueix l'ensenyament de la geografia exclusivament a l'estudi del medi local o

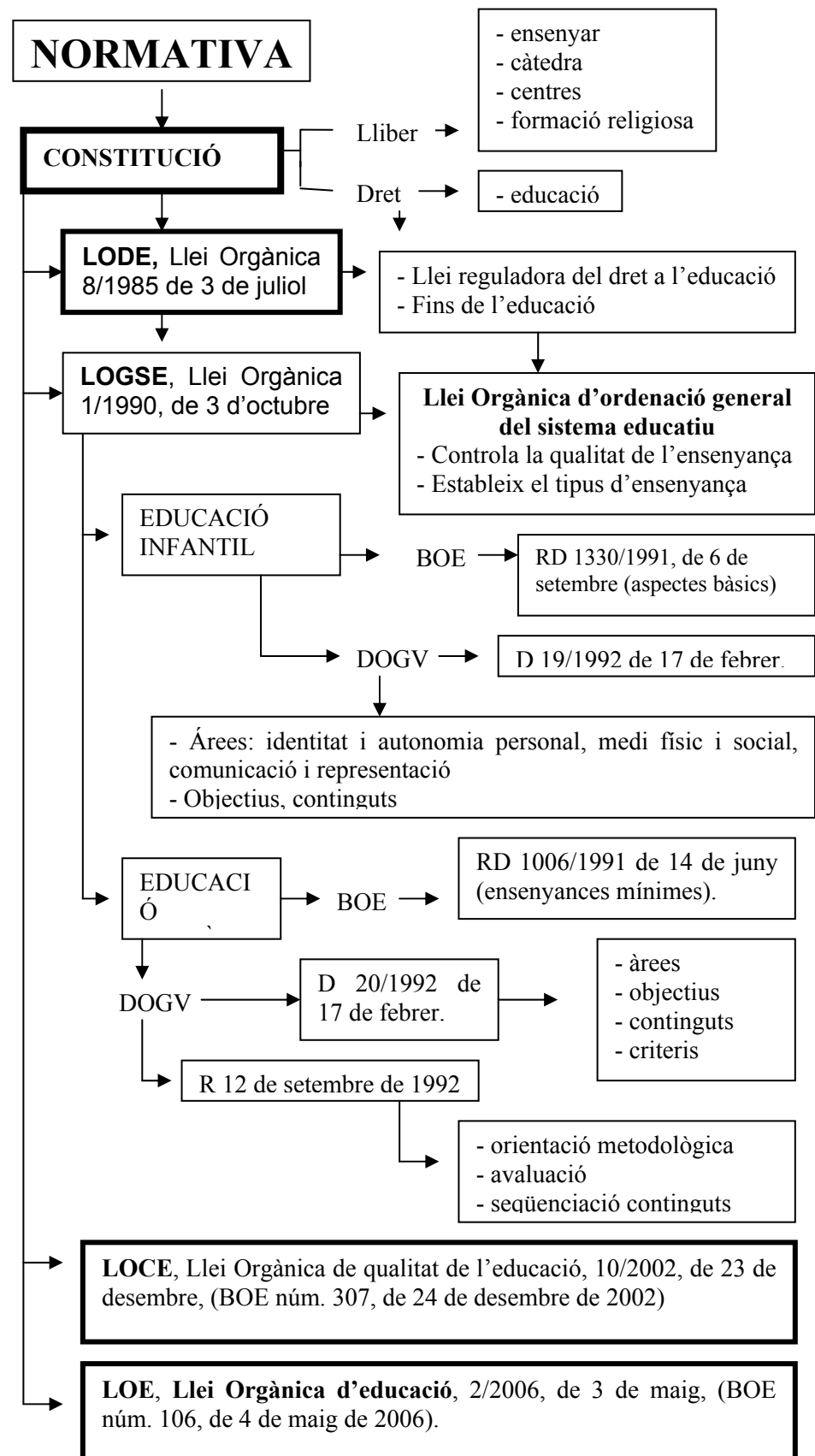
“entorn” de l'alumne. La temptació localista, o “entornitis” (terme d'origen desconegut, però que ha fet fortuna en poc de temps) no es limita a partir de la realitat viscuda i percebuda pels alumnes per a arribar a comprendre fenòmens geogràfics de major extensió i importància, sinó que fa del medi local un objecte d'estudi en si mateix, sense que importe la naturalesa del que hi conté i el seu caràcter rellevant o irrellevant. No es tracta de l'estudi de “casos”, perquè no té en compte si el medi local concret que s'estudia té o no significat representatiu i capacitat exemplificadora.

De fet, els professors localistes valoren l'entorn pròxim principalment perquè es troba pròxim a l'alumne. Consideren que aquesta proximitat facilita l'ensenyament activa i no llibresca, fomenta l'esperit investigador desenvolupant la capacitat d'observació i interpretació i, sobretot, permet que els alumnes apliquen allò que s'ha estudiat a la vida quotidiana.

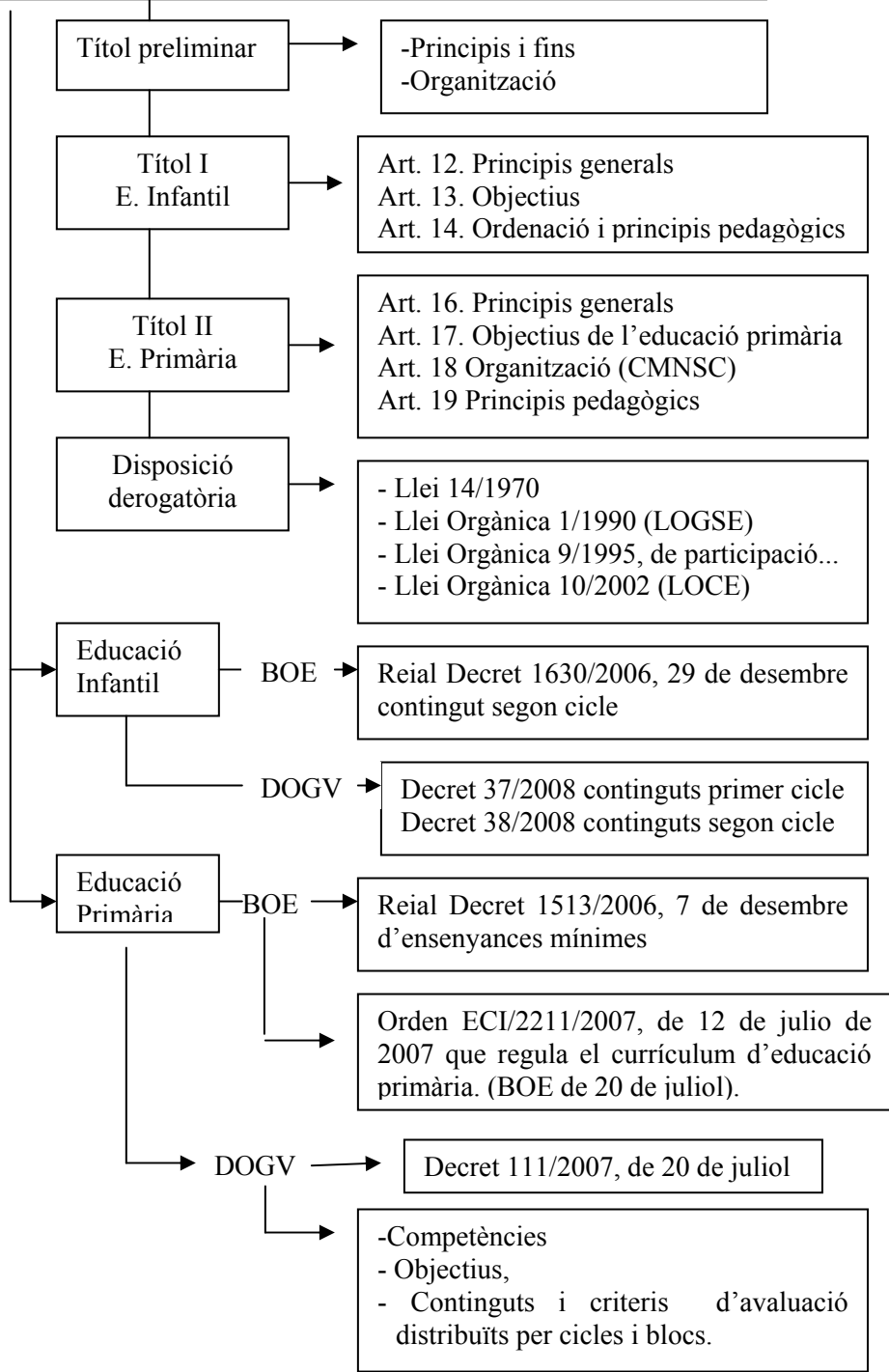
És evident que l'estudi de l'entorn pot tenir aquets avantatges, amb l'única i imprescindible condició que el professor siga capaç de desenvolupar unes adequades estratègies didàctiques. Si això no ocorre, l'ensenyament de la geografia centrada exclusivament en el medi pròxim pot ser, i hi ha experiències que així ho confirmen, erudita, tediosa, desmotivadora, banal i inútil perquè l'única cosa que s'ha fet ha sigut substituir el gran pel xicotet, i aquesta substitució no garanteix en principi cap avantatge.”¹⁶

¹⁶ Crespo Redondo, Jesús, “Localismo y activismo dos peligros en la enseñanza de la Geografía”, En García Almiñana, E., Gómez Ortiz, A., González Muñoz, M^a del Carmen; Herrero Fabregat, C.; Sanz San José, G., (coord.), *I Jornadas de Didáctica de la Geografía*, Ed. A.G.E., Universidad Autónoma de Madrid, 1988, pp. 38-39.

Annex II



LOE, Llei Orgànica d'educació, 2/2006, de 3 de maig, (BOE núm. 106, de 4 de maig de 2006)



6 Fins i objectius

6.1 Enquesta inicial

- Els fins i objectius són importants dins del currículum? Per què?
- Fes una exemplificació amb diferents tipus de fins i objectius.

6.2 Introducció

Com assenyala Souto¹: “Tota activitat didàctica està condicionada per la finalitat que es persegueix”. Els objectius didàctics depenen de nombroses variables, com l’estructura de poder, els interessos de l’alumne, els interessos dels docents, el desenvolupament de la ciència o la disponibilitat de recursos econòmics. Malgrat això, gairebé sempre aquesta suma d’interessos intenta ser controlada per l’estat i acaba en els nostres dies concretant-se, més o menys explícitament, en l’ordenament legislatiu. Però no per això s’ha de menysprear la influència del desenvolupament científic o oblidar els interessos col·lectius o individuals.

La primera qüestió que es planteja en tractar aquest tema és què s’entén per fi i què s’entén per objectiu. En el diccionari de la Reial Acadèmia (edició 21) no s’aprecia diferència substancial entre els dos conceptes i s’entén, entre diferents accepcions, fi com: “Objecte o motiu amb què s’executa una cosa” i objectiu com: “objecte, fi o intent”.

No obstant això, els fins han sigut considerats com directrius generals que proposen uns assoliments molt amplis i llunyans. Ubieto (1987) els presentava com “filosofia de l’educació d’un país”. Mentre que els objectius, s’han considerat com unes propostes més concretes i pròximes, derivades i subordinades a uns fins.

Els objectius han sigut més àmpliament definits que els fins, i sobre aquest primer concepte hi ha una gran varietat de definicions, com recull Ubieto el 1987:

- “Els objectius són les metes per arribar al procés ensenyament-aprenentatge a través d’un comportament discent-docent que, previst per anticipat, permeta adaptar-los o modificar-los durant aquest procés”.

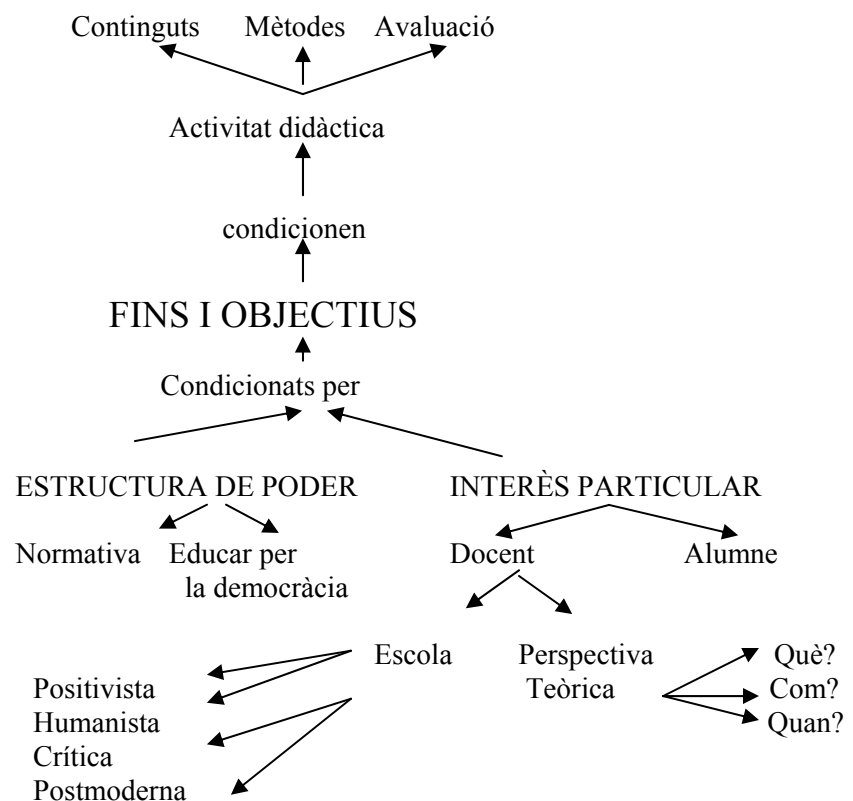
¹ Souto González, Xosé M., *Didàctica de la Geografia*, Ed. Del Serval, Barcelona, 1998, 397 p.

- “Constitueixen punts d’arribada de tot esforç intencional i, com tots, orienten les accions que procuren la seua consecució i determinen predictivament la mesura d’aquest esforç”.
- “En general, van anomenar objectiu el producte-resultat de l’aprenentatge. El subjecte d’aquest resultat ha de ser sempre l’alumne i pot definir-se com un canvi operat en l’alumne si és que s’aconsegueix l’objectiu: l’alumne sap alguna cosa que abans no sabia, comprèn alguna cosa que abans no comprenia, té una actitud que abans no tenia”.

La segona qüestió que es desenvolupa correspon a l’estructuració i jerarquitza dels objectius. Cèsar Coll, en una obra ja clàssica (1987), diferencia i jerarquiza els continguts de la manera següent: 1. Objectius generals de cicle, 2. Objectius generals d’àrea, 3. Objectius terminals d’àrea i 4. Objectius didàctics.

Els objectius generals de cicle i àrea són concebuts com les capacitats que s’espera que aconseguisquen els alumnes en finalitzar el període considerat. Els objectius generals d’àrea estan en relació amb diferents continguts i amb els objectius terminals. Els objectius terminals es relacionen amb continguts concrets i precisen el tipus i grau d’aprenentatge. Els objectius didàctics han sigut definits com “aquells objectius més concrets que permeten relacionar capacitats amb continguts. S’estableixen per a cada unitat i constitueixen el referent més concret en el procés avaluador”.²

DOCUMENT 1. Fins i objectius en l’educació



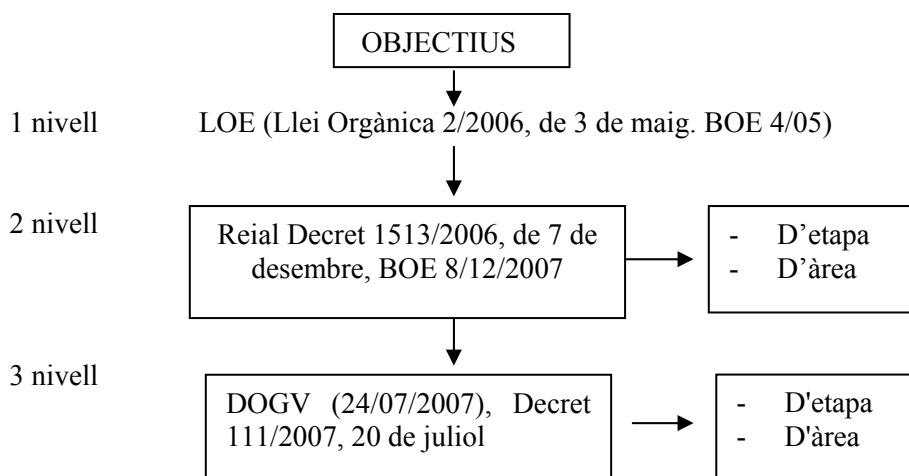
² Citat per García González, F., *Com elaborar Unitats Didàctiques en l'Educació Infantil*, Ed. Praxi, Barcelona, 1997, p. 59.

La normativa actual inspirada en treballs com els anteriorment citats, recull en gran mesura aquesta jerarquitització i distingeix:

- Els fins de l'educació
- Els objectius generals de cicle d'etapa
- Els objectius generals de cicle
- Els objectius generals d'àrea

Malgrat això, hi ha una altra proposta d'Ubieto per a distingir i jerarquitzar els objectius com: objectius formals generals, objectius formals específics, objectius de conducta o operatius i objectius expressius.

DOCUMENT 2. Estructuració d'objectius des del punt de vista de la normativa



La tercera qüestió es relaciona amb els criteris de selecció d'objectius, però la necessitat d'acotar el tema ens remet, en cas d'interès, també a la consulta de l'obra esmentada d'Ubieto.

6.3 Fins i objectius generals en la normativa actual

La Llei Orgànica d'Educació de 2006 en el títol preliminar, capítol I, estableix i diferencia els principis (art.1) i els fins (art.2) que han de regir el sistema educatiu espanyol. Mes endavant, en el capítol II concreta en l'article 16 els principis generals de l'educació primària i en el 17 els objectius.

La finalitat de l'educació primària, exposada dins de l'article 16 de la LOE, es proporcionar a tots els xiquets i xiquetes una educació que permetisca afiançar el seu desenvolupament personal i el seu propi benestar, adquirir les habilitats culturals bàsiques relatives a l'expressió i comprensió oral, a la lectura, a l'escriptura i al càlcul, així com desenvolupar les habilitats socials, els hàbits de treballa i estudi, el sentit artístic, la creativitat i l'afectivitat.

Les capacitats que es volen desenvolupar a l'educació primària es concreten dins de l'article 17 en els següents objectius:

- Conèixer i apreciar els valor i les normes de convivència, aprendre a observar d'acord amb estes, preparar-se per l'exercici actiu de la ciutadania i respectar els drets humans, així com el pluralisme propi d'una societat democràtica.
- Desenvolupar hàbits de treball individual i d'equip, d'esforç i responsabilitat en l'estudi, així com actituds de confiança en si mateix, sentit crític, iniciativa personal, curiositat, interès i creativitat en l'aprenentatge.
- Adquirir habilitats per la prevenció i per la resolució pacífica de conflictes, que els permeten desenvolupar-se amb autonomia en l'àmbit familiar i domèstic, així com en els grups socials amb els quals es relacionen
- Conèixer, comprendre i respectar les diferents cultures i les diferències entre les persones, la igualtat de drets i oportunitats d'homes i dones i la no discriminació de persones amb discapacitats.
- Conèixer i utilitzar de manera apropiada la llengua castellana o, si la haguera, la llengua cooficial de la Comunitat Autònoma i desenvolupar hàbits de lectura.
- Adquirir, almenys, una llengua estrangera la competència comunicativa bàsica que permeta a l'alumnat expressar i comprendre missatges senzills i desenvolupar-se en situacions quotidianes.
- Desenvolupar les competències matemàtiques bàsiques e iniciar-se en la resolució de problemes que requereixen la realització d'operacions elementals de càlcul, coneixements geomètrics i estimacions, així com ser capaços d'aplicar-los a les situacions de la vida quotidiana.
- Conèixer i valorar el seu entorn natural, social i cultural, així com les possibilitats d'acció i cura d'ell mateix.
- Iniciar-se en la utilització, per l'aprenentatge, de les tecnologies de la informació i la comunicació desenvolupant un esperit crític davant els missatges que reben i elaboren.
- Utilitzar diferents representacions i expressions artístiques i iniciar-se en la construcció de propostes visuals.
- Valorar la higiene i la salut, acceptar el propi cos i el dels altres, respectar les diferències i utilitzar l'educació física i el deport com medis per afavorir la seua atenció.
- Conèixer i valorar els animals més pròxims a l'ésser humà i adoptar formes de comportament que afavorisquen la seua atenció.
- Desenvolupar les capacitats afectives en tos els àmbits de la personalitat i en les seues relacions amb els demés, així com una actitud contrària a la violència, als prejudicis de qualsevol tipus i als estereotips sexistes.
- Fomentar l'educació vial i actituds de respecte que incidisquen en la prevenció dels accidents de tràfics.

En el Decret 1513/2006, de 7 de desembre es fixen les competències bàsiques proposades per la Unió Europea i que ja s'han recollit en el capítol d'abans.

Aquestes competències bàsiques tenen com a finalitats:

- Integrar diferents aprenentatges i integrar-los a les diferents àrees o matèries.
- Integrar els aprenentatges en relació amb els diferents tipus de continguts.
- Orientar l'ensenyament identificar els continguts i els criteris d'avaluació.

Cadascuna de les vuit competències es descriu i explica de forma individual i posteriorment dins de l'apartat dedicat a desenvolupar cada àrea trobem les contribucions de l'àrea al desenvolupament de les competències bàsiques, els objectius didàctics de l'àrea i els continguts i els criteris d'avaluació distribuïts per cicles. A aquesta normativa es fa l'advertència que no hi ha una relació unívoca entre les àrees i el desenvolupament de les competències, i que estes últimes es podran aconseguir com a conseqüència de treballar al mateix temps en varies àrees.

Els *objectius generals de l'educació primària a la Comunitat Valenciana* es troben recollits en el Decret 111/2007, de 20 de juliol, del Govern valencià a l'article 4.

Els objectius són pràcticament iguals als exposats de la LOE però amb alguna diferència significativa. Per exemple hi han dos apartats dedicats a destacar els trets significatius de la Comunitat Valenciana i s'han afegit apartats relacionats en el coneixement i defensa del patrimoni natural, social i cultural. A continuació s'exposen els 15 objectius que proposa la normativa valenciana:

1. Adquirir i utilitzar correctament de forma oral i escrita, el vocabulari específic de l'àrea que permeta el desenrotllament de la lectura comprensiva a través de textos científics, històrics i geogràfics.
2. Conèixer i valorar la important aportació de la ciència i la investigació per a millorar la qualitat de vida i benestar dels ser humans.
3. Comportar-se d'acord amb els hàbits de salut i atenció personal que es deriven del coneixement del cos humà, respectant les diferències.
4. Adquirir i desenrotllar habilitats socials que afavorisquen la participació en activitats de grup adoptant un comportament responsable, constructiu i solidari, respectat els principis bàsics del funcionament democràtic.
5. Conèixer la pertinença plural i compartida a més d'una realitat social, històrica i cultural. Així, la pertinença a la Comunitat Valenciana, amb els seus municipis, comarques i províncies a Espanya, a Europa i al món.
6. Reforçar els llaços de pertinença al poble valencià a través del coneixement i valoració de les seues peculiaritats mediambientals, històriques i culturals.

7. Reconèixer les diferències i semblances entre grups i valorar l'enriquiment que suposa el respecte per les diverses cultures, que integren el món sobre la base d'uns valors i drets universals compartits.
8. Analitzar algunes manifestacions de la intervenció humana en el medi, valorar-la críticament i adoptar un comportament en la vida quotidiana de defensa i recuperació de l'equilibri ecològic.
9. Identificar els principals elements de l'entorn natural, social i cultural, analitzar la seua organització, les seues característiques i interaccions i progressar en el domini d'àmbits espacials cada vegada més complexos.
10. Reconèixer en el medi natural, social i cultural, canvis i transformacions relacionats amb el pas del temps i indagar algunes relacions de simultaneïtat i successió per a aplicar estos coneixements a la comprensió d'altres moments històrics.
11. Conèixer i valorar el patrimoni natural, històric i cultural de la Comunitat Valenciana, així com el d'Espanya, respectar la seua diversitat i desenrotllar la sensibilitat artística i l'interès per col·laborar activament en la seua conservació i millora.
12. Interpretar, expressar i representar fets, conceptes i processos del medi natural, social i cultural per mitjà de codis numèrics, gràfics, cartogràfics i d'altres.
13. Identificar, plantejar-se i resoldre interrogants i qüestions relacionades amb elements significatius de l'entorn, utilitzant estratègies de busca i tractament de la informació, formulació de conjectures, posada a prova d'estes, exploració de solucions alternatives i reflexió sobre el propi procés d'aprenentatge.
14. Planificar i realitzar projectes, dispositius i aparells senzills amb la finalitat de conèixer les característiques i funcions d'algunes màquines, utilitzant el coneixement de les propietats elementals d'alguns materials, substàncies i objectes.
15. Utilitzar les TIC per a obtenir informació i com a instrument per a aprendre i compartir coneixements i valorar la seua contribució a la millora de les condicions de vida.

6.4 Fins i objectius segons diferents escoles

Com assenyala Benejam (1998: 255) la selecció dels objectius generals o finalitats de l'educació depèn, en gran mesura, de la perspectiva teòrica des de la qual es tracte el tema. En aquesta mateixa línia també es manifesta Zabalza (1987: 103) quan assenyala "que els objectius als quals s'adheria cada professor individual tenien les arrels en les seues creences fonamentals sobre el propòsit global de l'educació com un tot". En efecte, cada ideologia selecciona els principis i conceptes susceptibles de ser aplicats a l'ensenyament i n'estableix les prioritats i els valors de manera que en l'epistemologia se superposen ciència i ideologia. Per aquesta raó, quan el docent es pregunta Què és el que vaig a ensenyar?, Com ho vaig a ensenyar? o Quan ho vaig a ensenyar?, la resposta dependrà del moment històric, de la

ideologia imperant o del desenvolupament científic, donant lloc a diferents escoles docents, els principis de les quals s'exposen seguidament:

- La tradició positivista: La finalitat de l'educació en l'escola neopositivista és formar persones amb uns amplis coneixements científics que puguin contribuir al progrés i a arribar a una societat més rica i justa.

El punt de partida és la creença que el món és objectiu i mesurable, de manera que la persona pot arribar a comprendre'l mitjançant l'observació i el raonament. L'objectiu de la ciència és aportar solucions vàlides per a resoldre els problemes.

L'aprenentatge en aquesta escola segueix una línia conductista, segons la qual, la ment del xiquet quan naix està buida i el procés de maduració és el resultat dels coneixements que va adquirint del món exterior. La didàctica, per tant, es proposa ensenyar a l'alumne un saber vàlid, fiable i aplicable, i centra el seu interès a delimitar els seus objectius, acomodar la conducta de l'alumne a l'objectiu pretès i arribar amb això a l'aprenentatge desitjat. En aquest context, un objectiu dels docents serà construir taxonomies o classificacions de capacitats (Bloom, 1979; Gagné, 1987), definir clarament els objectius que cal assolir i concretar un sistema fiable d'avaluació.

La fixació d'objectius en l'escola es relaciona amb el desenvolupament del que equivaldria al concepte de capacitats i que anomenen dominis:

- A. Domini cognoscitiu: Es refereix a aptituds i habilitats intel·lectuals (coneixement, comprensió, aplicació, anàlisi, síntesi i avaluació).
- B. Domini afectiu: Correspon als interessos, actituds i valors (recepció, resposta, valoració, organització i caracterització per un valor).
- C. Domini psicomotor: S'associa a aspectes motrius i de manipulació.

Els objectius es poden formular de dues formes:

a) Amb verbs actius sobre:

- coneixement: completar, definir, descriure, diferenciar, identificar, localitzar, seleccionar, subratllar...
- comprensió: explicar, formular, interpretar, representar, transformar...
- aplicació: aplicar, calcular, desenvolupar, triar, organitzar, resoldre, usar, utilitzar...
- anàlisi: analitzar, classificar, comparar, descompondre, assenyalar, separar...
- síntesi: compondre, construir, ordenar, reconstruir, relacionar, resumir, sintetitzar...
- avaluació: apreciar, comparar, criticar, decidir, defensar, avaluació...

- b) Amb acusatius que reben l'acció: “Que l’alumne classifique, identifique...” o que en concreten la realització: “Que l’alumne elabore el croquis en 1 hora”.

Encara que aquesta proposta ha sigut qüestionada ofereix la seua aplicació alguns avantatges:

- Permet la presa de decisions immediatament.
- Facilita l’elecció de la metodologia.
- Facilita l’avaluació.
- Orienta els alumnes.
- Orienta sobre l’evolució de l’aprenentatge.
- Destaca el principal de l’accessori.
- Motiva els alumnes.
- Destaca l’objectivitat.

El paper del docent en aquesta escola resulta essencial, ja que és la persona que sap, sap fer, i està capacitada per a jutjar els resultats. La metodologia que aplica deixa poc espai a la creativitat i a la improvisació, ja que tots els elements (objectius, programes, etc.) estan prèviament delimitats. El mètode científic que acompanya aquest model educatiu és l'hipotèticodeductiu i consisteix a delimitar clarament el problema, formular una hipòtesi de treball, buscar la informació necessària i analitzar aquesta informació (anàlisi estadística, cartogràfic) per a arribar a comprovar o desmentir la hipòtesi de partida. Una manifestació de l'aplicació d'aquest mètode va ser la proliferació d'estadístiques i d'anàlisi estadístiques entre els docents, llibres de textos, etc.

- *La tradició humanista (hermenèutica)*. El fi de l'educació en l'escola humanista és que la persona compregua el medi en el qual viu i actua. El punt de partida és la impossibilitat que existisca un món exterior objectiu i independent de l'home. La comprensió del món ha de tenir en compte els significats, les raons i les intencions subjectives dels individus.
- La teoria de l'aprenentatge en l'escola humanista respon a l'existència genètica d'estructures cognitives que es desenvolupen amb l'edat per maduració, i que són independents de l'aprenentatge. En aquest cas, l'esforç didàctic es concreta a veure a quina edat o moment és possible proposar a l'alumne un aprenentatge determinat. D'ací la importància cabdal de les aportacions teòriques de Piaget i de la descripció que fa de les etapes evolutives del xiquet i dels trets que el caracteritzen.

La intervenció dels docents va encaminada a motivar l'activitat mental de l'alumne perquè arribe a assumir la seua llibertat i responsabilitat personal i social. La interacció es fa imprescindible i l'avaluació ja no és només quantificar sinó un medi per a millorar el procés d'aprenentatge.

En aquesta escola el mètode quantitatiu ja no disposa de la primàcia i es busca una pluralitat de mètodes qualitatius.

- *La concepció crítica (radical)*: El fi de l'educació en l'escola crítica no és el comportament com s'assenyala en l'escola positivista, ni el desenvolupament de la personalitat com indiquen els humanistes, sinó que la persona siga més conscient del seu propi sistema de valors i siga capaç de fer una reflexió crítica del que pensa i vol i pugui pensar possibles alternatives.

En l'escola radical l'espai i la societat no són neutres, perquè són el resultat del procés històric organitzat i transformat per les persones i els grups humans. El paper del docent tampoc és neutral en què, destaca la importància de la ideologia del professorat. La demostració que tot el procés educatiu és intencional té una repercussió en la formació del professorat i que es concreta en la fixació d'objectius amb referència a les preferències i valors que han de regir l'acció social.

- *El pensament postmodern*: Per a alguns postmoderns la fi de l'educació és formar persones racionals, conscients del que pensen, de la influència del medi i de les seues capacitats. És a dir, que estan limitades pel seu propi pensament i que, per tant, és necessari contrastar-lo amb el coneixement dels altres que, al seu torn també reconeixen les seues pròpies limitacions. L'escola postmoderna parteix de la impossibilitat d'una ciència objectiva, eterna i universal. Aquest tipus d'ensenyament reflexiona sobre el problema de la percepció o interpretació personal que l'alumne fa de les seues experiències, per tant, per al docent és molt important l'afloració de les idees prèvies o les interpretacions que va elaborant l'alumne al llarg de tot el procés d'aprenentatge.

6.5 Fins i objectius: reflexió final

Els objectius que es fixa el docent serveixen de poc si no compten amb la col·laboració o suport de la família; en aquesta línia resulta bastant explícita l'afirmació d'Ortega López (1993): "Érem conscients del paper de la família en l'adquisició d'aquests valors i sabem que la funció educativa de l'escola havia d'anar més enllà de les aules en la recerca de l'objectiu final que perseguíem en l'educar aquests ciutadans de 3 a 6 anys. De res servia que els xiquets adquiriren hàbits de neteja en el centre, la utilització de les papereres i recollida de restes en finalitzar el treball, si un pare a la sortida del col·legi desembolicava l'entrepà del berenar i llençava a terra al sòl el paper quan li'l donava al xiquet."

D'altra banda, Zabalza (1987) destaca la importància dels objectius i se centra en dues idees. La primera és que els objectius impliquen l'exposició de les intencions, propòsits que es persegueixen a través de l'acció escolar. La segona correspon a la necessitat de revisar el currículum i aquesta labor es pot facilitar si prèviament s'ha fixat el que és més o menys important en el treball escolar.

Davant els nous reptes democràtics de la nostra societat les diferents escoles docents organitzen els seus fins de forma plural i fins i tot divergent:

- A. L'escola neopositivista considera que els valors bàsics han de ser conèixer i aprendre.
- B. L'escola humanista confia en el canvi, fruit del convenciment i de la voluntat.
- C. L'escola postmoderna busca la convivència pacífica des de la igualtat i l'èxit com a conseqüència de millorar els altres i gràcies als altres.

Però els reptes i fins que s'imposa en conjunt la nostra societat corresponen a un ideal democràtic que es pot sintetitzar en els següents objectius:

- A. Respectar la dignitat de si mateix i dels altres.
- B. Educar en la participació.
- C. Identificar, comprendre i valorar els trets distintius i plurals de les comunitats amb les quals l'alumne s'identifica.
- D. Conservar i valorar l'herència natural i cultural que hem rebut.

6.6 Exemplificació en la concreció d'objectius

Primer exemple

DOCUMENT 3 . Imatge de llibre de text de 2n curs d'educació primària



Font: *Conèximent del medi natural, social i cultural*, 2 curs, Ed. Vicens Vives, 1997.

- Selecciona i jerarquitzo objectius per a l'activitat següent.

Introducció

Com es pot observar en el dibuix que es representa un tall transversal d'un hipotètic ajuntament amb els diferents serveis que es presten a la societat i els responsables elegits per la societat per a organitzar la seua gestió.

En aquest dibuix els alumnes poden reconèixer i descriure els diferents serveis municipals. Al mateix temps se'ls pot preguntar si en falta cap o si coneixen altres serveis socials. Per a descriure els diferents serveis representats dins del dibuix utilitzen nocions com dalt, baix, a un costat, a l'altre, a la dreta, a la meua dreta, a la teua dreta, dins, etc. corresponents a les diferents categories espacials; per tant, a més de l'organització administrativa i funcional dels ajuntaments, podrà desenvolupar-se el concepte d'espai.

Aquesta activitat pel tipus de continguts que presenta es pot desenvolupar en el primer cicle d'educació primària.

Objectius

Els objectius més concrets (terminals i didàctics) que es podria plantejar un docent serien:

- a) Reconèixer els diferents serveis públics i l'organització de l'ajuntament.
- b) Descriure els serveis públics i l'organització de l'ajuntament
- c) Utilitzar correctament les nocions espacials en el dibuix.
- d) Aplicar en contextos espacials diferents les nocions espacials utilitzades en el dibuix d'abans.

Però el docent també es planteja altres objectius no tan concrets com:

- a) Generar conflictes cognitius sobre l'ús de les nocions espacials i preparar els alumnes per introduir altres nocions que permeten per exemple tractar l'orientació mitjançant el recurs dels punts cardinals o utilitzar un sistema de referència com quadrícules (joc de vaixells) a semblança del que són les coordenades geogràfiques.
- b) Qüestionar el comportament dels ciutadans en l'ús dels serveis públics (neteja, respecte de plantes, arbres, senyals de trànsit).

Aquests objectius al seu torn es relacionen amb altres recollits de la normativa generals de la LOE, generals de l'educació primària o específics de l'àrea.

En una activitat tan concreta no se solen incloure els diferents nivells d'objectius generals:

Objectius generals de la LOE per a l'educació primària i que es consideren més relacionats amb l'activitat escollida:

- a) Conèixer i apreciar els valor i les normes de convivència, aprendre a observar d'acord amb estes, preparar-se per l'exercici actiu de la

ciutadania i respectar els drets humans, així com el pluralisme propi d'una societat democràtica.

- b) h) Conèixer i valorar el seu entorn natural, social i cultural, així com les possibilitats d'acció i cura d'ell mateix.

Els objectius generals d'àrea seguint la normativa a la Comunitat Valenciana seleccionats per a l'activitat proposada serien els següents:

1. Adquirir i utilitzar correctament de forma oral i escrita, el vocabulari específic de l'àrea que permeta el desenrotllament de la lectura comprensiva a través de textos científics, històrics i geogràfics.
4. Adquirir i desenrotllar habilitats socials que afavorisquen la participació en activitats de grup adoptant un comportament responsable, constructiu i solidari, respectat els principis bàsics del funcionament democràtic.
5. Conèixer la pertinença plural i compartida a més d'una realitat social, històrica i cultural. Així, la pertinença a la Comunitat Valenciana, amb els seus municipis, comarques i províncies a Espanya, a Europa i al món.
6. Reforçar els llaços de pertinença al poble valencià a través del coneixement i valoració de les seues peculiaritats mediambientals, històriques i culturals.
9. Identificar els principals elements de l'entorn natural, social i cultural, analitzar la seua organització, les seues característiques i interaccions i progressar en el domini d'àmbits espacials cada vegada més complexos.
12. Interpretar, expressar i representar fets, conceptes i processos del medi natural, social i cultural per mitjà de codis numèrics, gràfics, cartogràfics i d'altres.
13. Identificar, plantejar-se i resoldre interrogants i qüestions relacionades amb elements significatius de l'entorn, utilitzant estratègies de busca i tractament de la informació, formulació de conjectures, posada a prova d'estes, exploració de solucions alternatives i reflexió sobre el propi procés d'aprenentatge.
15. Utilitzar les TIC per a obtenir informació i com a instrument per a aprendre i compartir coneixements i valorar la seua contribució a la millora de les condicions de vida.

6.7 Glossari

Objectiu didàctic: Constitueixen la última concreció dels objectius i se solen associar amb una activitat puntual.

Objectiu terminal: Es deriven dels objectius generals d'àrea o de cicle i posseeixen més nivell d'abstracció que els objectius didàctics o operatius. D'aquest tipus d'objectius es poden derivar moltes activitats planificades per a un període de temps relativament ampli.

6.8 Activitat

- A. Concreta els objectius per a la següent activitat i explica el motiu de seleccionar-la i jerarquitzar-la.



Font: *Comeixement del medi*, Ed. SM, Madrid, 2004.

- B. Fes el mapa conceptual del tema:

6.9 Autoavaluació

- Respon a les preguntes de l'enquesta inicial del tema.
- Quins problemes o dificultats et presenta el tema i com pot millorar?

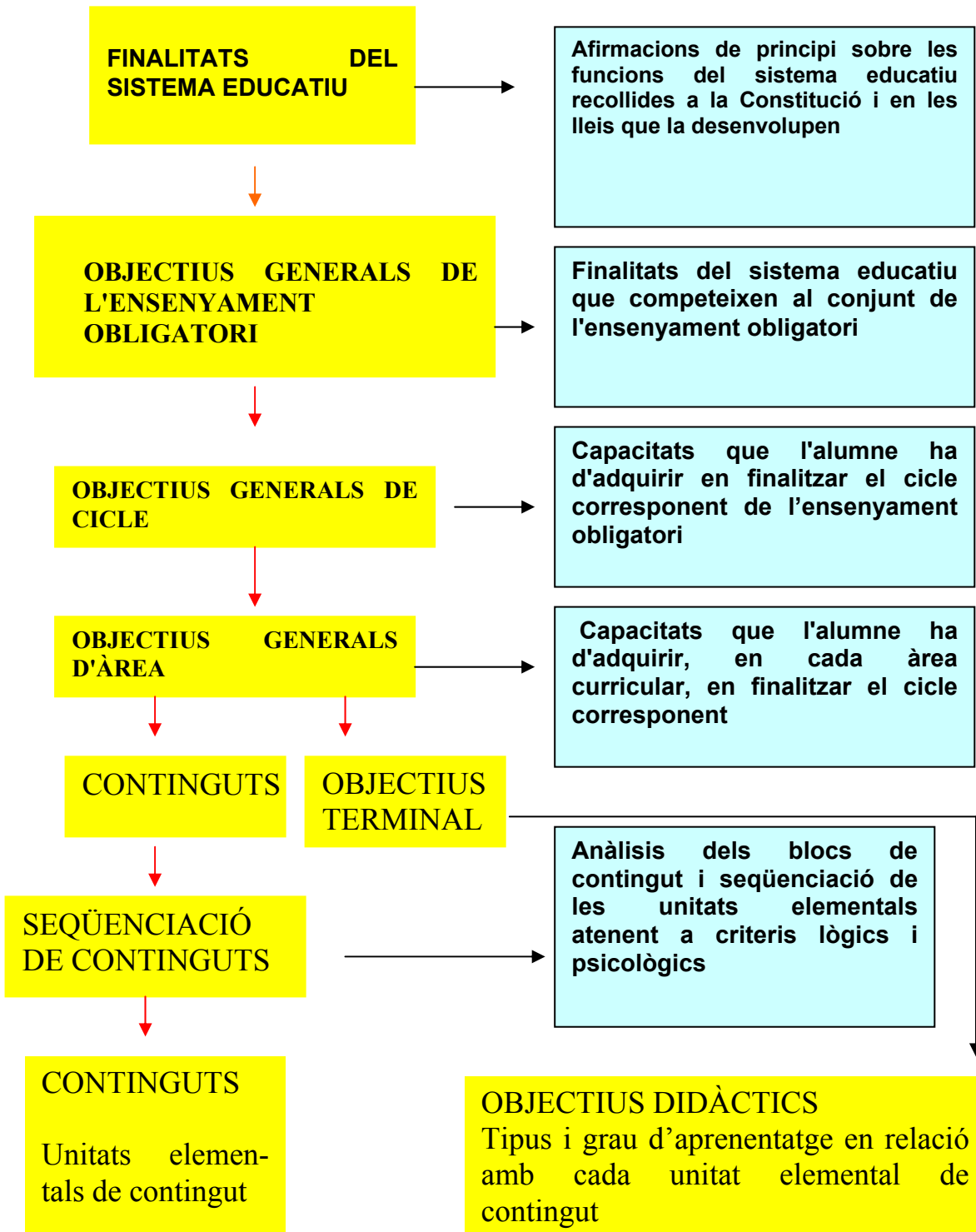
6.10 Bibliografia bàsica

- BENEJAM, Pilar; Pagès, Joan (Coord.), *Enseñar y aprender ciencias sociales, Geografía e Historia en la Educación Secundaria*, Universitat de Barcelona, Ed. Horsori, Barcelona, 1998.
- CAÑERO GÁMEZ, Ana; Carretero Vaquer, Dolores Ascensión, “La educación infantil y primaria en la LOGSE y disposiciones que la desarrollan. Características generales, finalidades, Estructura curricular y áreas de aprendizaje”, en García, José A.; Palomo, M. Dolores, *Contenidos educativos generales en educación infantil y primaria*, Ed. Aljibe, Archidona, 1994, p. 7-20.
- COLL, Cèsar, *Psicología i curriculum*, Ed. Paidós, Barcelona, reimpressió 1997, 174 p. Clàssic sobre el tema i essencial per la seua incidència en la reforma educativa de la dècada de 1990. Ofereix una lectura estructurada i concreta.
- GARCÍA GONZÁLEZ, Felicidad, *Cómo elaborar unidades didácticas en la educación infantil*, Ed. Praxis, Barcelona, 1997, 274 pàg.
- PEDROSA, Abel, *Educación primaria, Proyecto Curricular de Etapa*, Ed. Libros (ESLA), Madrid, 1993, 87 pàg.

6.11 Bibliografia complementària

- BLOOM, Benjamín, *Taxonomía de los objetivos de la Educación*, Ed. Marfil, Alcoy, 1975. Obra de referència sobre el paradigma neopositivista a Espanya.
- ESCUADERO, Tomás, “Formulación de objetivos para la programación didáctica”, *Educación Abierta*, núm. 4, Ed. ICE, Zaragoza, 1978. Obra interessant per a conèixer la tradició positivista.
- LANDSHEERE, Viviane y Gilbert de, *Objetivos de la educación*, Barcelona, Ed. Oikos-Tau, 1977.
- NAISH, Michael C., “Desarrollo mental y aprendizaje de la geografía”, *Nuevo método para la Enseñanza de la Geografía*, Ed. Teide, Barcelona, p. 23-61.
- ORTEGA LÓPEZ M. Jesús, *Una experiencia curricular en Educación Infantil*, Ed. Escuela Española, Madrid, 1993, 302 pàg.
- UBIETO ARTETA, Agustín, *Cómo se programa un tema o una unidad didáctica*, Ed. ICE de la Universidad de Zaragoza, Zaragoza, 1978, 170 pàg. Obra interesante para conocer la tradición positivista.
- ZABALZA, Miguel Antoni, *Didáctica de la educación infantil*, Ed. Narcea, Madrid, 1987.

6.12 Annexos



7 Continguts

7.1 Enquesta inicial

- A. Quins continguts són més importants per a tu? Per què?
- B. Pots exemplificar els diferents continguts de l'àrea en qüestió dins d'un tema?
- C. Quines dificultats d'ensenyament-aprenentatge coneixes relacionades amb la selecció i organització dels continguts?

7.2 Introducció

La diferenciació en capítols d'objectius, continguts, avaluació etc., seguint els models tradicionals, no es basa en una parcel·lació conceptual, sinó en un intent de seguir un guió que en facilite l'estudi. La primera qüestió que es planteja en tractar els continguts és la de definir els diferents conceptes que s'utilitzen.

S'entén per contingut “tot allò que és o pot ser objecte d'aprenentatge i que, en la pràctica, és susceptible de convertir-se en experiència educativa”.¹ D'aquesta manera, els tradicionals continguts, és a dir, els fets, els conceptes i els principis disciplinaris s'amplien amb els continguts procedimentals, potenciat en el currículum de la Comunitat Valenciana, i els continguts actitudinals. Els continguts conceptuals incorporen els principis o enunciats que descriuen com els canvis que es produeixen en un objecte o situació es relacionen amb els canvis que es manifesten en altre objecte o situació, per exemple, la rotació o translació de la Terra, la Revolució industrial, etc.

Els continguts procedimentals corresponen a estratègies cognitives que es manifesten en una sèrie d'accions o activitats orientades a la consecució d'un objectiu. En aquest apartat es poden incorporar les denominades “destreses”, “tècniques” o “estratègies”. Els continguts actitudinals es refereixen a valors, normes i actituds. Hi ha dubtes entre els docents, no en la normativa, respecte a la inclusió d'aquest tipus de continguts, ja que impliquen una manipulació ideològica de la persona. No obstant això, és innegable que, encara que aquest tipus de continguts no estiga explicitat, qualsevol tipus d'educació els incorpora. D'altra banda, convé recordar també la necessitat de considerar els

¹ En D. 20/1992, de 17 de febrer, del Govern valencià.

temes transversals en la selecció i seqüenciació dels continguts. Els temes transversals constitueixen temes que no s'adscriuen particularment a cap àrea, però que és necessari incloure per a aconseguir una formació integral de la persona. Els temes transversals són els següents:

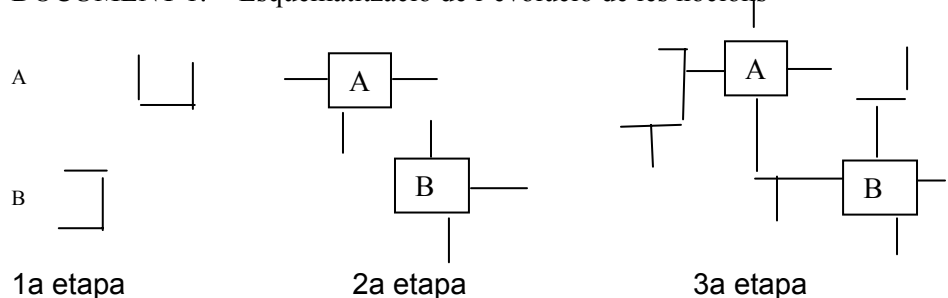
- L'educació moral i per a la pau.
- L'educació per a la igualtat d'oportunitats del dos sexes.
- L'educació per a la salut.
- L'educació vial.
- L'educació ambiental.
- L'educació del consumidor.

7.3 Els continguts conceptuals

La Reial Acadèmia de la Llengua Espanyola defineix concepte com forma d'enteniment, o de determinar una cosa en la ment una vegada examinades les circumstàncies. Per a molts investigadors el concepte és el resultat del procés de categorització. Naish (1989) considera que la conceptualització és el procés d'abstracció d'esdeveniments, situacions, objectes o idees i les propietats que tenen en comuna entre si. Els conceptes, per tant, es formen a partir de la classificació d'aquestes propietats a les quals es dona un nom. La conceptualització implica classificar tots els elements que són comuns (característiques intensives) o diferents (característiques extensives).

L'organització de l'aprenentatge del xiquet implica facilitar-li l'assimilació de conceptes. Aquests s'adquireixen a partir de construccions elaborades per l'experiència, també denominades nocions. La teorització de les nocions dona lloc als conceptes, per exemple, coneix el concepte de cadira abstraient les característiques comunes, però al mateix temps el diferencia d'altres com taula.

DOCUMENT 1. Esquematització de l'evolució de les nocions



Font: Michaux Madeleine, (1997: 57)

Problemes de conceptualització: Segons Calaf (1997: 37): "... un dels problemes fonamentals de l'ensenyament (...) és establir un nombre limitat de conceptes per a evitar l'acumulació de detalls que fàcilment seran oblidats i no són significatius".

Coll (1987) distingia dins dels continguts conceptuals els fets, els principis i els conceptes.

La *definició* de fet es presenta com una labor complexa. El punt de partida serà l'àmplia definició que en fa la Reial Acadèmia de la Llengua Espanyola i de la qual es destaca l'accepció: "Cosa que ocorre". Piaget defineix aquest tipus de continguts com observables referits a les seues propietats, acció o esdeveniment qualsevol però interpretats i revestits de significats. Per exemple el nombre 476 pot ser un any, una adreça, l'altura d'una muntanya, etc. Diferents autors coincideixen a destacar que l'ensenyament tradicional ha posat massa èmfasi en els continguts factuais, sense preocupar-se de relacionar-los amb l'estructura conceptual que els dona sentit. De manera que els alumnes els aprenen mecànicament sense captar-ne el significat.

Un *principi* és un enunciat que relaciona els canvis que es produeixen en un objecte, succés o situació, amb els canvis que es produeixen en altre objecte, subjecte o situació (Luis del Carmen: 1996: 111). El principi relaciona causa efecte o covariacions. Ex.: les lleis de Newton.

Un *concepte* designa la regularitat d'un conjunt d'objectes, successos, situacions o símbols. Els conceptes poden ser empírics, quan es troben estretament lligats a l'experiència directa, o abstractes. Els conceptes són més significatius en la mesura que incrementen la relació amb altres conceptes. Dins dels continguts conceptuals es distingeixen els fets, els principis i els conceptes.

7.4 Els continguts procedimentals

S'entén per continguts procedimentals el "conjunt d'accions ordenades i finalitzades, és a dir, orientades a la consecució d'una meta";² no obstant això, en la pràctica aquest concepte de procediment presenta un problema de polisèmia i d'interpretacions, Trepal (1995) assenyala que en la literatura especialitzada s'han utilitzat com a sinònims de procediment: "destresa", "tècnica", "mètode", "regla", "estratègia", "tàctica", etc.

En els continguts procedimentals cal diferenciar la qüestió teòrica de la mera actuació. En general, els docents destaquen aquest últim referent. Els continguts procedimentals varien d'una ciència a una altra però, per exemple, per a la Geografia, els bàsics, segons el National Council for Geographic Education dels Estats Units, es poden concretar de la manera següent:

- Per a formular preguntes (On?, Quan?, Per què?, Amb quin fi?).
- Per a adquirir informació.
- Per a presentar informació.
- Per a explicar la informació.
- Per a interpretar la informació.
- Per a valorar la informació.

² Coll, C., *Marc curricular per a l'ensenyament obligatori*, Ed. Departament d'Ensenyament, Barcelona, 1986, p. 74.

- Per a buscar solucions alternatives a la informació.
- Per a empatitzar.
- Per a poder “manipular” la informació.

Els continguts procedimentals poden ser de diferents classes segons el mètode utilitzat, la naturalesa de l'acció o els resultats de l'acció.

DOCUMENT 2. Classificació dels procediments

Segons el grau de transversalitat	COMUNS: Procediments utilitzats en diverses disciplines. El seu tractament didàctic difereix en funció de la naturalesa del contingut conceptual.
	ESPECÍFICS: Procediments derivats del mètode propi d'una disciplina concreta.
Segons la naturalesa de les accions	MOTRIUS: L'èmfasi del procediment se situa en la naturalesa física i corporal de les accions que són parcialment observables.
	COGNITIUS: L'èmfasi del procediment se situa en la naturalesa interna, simbòlica o mental de les accions.
Segons el grau d'exactitud i seguretat de l'obtenció de l'objectiu	ALGORÍTMICS: Procediments els passos dels quals són molt exactes i una vegada apresos asseguren sempre l'obtenció de l'objectiu o tasca proposada.
	HEURÍSTICS: Procediments gestionats en seqüències generals d'actuació que s'han de respectar però no expliciten com actuar amb exactitud i no asseguren l'obtenció de la tasca proposada.

7.5 Els continguts actitudinals

En els continguts actitudinals s'entén per:

- *Valor*, la concepció o patró compartit socialment d'allò desitjable o ideal.
- *Norma*, les regles o pautes concretes d'acció compartides socialment que reflecteixen determinats valors.
- *Actituds*, les tendències individuals que duen a reaccionar d'una determinada manera.

La relació entre valors, normes i actituds és intrínsecament depenent de manera que s'aprenen al mateix temps en el procés de socialització. Aquests continguts no són particulars de les ciències socials, encara que sense justificació, hi ha una tendència a reduir-los a aquest camp de coneixement. A més, els continguts actitudinals no s'ensenyen de la mateixa forma que els continguts restants. En aquesta labor convé destacar-ne els aspectes positius, al mateix temps que buscar una coherència entre el que es diu i el que es fa en classe. Per exemple, no es pot explicar que fumar és dolent per a la salut, o que s'han de respectar les regles de convivència, mentre s'està fumant en classe.

7.6 La selecció i seqüenciació de continguts

La selecció de continguts ha d'estar relacionada amb els objectius proposats i implica un posicionament dins de les tendències científiques i educatives. Al mateix temps, aquesta labor requereix l'anàlisi de les variables que intervenen en el procés educatiu d'ensenyament-aprenentatge i, com en altres casos, l'adopció de criteris per a la selecció i seqüenciació de continguts ha de considerar les múltiples variables que intervenen en el procés educatiu.

Sense pretendre enumerar aquestes variables, la següent relació pot servir com a referència per a fer la selecció de continguts:

1. Característiques de l'alumnat (socials, culturals, gènere, etc.)
2. Nivell curricular en què s'insereixen els continguts.
3. Relació amb els altres elements del currículum, com activitats, objectius, avaluació...
4. Desenvolupament temporal del currículum (sincrònic, diacrònic).
5. Anàlisi dels continguts.
6. Mètode i estratègies que cal utilitzar.
7. Intervenció dels diferents elements del claustre (companys, pares, alumnes, etc.).

La selecció de continguts es troba igualment vinculada al camp de coneixement del qual forma part el contingut. D'aquesta manera els resultats de la selecció seran diferents encara que es base en el coneixement científic. Per a alguns docents la selecció de continguts s'associa a la necessitat de generar problemes que atraguen l'interès dels alumnes. I aquests problemes solen coincidir amb les necessitats que ha tingut la humanitat. Per exemple mesurar, classificar, orientar-se en l'espai o en el temps han constituït preocupacions essencials per a l'ésser humà. Aquests problemes, poden atreure l'interès dels alumnes, perquè moltes vegades coincideixen amb les seves pròpies necessitats. La selecció de problemes, en definitiva, constitueix el criteri teòric per a organitzar els continguts didàctics.

El currículum no ha de limitar-se a l'adquisició de continguts sinó que ha de proposar una educació estimuladora de totes les capacitats de l'alumne. Tot això comporta dotar el currículum d'una considerable riquesa de continguts, no només conceptuals sinó també procedimentals, en general, varietats del "saber fer" teòric o pràctic, i actitudinals, és a dir, els referits a actituds, normes i valors. La seqüenciació dels continguts constitueix un apartat diferent de la selecció de continguts, que amb freqüència se sol confondre amb la temporalització. Per a la seqüenciació s'han destacat diversos criteris:

El més practicat és aquell que organitza els continguts segons la lògica de la ciència que s'ha d'ensenyar, encara que aquesta lògica no coincideix amb la lògica de la didàctica.

Una altra possibilitat (Gagne, 1987) és ordenar l'aprenentatge segons l'escala o progressió de capacitats. El més recomanat (Ausubel, 1983) proposa una seqüència que concorde amb el procés d'assimilació dels conceptes en situació

d'aprenentatge. Aquest criteri implica un coneixement previ de les idees de l'alumne, una relació amb el saber científic, una continuïtat i progressió o una integració i equilibri entre els continguts.

Des d'altre punt de vista cal recordar que la normativa (Resolució de 12 de setembre de 1992, de la Direcció General d'Ordenació i Innovació Educativa a la Comunitat Valenciana) "facilita" al docent la seqüenciació de l'àrea de coneixement del medi natural, social i cultural, mitjançant la distribució dels continguts en cicles.

7.7 Els continguts i la normativa

Els docents, per diferents raons, solen prescindir d'una reflexió sobre la selecció i seqüenciació de continguts, i és habitual, en el millor dels casos consultar la normativa i desenvolupar el currículum d'acord amb aquest. Convé destacar que la normativa agrupa els continguts en blocs, en els quals en estreta interrelació es presenten agrupats els continguts conceptuals, procedimentals i actitudinals.

Els continguts d'Educació Primària a la Comunitat Valenciana es poden consultar al Decret 111/2007, de 20 de juliol, del Govern valencià distribuïts per àrees, cicles i agrupats en blocs. Segons aquesta normativa els continguts de l'àrea de Coneixement del medi han de contribuir a comprendre la realitat del món que ens rodeja i de les transformacions a què està sotmès, donant a conèixer els fenòmens, esdeveniments, produïts en un espai i en un temps. Aquest coneixement ha de permetre a l'alumnat les lleis de la naturalesa i de la societat per poder interactuar en ells, assumint actituds de responsabilitat i de defensa del patrimoni.

En els continguts s'inclouran aquells que permeten conèixer el paper de la ciència en el progrés de la humanitat i incorporar els mètodes propis de la ciència

7.8 Dificultats en la conceptualització

L'origen de les dificultats d'aprenentatge es pot deure a diferents causes, no sempre relacionades amb les capacitats dels alumnes. En moltes ocasions les dificultats es deriven més de la forma en què s'organitzen els processos d'ensenyament-aprenentatge o del desconeixement de la naturalesa dels continguts que es tracten.

Un primer criteri per a facilitar el procés és seleccionar continguts que queden dins de l'experiència vivencial del xiquet, ja que en la mesura que s'allunyen d'aquestes li resultarà més difícil formar-se el concepte. Per exemple, fins a fa poc temps a un xiquet de l'interior de la península Ibèrica li resultava molt difícil formar-se el concepte de mar. En les últimes dècades en la mesura que els nous mitjans de comunicació transmeten imatges a través de pel·lícules, documentals, etc., o la societat del benestar permet passar l'estiu en la platja, la formació del concepte de mar li resulta més fàcil.

Un segon criteri que afavoreix la conceptualització és l'experiència sensorial. D'aquesta manera en la mesura que el xiquet pugui percebre les característiques essencials del que es pretén conceptualitzar, resultarà més fàcil conducta a la conceptualització. Per aquesta raó és tan important estimular la percepció sensorial dels xiquets. Qualsevol adult és conscient que no és el mateix veure un pernil en una imatge d'Internet, que olorar-lo, o millor encara, menjar-lo.

Un tercer criteri a tenir en compte en el procés de conceptualització és l'abast dels conceptes. Per exemple, l'abast taula és més reduït que el de moble.

Un quart criteri que cal considerar en el procés de conceptualització és la certesa de la presència dels atributs. En la mesura que els atributs essencials per a definir un concepte es troben sempre presents, i no depenen de les circumstàncies, el procés resulta més fàcil. Per exemple: la neu sempre és blanca, gelada, humida, en canvi el concepte de mamífer, ja que aquest inclou animals de diferents, grandàries, colors, carnívors, omnívors, o herbívors, marins i terrestres.

Un cinquè criteri depèn de l'obertura dels conceptes. Per exemple el concepte de ciutat varia d'una nació a una altra. En uns casos és una agrupació amb un nombre determinat d'habitants, en uns altres és un territori amb una densitat superior a un valor, en altres casos es relaciona amb la concessió d'un títol, en uns altres depèn de la funció econòmica predominant. Com més varietat i relativitat hi haja dels atributs definitoris, més complex resultarà fer el procés de conceptualització.

Un sisè i últim criteri que cal considerar es refereix a les relacions que s'estableixen entre els atributs o característiques del concepte. Per exemple el concepte de Revolució Industrial resulta difícil de comprendre perquè la definició depèn de la interpretació de les diferents relacions que s'estableixen entre les seves característiques definidores.

En el següent quadre es resumeixen essencialment els relacionats amb la naturalesa del concepte i de la relació que s'estableix amb l'experiència sensorial.

Document 3 . Dificultats d'aprenentatge relacionades amb la naturalesa i percepció dels conceptes

CRITERI	FÀCIL	MÉS DIFÍCIL	MOLT DIFÍCIL
Distància de l'experiència	Dins de l'experiència	Dins de l'experiència	Independent de la seua experiència
Distància dels referents observats.	Els referents són fenòmens que poden percebre els sentits	Els referents són tipologies idealitzades que no existeixen realment	Els referents són fenòmens que han de deduir-se de l'observació d'uns altres
Abast dels conceptes	Abast reduït	Abast ampli	Abast molt ampli

Certesa de la presència dels atributs definitoris	Sempre presents		Tendència
Obertura de conceptes	Tancats i, per tant, fiables	No del tot tancats	Oberts
Manera en què els atributs es relacionen	Conjuntiva (presència conjunta de diversos atributs)	Disjuntiva (presència d'un o altre atribut)	Un atribut n'afecta uns altres. Tots els atributs interactuen

Les dificultats d'aprenentatge també deriven del plantejament del procés d'ensenyament. En ocasions els alumnes no responen o no fan correctament una pregunta perquè no entenen els enunciats. En d'altres, els docents recorren a un llenguatge inadequat o plantegen qüestions allunyades de les capacitats dels alumnes. Finalment, les dificultats es deriven de la pròpia estructura i desenvolupament del mètode d'ensenyament-aprenentatge. Totes aquestes dificultats s'exposen en el següent quadre acompanyades de solucions que les permeten superar o corregir.

DOCUMENT 4 . Errors i solucions en l'adquisició de conceptes

TIPUS D'ERROR	POSSIBLE ORIGEN	SOLUCIÓ
Error factual	<ul style="list-style-type: none"> • No comprèn la pregunta • Concepcions "primitives" • Respostes ràpides, procedents del desig de contestar 	<ul style="list-style-type: none"> • Reformular la pregunta • Oferir temps perquè conteste. • Verificar les capacitats • Aflorar les idees prèvies • Generar conflictes sociocognitius • No valorar la resposta oral
Error de noció	<ul style="list-style-type: none"> • Manca del vocabulari necessari • Allunyada de les seves capacitats • No distingeix l'essencial de la noció • Les característiques ofertes no corresponen a la noció estudiada 	<ul style="list-style-type: none"> • Treballar vocabulari • Romandre en la zona pròxima • Sol·licitar que un altre alumne ho explique • Proposar un treball de grup. • Assegurar el sentit o la intencionalitat de la resposta • Buscar els antecedents de la noció de la qual es parteix
Error metodològic	<ul style="list-style-type: none"> • Es troba al començament de l'aprenentatge • El mètode utilitzat anteriorment no correspon a les seves capacitats • Hi ha confusió entre dos mètodes 	<ul style="list-style-type: none"> • Explicar amb altres materials • Repetir sense canviar material • Descompondre la indagació • Buscar les característiques comunes i diferents dels mètodes utilitzats • Practicar tots dos mètodes

7.9 Glossari

Concepte: segons el Diccionari de la Reial Acadèmia de la Llengua Espanyola (DRAE) és la forma d'enteniment o de determinar una cosa en la ment examinades les circumstàncies. Concepte designa la regularitat d'un conjunt d'objectes, successos, situacions o símbols. Segons el Diccionari de la llengua catalana (DIEC), el concepte és la noció general que resulta d'una concepció de la ment o el judici format sobretot per via d'observació.

Dada: Segons el DRAE constitueix l'antecedent necessari per a arribar al coneixement exacte d'una cosa o per a deduir les conseqüències legítimes d'un fet. Al DIEC, la dada es defineix com la unitat d'informació.

Enunciat: Exposició d'un conjunt de dades que permeten la resolució d'un problema.

Fet: Segons el DRAE, cosa que succeeix. Segons el DIEC allò que té lloc.

Principi: Enunciat que relaciona els canvis que es produeixen en un objecte, succés o situació, amb els canvis que es produeixen en altre objecte, subjecte o situació.

7.10 Exemplificació

Com es pot observar en aquest fragment de llibre de text el contingut essencial són els rius de la Comunitat Valenciana. Aquest contingut es pot iniciar en el segon cicle d'Educació Primària. Per entendre el text i el mapa el xiquet ha de conèixer el concepte de riu, afluent, canal, embassament, llacuna. El contingut de l'exemple es relaciona directament amb els problemes de la localització i distribució dels cursos fluvials i indirectament amb l'aprofitament que en fan els éssers humans. La comprensió del contingut requereix, a més, una comprensió mínima del llenguatge cartogràfic, que d'altra banda, presenta en el mapa absències significatives com l'orientació o l'escala. La lectura de la llegenda tampoc resulta senzilla perquè inclou el perfil de la costa. Aquesta inclusió resulta conflictiva perquè no mostra relació amb el tema essencial, que són els rius valencians. D'altra banda l'absència de relleu constitueix una dificultat per a definir les característiques essencials dels rius valencians; fet que es veu agreujat per la limitació de l'espai físic, i en particular dels cursos fluvials més importants a l'espai polític corresponent a la Comunitat Valenciana. Les competències lingüístiques a què es recorre són essencialment descriptives i possiblement el tipus d'aprenentatge amb el qual s'associe siga el memorístic.

Primària actual.

G. Compara les dues anàlisis anteriors. Quines en conclusions traus?

DOCUMENT 6. Factors que influeixen en el paisatge

1 El paisatge

Hi ha diversos factors que influeixen en el paisatge:

- El **relleu**, que és la forma del terreny del lloc.
- El **clima**, que està determinat per la temperatura, la pluja i el vent que hi ha en un lloc al llarg d'un prolongat període de temps.
- La **vegetació**, que és el conjunt de plantes que viuen d'una zona.
- Els **rius**, que són corrents continus d'aigua. Els **llacs**, les llacunes o el mar són altres elements que formen part del paisatge.
- Les **accions de l'ésser humà**, que canvien el paisatge de moltes formes: es construeixen pobles, ciutats i vies de comunicació, es cultiven els camps, etc.

El paisatge de la Comunitat Valenciana és molt variat: hi ha **zones naturals** i **zones humanitzades**.

El paisatge de les zones naturals

Els llocs que a penes han sigut modificats per les persones s'anomenen espais naturals. Estes zones es caracteritzen pel terreny, i la vegetació i la fauna que són abundants i variades.

El paisatge de les zones humanitzades

En el paisatge de la Comunitat Valenciana trobem espais on la intervenció de les persones ha sigut important. Són zones dedicades a l'agricultura, a la indústria o a zones turístiques. La construcció de pobles i ciutats també transforma el paisatge.



Els paisatges naturals es poden modificar per les accions humanes.



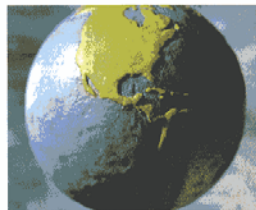
A la Comunitat Valenciana hi ha molts paisatges transformats per l'agricultura.

- El paisatge està determinat pel relleu, el clima, la vegetació, els rius i les accions de l'ésser humà.
- El paisatge de la Comunitat Valenciana és molt diferent. Hi ha zones naturals i zones humanitzades.

Conservem el paisatge del nostre planeta

Conservar el paisatge natural és important per a tots. Hem de cuidar-lo i protegir-lo perquè així cuidem el nostre planeta, el lloc on habitem tots els éssers vius.

El dany que fem a la natura li'l fem als éssers vius que hi viuen, i ens el fem a nosaltres mateixos.



Font: *Coneixement del Medi, cinquè curs*, Editorial SM, Madrid, 2004.

7.12 Autoavaluació

- Respon a les preguntes de l'enquesta inicial del tema.
- Quins problemes o dificultats et presenta el tema i com ho has millorat o es pot millorar?

7.13 Bibliografia bàsica

AUTORS DIVERSOS, "Monografía: Los conceptos clave en la didáctica de las ciencias sociales", *IBER*, núm. 21, Ed. Graó e ICE Universitat Barcelona, 1999.

CALAF MASACHS, ROSER; SUÁREZ CASARES, M. ÁNGELES; MENÉNDEZ FERNÁNDEZ, RAFAEL, *Aprender a enseñar geografía*, Ed. Oikos-Tau, Barcelona, 1997, 248 p.

CAMPS, V., *Los valores de la educación*, Alauda, Centro de Apoyo para el Desarrollo de la Reforma Educación, 1993.

COLL, C., POZO, J. I., SARABIA, B., VALLS, E., *Los contenidos en la reforma. Enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes*, Ed. Santillana, Madrid, 1998.

DEL CARMEN, LUIS, *El análisis y secuenciación de los contenidos educativos*, Ed. Horsori y Universidad de Barcelona, Cuadernos de Educación núm. 21, Barcelona, 1996, p. 219. Relaciona la selecció de continguts amb les teories de Piaget, Gagné, Ausubel. Inclou una proposta de criteris par la seqüenciació de continguts.

GARCÍA RUIZ, A. L., *Didáctica de las ciencias sociales en la Educación Primaria*, Ed. Algaida, Sevilla, 1993.

GARCÍA SORIANO, JOSÉ A.; PALOMO GARCÍA, M. DOLORES, "Los temas o ejes transversales. Su presencia en el currículo...", p. 143-166, en García Soriano, J. A; Palomo, M^a Dolores, *Contenidos educativos y generales en Educación Infantil y primaria*, Ed. Aljibe, Archidona, 1994.

GIL PÉREZ, D., "Relaciones entre conocimiento escolar y conocimiento científico", *Investigación en la Escuela*, núm. 23, Ed. Diada, Sevilla, 1994, p. 17-32. (*)

GIL PÉREZ, D., "Los errores conceptuales como origen de un nuevo modelo didáctico", *Investigación en la escuela*, núm.1, Ed. diada, Sevilla, 1987, p. 35-41.

MARTÍNEZ LÓPEZ, J. M., "Los contenidos del área de conocimiento del medio", en GARCÍA RUIZ, A. L., *Didáctica de las ciencias sociales en la Educación Primaria*, Ed. Algaida, Sevilla, 1993, p. 45-69.

NAISH, MICHAEL C., “Desarrollo mental y aprendizaje de la Geografía”, pp. 7-22 en GRAVES, NORMA, J., *Nuevo Método para la Enseñanza de la Geografía*, Ed. Teide, Barcelona, 1989, 427 p.

TREPAT, CRISTÓFOL-A., *Procedimientos en Historia*, Ed. ICE de la Universitat de Barcelona i Editorial Graó, Barcelona, 1995, 353 p.

7.14 Bibliografia complementària

AISENBERG, B.; ALDEROQUI, S., *Didáctica de las ciencias sociales. Aportes y reflexiones*, Ed. Paidós, Barcelona, 1994, 301 p.

BALDÓ, M., *Introducció a la Història*, Ed. Universitat de València, València, 1992.

BENEJAM, P.; PAGÈS, J. (Coord.), *Enseñar y aprender ciencias sociales, Geografía e Historia en la Educación Secundaria*, Universitat de Barcelona, Ed. Horsori, Barcelona, 1998.

CHEVELARD, Y., *La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado*, Ed. Aique, Buenos Aires, 1997.

FRIERA SUÁREZ, FLORENCIO, *Didáctica de las ciencias sociales*, Ediciones de la Torre, Madrid, 1995.

GARCÍA GONZÁLEZ, F., *Cómo elaborar Unidades Didácticas en la Educación Infantil*, Ed. Praxis, Barcelona, 1997.

PEDROSA, A., *Educación Primaria, Proyecto Curricular de Etapa*, Ed. Libros (E.S.L.A.), Madrid, 1993.

ZABALZA, M. A., *Didáctica de la Educación Infantil*, Ed. Narcea, Madrid, 1987.

8 Estratègies i mètodes didàctics

8.1 Enquesta inicial

- A. Quin mètode t'agradaria, com a docent, utilitzar en les teues classes?
- B. Té alguna repercussió el mètode que utilitzes en la selecció i organització d'objectius, continguts i activitats?
- C. De quines fases consta el mètode que t'agrada?
- D. En què fonamentes el mètode que t'agrada?

8.2 Introducció

Els **objectius** d'aquest tema són:

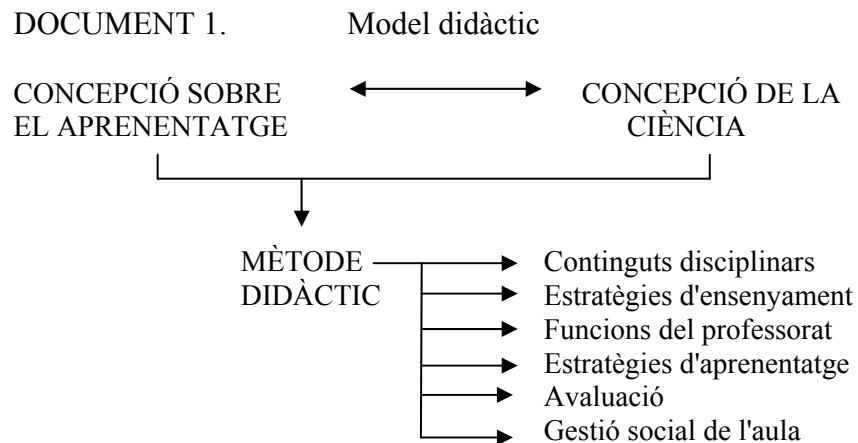
- Definir mètode i estratègies.
- Diferenciar mètodes d'aprenentatge, de mètodes d'ensenyament.
- Analitzar el concepte d'idees prèvies.
- Fomentar la motivació, l'observació, experimentació i associació.
- Potenciar la utilització dels mapes conceptuals i dels glossaris.
- Desenvolupar els tallers i recursos didàctics.
- Conèixer la normativa.

Etimològicament la paraula *mètode* significa “el camí per a arribar a algun fi”, “la manera ordenada de conducta per a arribar a unes finalitats previstes”. Un *model o mètode didàctic* és una forma determinada d'organitzar les activitats pedagògiques amb el propòsit d'aconseguir que els estudiants puguin assimilar nous coneixements i desenvolupar capacitats o habilitats cognitives. Les decisions que prenen els docents sobre estratègies didàctiques es refereixen al tipus de situacions que es creen en l'aula per a aconseguir que els estudiants aprenguen. Per a ensenyar bé no és suficient una bona selecció de continguts i un coneixement profund d'aquests. A més, cal conèixer com aprenen els alumnes aquests continguts.

Els processos formatius o *models didàctics* solen designar-se com *processos d'ensenyament* i d'aprenentatge, no obstant això, no s'han de confondre les estratègies d'ensenyament que utilitzen els docents en la seua labor, amb les

estratègies d'aprenentatge que desenvolupen els estudiants per a aprendre, encara que bé és cert que hi ha una correlació entre totes dues. D'aquesta forma, es troba una correlació entre l'ensenyament tradicional i l'aprenentatge memorístic i entre l'ensenyament per indagació¹ i l'aprenentatge constructiu.

El model didàctic presenta una manera d'enfocar el treball en l'aula; els seus components s'hi articulen, s'influeixen mútuament i s'interrelacionen, com es pot observar en el següent document:



La normativa, encara que no ho assenyalava expressament, recull i proposa el model didàctic d'indagació o constructivista.

En el model constructivista segons Driver (1986), les fases més significatives serien:

- a) Identificació de les idees dels alumnes.
- b) Posa en qüestió de les idees mitjançant contraexemples.
- c) Invenció o introducció de nous conceptes.
- d) Utilització de les noves idees en contextos proporcionats.

Però aquest model requereix altres fases, no per això menys importants, com proposa Licerias (2000):

- a) Motivació-observació.
- b) Reconèixer i definir el problema.
- c) Formular la hipòtesi.
- d) Posar a prova les hipòtesis davant de dades pertinents.

¹ "El que uns anomenen ensenyament mitjançant de la indagació, altres l'anomenen ensenyament mitjançant el raonament inductiu, de descobriment, de resolució de problemes" Licerias Ruiz, Á., *Tratamiento de las dificultades de aprendizaje en Ciencias Sociales*, Ed. Grupo Editorial Universitario, Granada, 2000. p. 220.

- e) Extraure una conclusió sobre l'exactitud de la hipòtesi.
- f) Aplicar les conclusions i generalitzar.

No obstant això, constituïria un error conceptual pensar que les diferents fases no admeten matisacions, per exemple, en relació amb les particularitats científiques. En aquest sentit Licerias, citant M. Carretero (1995) mostra mitjançant un quadre sinòptic aquesta qüestió:

DOCUMENT 2. Diferències en el procés de solució de problemes

Ciències Fisiconaturals	Ciències socials
Admet: <ul style="list-style-type: none"> - La realització d'experiments. - El control de variables com a estratègia cognitiva. - La manipulació de variables. Manifesta: <ul style="list-style-type: none"> - Escassa influència ideològica. - Escàs relativisme. - Consens en els enfocaments dominants. - Escassa influència afectiva i motivacional dels continguts. - Efecte o aplicació immediata de la solució. Tecnologia. 	No admet: <ul style="list-style-type: none"> - La realització d'experiments. - El control de variables, sinó estratègies alternatives. - La manipulació de variables. Manifesta: <ul style="list-style-type: none"> - Intensa influència ideològica. - Intens relativisme. - Fortes diferències entre enfocaments. - Forta influència afectiva i motivacional dels continguts. - Efecte demorat del resultat de la solució. Tecnologia social.

Font: A partir de Licerias, op. cit. p.204.

En la classificació de mètodes d'ensenyament es pot distingir:

- a) El mètode expositiu: Exposició, preguntes/respostes, altres.
- b) El mètode interactiu: Estudi de casos, treball per projectes, resolució de problemes, simulacions, altres.
- c) El mètode d'aprenentatge individual: ensenyament programat, contractes d'aprenentatge, altres.

En l'elecció dels mètodes d'ensenyament influeixen factors diversos, entre els quals cal esmentar les capacitats que es pretenen desenvolupar en els estudiants, el tipus de continguts que es vol ensenyar, l'estil del professor, les condicions materials, etc.

El mètode d'ensenyament interactiu està relacionat amb les teories de l'aprenentatge constructivista. En aquest procés es pretén que l'alumne incorpore als seus esquemes d'interpretació les informacions de l'exterior sense esperar que l'aprenentatge sorgisca de manera gradual amb l'edat. Dit amb més claredat: investigadors (Driver, Osborne, Tonucci) han demostrat que es pot proposar un mètode indagatiu des de les edats infantils de 4-6 anys. Naturalment, les idees que posseeix un alumne d'aquestes edats es referiran a aspectes molt més concrets, més observables i, per tant, els conceptes seran mínims. Però, sobre aquestes idees i sobre aquest espai viscut és possible indagar, els alumnes poden preguntar-se els motius de l'aigua que observen en

els tolls i relacionar-la amb la pluja que ha caigut la nit anterior; això significa l'inici de la conceptualització sobre el temps atmosfèric. En definitiva, aquest mètode fonamentat en la indagació busca que l'alumne:

- Aprenga a formular-se preguntes, primer oralment i després per mitjà dels seus escrits, etc.
- Ordene i classifique les dades procedents de diverses fonts d'informació, jerarquizant els conceptes i establint relacions entre ells.
- Comuniqui els seus resultats, utilitzant els recursos dels codis comunicatius del llenguatge verbal, cartogràfic, estadístic i icònic.
- Resolga dubtes i conjectures, més simples en els primers anys (Com anar d'un lloc a un altre?).

8.3 El mètode en l'àrea de Coneixement del Medi Natural, Social i Cultural

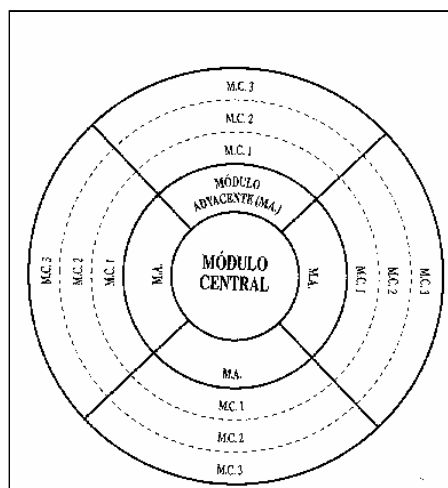
El mètode que es proposarà per a l'àrea està en relació amb el mètode d'indagació; part de l'interès o motivació del xiquet, manifesta inicialment els objectius, incorpora les idees prèvies i desenvolupa processos d'indagació a través de l'observació, experimentació, etc.

Motivació, centres d'interès i mòduls concèntrics

Els centres d'interès, que corresponen a idees capaces de motivar i incentivar l'aprenentatge, han d'estar planificats per a tot el curs. Aquest fet no ha de dificultar que el docent, en funció dels nuclis generadors,² és a dir, d'aquells temes que sorgeixen espontàniament en classe i que atrauen l'interès immediat de l'alumne puga modificar l'enfocament amb què tractar els centres d'interès; per exemple, que comence a nevar, que entre una abella en classe, que es forme en el cel l'arc de Sant Martí, etc. Els mòduls adjacents ofereixen els continguts relacionats amb el mòdul central i els mòduls complementaris concreten els elements dels mòduls adjacents. En els següents documents es mostra un exemple general, un exemple concret i un exemple per a completar com a exercici d'autoavaluació.

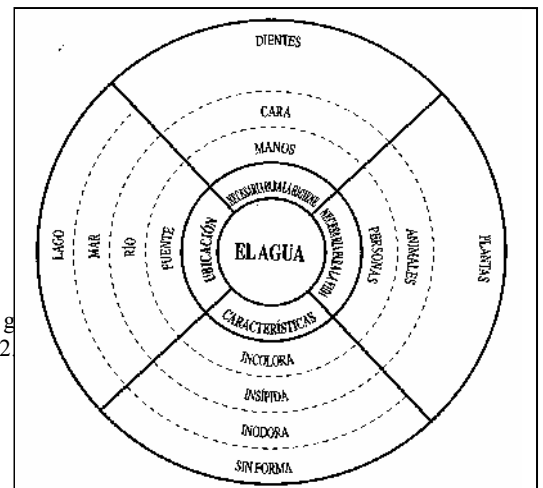
DOCUMENT 3

Esquema general dels mòduls d'aprenentatge concèntrics.

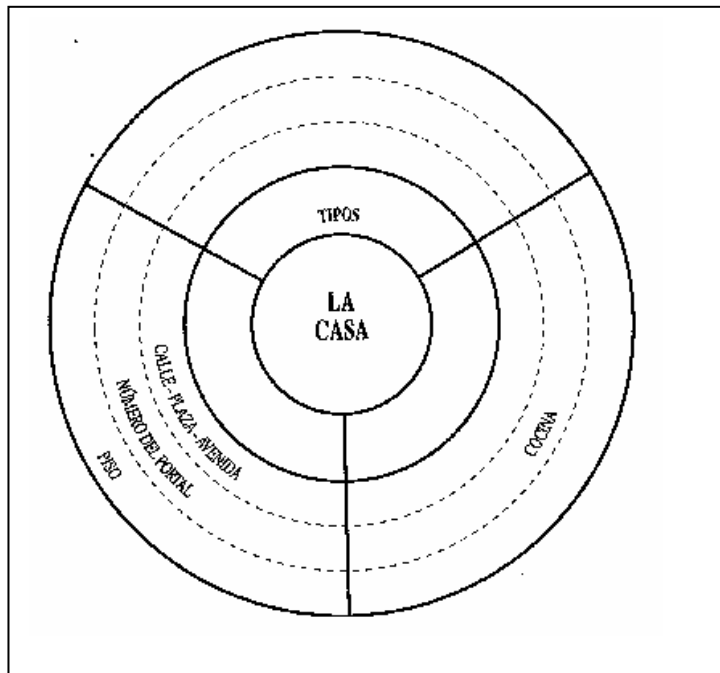


DOCUMENT 4

Esquema general dels mòduls d'aprenentatge concèntric, exemplificat en el centre d'interès: L'aigua.



DOCUMENT 5



Font: García González, F., (1997)

Proposta d'autoavaluació:

- A. Completa l'esquema general dels mòduls d'aprenentatge concèntric que cal desenvolupar en què es considera com a centre d'interès: la casa.
- B. Tria un centre d'interès que servisca per a l'avaluació de la Unitat Didàctica durant el present curs i desenvolupa l'esquema general dels mòduls d'aprenentatge concèntric.

Les idees prèvies

Diferents autors destaquen la importància de les idees prèvies i, fruit de la reflexió, el concepte s'ha anat modificant i ampliant. Els termes utilitzats per a referir-se a les idees prèvies han sigut d'altres: *preconceptes* (Ausubel), *concepcions errònies* (Novak), *ciència dels xiquets* (Osborn i Freyberg), *concepcions espontànies* (Pou i Carretero), i *representacions* (Giordan i De Vecchi). Aquesta diversitat de termes reflecteix les diferents formes d'entendre la naturalesa i la funció de les idees dels alumnes com a conseqüència de les diferents concepcions epistemològiques i psicològiques dels seus autors.

Durant molt temps l'alumne ha sigut considerat com un suport (taulell, quadern, pissarra) en blanc, sobre el qual s'anava escrivint informació durant el procés d'ensenyament. Amb les noves teories, el primer pas (Bachelard: 1938) va ser el de considerar que l'alumne tenia uns *errors conceptuals* previs que li obstruïen el camí cap al "coneixement científic" i que, per tant, calia dissenyar uns instruments, proves o qüestionaris inicials, capaços de descobrir-los amb l'objectiu posterior de planificar una seqüència que corregira l'error i

conduïra cap al coneixement desitjat. El concepte d'idea *prèvia* (Cubero, 1996) recull el plantejament que l'alumne, per diferents vies, sap "coses" o posseeix "idees" abans d'iniciar l'aprenentatge i que aquestes presenten característiques específiques com les de tenir una àmplia capacitat explicativa, persistència, etc. (Souto, 1998). Per a Luis del Carmen (1996: 93) el concepte d'idees *dels alumnes* es refereix a les explicacions que un individu ofereix en un moment donat i en un context concret per a donar resposta a un interrogant. Aquestes idees no corresponen necessàriament a errors sinó, per exemple, a diferents percepcions, interpretacions, etc.

Els diferents estudis han posat de manifest una sèrie de coincidències que han permès reconèixer alguns dels trets essencials de les idees prèvies. Aquestes solen presentar les següents característiques (Driver i altres, 1989; Pozo i altres, 1991):

1. Són construccions personals desenvolupades espontàniament en la relació amb el medi.
2. Estan implícites en les explicacions oferides per les persones. Per la seua manifestació requereixen un treball intencional.
3. Solen oferir-se com a respostes en situacions concretes.
4. Poden presentar incoherències científiques.
5. Són estables i resistents al canvi.
6. Encara que són construccions personals poden repetir-se en moltes persones
7. En ocasions coincideixen amb construccions elaborades per la mateixa ciència en les seues fases inicials.

La investigació no s'ha centrat només en les característiques de les idees prèvies, sinó també en la seua gènesi. Pozo ha diferenciat fins a tres tipus d'idees prèvies segons l'origen: les d'origen sensorial, les d'origen social i les d'origen analògic.

Les *d'origen sensorial* es basen en explicacions derivades de les observacions sensorials quotidianes i recorren a les regles d'inferència causal aplicades sobre aquest tipus d'informació.

Les d'origen *social* són induïdes tant en els xiquets com en els adults per la mateixa societat o pels mitjans de comunicació.

Les d'origen *analògic* es relacionen amb els processos d'aprenentatge de conceptes sobre els quals no tenen representacions específiques i recorren als que disposa referits a altres conceptes.

Però conèixer les idees prèvies, les seues característiques i la seua gènesi, no és suficient per a comprendre-les, també cal saber com s'organitzen en la ment dels xiquets. Per fer-ho, s'ha recorregut a la teoria dels novençans i profans en un camp de coneixement. Les idees prèvies, habitualment implícites i basades en el "sentit comú", s'utilitzen per a resoldre qüestions de la vida quotidiana. Però el coneixement científic és més complex, jerarquitzat i requereix altres mètodes. La diferència entre les idees prèvies i les teories científiques queda exposada per Pou (1991 b) de la següent manera:

DOCUMENT 6. Diferències entre les teories personals i les teories científiques

Teories personals (idees prèvies)	Teories científiques
Són implícites	Són explícites
Són incoherents	Són coherents
Són específiques	Són generals
Són inductives (verifiquen)	Són deductives (falsen)
Es basen en una causalitat lineal i simple	Es basen en la causalitat múltiple i complexa
Busquen la utilitat	Busquen la “veritat”

Com a estratègia per a actuar sobre les idees prèvies es proposa que primer el docent, en aquest cas, les identifique a través de proves que no recorden el model d'examen i, d'aquesta forma, que l'alumne no les associe amb el que "espera" el docent d'ell. Posteriorment, el docent planifica l'aprenentatge sobre aquests resultats, d'ací la valoració de les idees com a “prèvies”. El procés es completa amb la seua exposició en comú perquè es genere un conflicte sociocognitiu. El següent pas en aquesta evolució conceptual procedeix de la consideració de persistència de les idees prèvies, fet que condueix el docent a la necessitat de comprovar la seua evolució al llarg de tot el procés d'aprenentatge. Per aquesta raó ha de dissenyar instruments que permeten comprovar els canvis o les transformacions de les idees. Un dels instruments més utilitzats correspon al contrast d'opinions en assemblees d'aula. Alhora s'intenta que l'alumne siga conscient de la seua evolució a partir d'exercicis com “Sabíem...” “Hem après...”. Per aquesta raó ja el nou concepte correspon al d'*idees dels alumnes*.

La planificació docent també ha de tenir en compte la persistència d'aquestes idees, ja que permeten predir, controlar i explicar un fet, situació, etc. d'una forma immediata en la vida quotidiana, sense necessitat de reflexionar-hi. Pel que convé comprovar, passat un temps, si realment els xiquets han modificat les idees prèvies que tenien.

A pesar de la proliferació en les últimes dècades del segle XX sobre les idees prèvies, especialment, en el camp de les ciències naturals i experimentals, la investigació està encara en els començaments. Aisenberg³ assenyala aquesta circumstància sobre el coneixement infantil i el seu coneixement del món social. En particular avancen les següents idees sobre el coneixement infantil i el món social:

- a) Els xiquets arriben a l'escola amb idees sobre el món social, no hi arriben “buits”.
- b) Els xiquets no reben passivament la informació sinó que la reinterpreten a partir de les seues pròpies experiències socials.
- c) No tots els xiquets tenen les mateixes nocions socials. Aquestes varien en relació amb el context en què viuen.

³ Aisenberg, Beatriz, “Para qué y cómo trabajar en el aula con los conocimientos previos de los alumnos: un aporte de la psicología genética a la didáctica de estudios sociales para la escuela primaria”, pp. 137-162, en Aisenberg, B.; Alderoqui, S., *Didáctica de las Ciencias sociales. Aportes y reflexiones*, Ed. Paidós, Barcelona, 1994, 301 p.

- d) Els coneixements dels nens no depenen només del seu entorn immediat, sinó també dels llocs llunyans facilitats pels mitjans de comunicació.
- e) Les nocions dels xiquets presenten una “lògica” determinada que els permet assimilar els seus coneixements.
- f) Les idees dels xiquets són diferents de les concepcions dels adults.

Les tècniques d'avaluació inicial poden servir per a reconèixer les idees prèvies. Hi ha diferents tècniques, que van des del comentari d'imatges, dibuixos, o qualsevol representació iconogràfica, al desenvolupament d'un joc en què els xiquets mostren les seues idees prèvies. També convé disposar d'exemples o experiències realitzades en altres col·legis a fi de poder preparar millor aquesta fase o simplement comparar els resultats, amb el propòsit d'observar per exemple la influència de l'entorn.⁴ Finalment convé recordar que una avaluació inicial és només una de les fases del procés avaluador que acompanya tot el procés d'ensenyament-aprenentatge.

Observació

L'observació és una capacitat inherent de l'ésser humà que es desenvolupa a través d'una sèrie d'experiències sensorials que influeixen no només en l'evolució cognitiva del xiquet sinó també en l'emocional. Les observacions poden ser espontànies o sistemàtiques.

L'observació *espontània* es produeix tant en l'escola com fora d'aquesta en les diferents activitats quotidianes que fa. Per exemple, quan es comenta que el menjar està freda o calenta.

L'observació *sistemàtica* es produeix de forma intencionada en suggerir als xiquets els objectes, espais, etc., que han d'observar, indicant, a més les tècniques de recollida d'informació.

L'observació sistemàtica es pot desenvolupar de forma *directa* en itineraris o sortides de camp, visites a institucions, museus, etc., fora de la classe o dins. També es pot planificar l'observació sistemàtica de forma *indirecta*, per exemple amb les entrevistes, fotografies, vídeos, etc.

L'observació sistemàtica, al seu torn, pot ser *estàtica o dinàmica*. És a dir, l'observació pot concentrar-se en un “tema” en un moment donat o en una evolució. Per exemple, es poden observar les parts d'una planta, animal, etc. o l'evolució d'aquests.

L'observació sistemàtica requereix de determinades condicions que el docent ha de considerar (Tarradellas Piferrer, 1992):

⁴ Adrados Verdejo, M. T., “Ideas previas y concepto de paisaje en alumnos de Primaria”, en De Vera Ferre, Jesús Rafael; Tonda Monllor, Emilia María; Marrón Gaité, María Jesús, *Educación y Geografía*, Ed. Universitat d'Alacant i AGE, Alacant, 1998, p. 145-152.

- Conèixer les capacitats, habilitats, destreses, etc. dels nostres alumnes perquè les activitats d'observació no es convertisquen en un obstacle que descoratge el xiquet.
- Fomentar la implicació del xiquet, davant de l'explicació del docent.
- Que partisca de l'interès del xiquet.
- Buscar preferentment la qualitat de les observacions enfront de la quantitat. Val la pena escollir un sol tema i veure'l en detall, que intentar abastar molts temes i malament.
- L'actitud del docent, per exemple, d'entusiasme de seguiment de les activitats, etc. constitueix, altre element important del desenvolupament de les activitats d'observació.

Experimentació

L'experimentació correspon a una necessitat innata que posseeix l'ésser humà de contestar una qüestió que se'ns planteja i que va més lluny de l'observació. L'experimentació requereix uns nivells de coneixement i destresa més alts. Aquesta experimentació es desenvolupa de forma *espontània* en el joc dels xiquets quan, per exemple, intenten construir una torre amb fitxes o derrocar unes bitlles amb un baló. A partir de l'assaig-error busquen la resposta a l'objectiu que s'ha fixat.

Però, el propòsit del docent és *sistematitzar i planificar* l'experimentació d'una forma directa. Per a fer-ho, s'ha de considerar:

- A. Plantejament del problema mitjançant diverses estratègies en què siga el docent qui introduïska amb materials, etc. el problema, o bé recollint les propostes dels mateixos xiquets. Constitueix una de les primeres activitats dins del mètode constructivista. Constant Kamii,⁵ suggereix els següents models:
 - Moviment d'objectes. S'hi estableix una relació entre l'acció del xiquet i la reacció dels objectes a aquesta acció. Per exemple, deixar caure una pilota per una rampa o jugar a les bales.
 - Canvis en els objectes. L'acció del nen repercuteix en un canvi inherent dels objectes i aquesta és acompanyada per una intensa observació dels objectes. Per exemple, barrejar aigua i argila, fondre gel.
 - Demostració de la naturalesa dels objectes. En aquest cas, l'acció del xiquet només serveix per a evidenciar la naturalesa dels objectes. Per exemple, es deixa caure una clau o un suro en un recipient ple d'aigua.
- B. L'aportació de possibles solucions constitueix el pas següent i en la seua realització resulta fonamental l'accés a les fonts d'informació o documentals.

⁵ Kamii, C.; Devries, R. *El conocimiento físico de la educación preescolar: implicaciones de la teoría de Piaget*, Ed. S. XXI, Madrid, 1983.

- C. La planificació de l'experiència es fa a través d'un guió o pla de treball. En els primers moments resulta necessari que el docent faça "suggeriments" o facilite models sobre aquesta labor.
- D. La realització de l'experiència implica que es preveja la possibilitat d'establir modificacions, rectificacions en el pla de treball.
- E. La constatació dels resultats permet comprovar si s'ha contestat o no la hipòtesi inicial i si s'han assolits els objectius proposats.
- F. L'elaboració de conclusions sobre l'experimentació permetrà, a més, establir relacions o associacions amb altres casos.

L'associació

L'associació constitueix un procés en què es relacionen nocions i conceptes. Decroly⁶ ha destacat la capacitat de relacionar en l'espai i en el temps els coneixements adquirits a través de l'observació amb els records. Un dels objectius del docent serà desenvolupar les associacions a partir de l'observació i comprovar que aquestes han sigut assimilades.

Hi ha diferents tipus d'associacions segons com s'han dut a terme:

- a) L'associació *directa* busca comparar, ordenar, classificar diferents elements i establir relacions entre aquests. Per exemple, comparar en els animals, les criatures i els adults; classificar aliments en dolços, salats, àcids o amargants.
- b) L'associació indirecta també compara, ordena i classifica però a través d'una observació indirecta i, per tant, recorre a imatges, fotografies, diapositives, croma, vídeos, etc.

L'expressió

Es concreta mitjançant la comunicació de les nocions adquirides en l'observació, experimentació o associació. En aquesta juga un paper bàsic el llenguatge, però els xiquets també disposen d'altres mitjans per a comunicar-se, com són els dibuixos, el model d'argila o l'expressió corporal.

8.4 El mètode i les activitats

El disseny de les activitats requereix de certs principis com ara: globalització, significació, funcionalitat, reflexió, conceptualització, rigor, flexibilitat, creativitat i recurrència. En aquest apartat s'estudien.

El concepte de *globalització* té la seua justificació en la percepció sincrètica del xiquet des de la perspectiva psicològica, en la qual es barregen els motius afectius amb els objectius de la seua experiència. La necessitat de globalitzar ja ha sigut incorporada en l'estudi dels centres d'interès de Decroly i en el dels mètodes de projectes de Dewey. La manifestació s'ha concentrat en l'aparició

⁶ Decroly, O., *La funció de globalització i altres escrits*. Ed. Eumo, Vic, 1987.

de nombroses propostes didàctiques, organitzades al voltant de la vida del xiquet i l'organització social (família, casa, barri), el curs escolar (estacions, festes), elements del seu entorn (pluja, animals, fabricació de llaminadures, pa).

En l'organització de les activitats no haurien de fragmentar-se els continguts en relació amb les diferents disciplines. A més, s'incorporaran continguts conceptuals, procedimentals i actitudinals. Els temes proposats partiran de l'entorn del xiquet la qual cosa no significa necessàriament partir del seu entorn immediat.

El concepte de *significació* implica que l'aprenentatge requereix, almenys dues condicions, segons Coll, que els continguts no siguin arbitraris, ni confusos i que el xiquet, motivat, dispose d'elements amb els quals pugui establir relacions.

El concepte de *funcionalitat* s'associa a la necessitat que els coneixements adquirits es puguin utilitzar en altres situacions, tant docents com de la vida real.

El concepte de *creativitat* s'ha desenvolupat amb la revaloració del paper de la imaginació en el procés d'aprenentatge del xiquet.

El concepte de *recurrència* es refereix que les activitats estiguen organitzades en espiral. D'aquesta manera, amb certa regularitat, es torna a reprendre un tema a fi d'aprofundir i ampliar de forma estructurada tots els continguts al llarg de tot el procés educatiu.

8.5 Metodologia i normativa

En la LOE, Capítol II, article 19 es recullen els principis pedagògics de l'educació primària:

1. En esta etapa es posarà especial èmfasi en l'atenció a la diversitat de l'alumnat, en l'atenció individualitzada, en la prevenció de les dificultats d'aprenentatge i en la posada en pràctica de mecanismes de reforç tant prompte com es detecten estes dificultats.
2. Sense perjudici del seu tractament específic en algunes de les àrees de l'etapa, la comprensió lectora, la expressió oral i escrita, la comunicació audiovisual, les tecnologies de la informació i la comunicació i l'educació en valors es treballaran en totes les àrees.
3. A fi de fomentar l'hàbit de la lectura es dedicarà un temps diari a la mateixa.

El decret 111//2007 estableix:

- a) Conèixer els mètodes científics. (p. 30284)
- b) Aprofitar la curiositat del xiquets i xiquetes (p. 30284).

- c) Considerar el desenvolupament físic, sensorial i psíquic de l'alumnat que progressa des del pensament concret cap l'abstracte al final de l'etapa.
- d) La didàctica de l'àrea(p. 30285). ha de tenir en compte la progressió educativa de l'alumnat que ve d'un ensenyament globalitzat (infantil) donat les limitacions de les seues representacions del món, sustentat en les seues experiències i emocions i avança cap un ensenyament on progressivament s'avança a través de l'observació, descripció, anàlisi cap el pensament abstracte.
- e) Desenvolupar el treball individual i en equip.
- f) Relacionant el objectius, continguts i els criteris d'avaluació en les seues capacitats.
- g) Buscar informació, seleccionar i analitzar emprant tant fonts documentals tradicionals com les noves tecnologies(recursos bibliogràfics, cartogràfics, audiovisuals i multimèdia). Els treball de camp es consideren essencials per el desenvolupament de la investigació.

8.6 Exemplificació

Tema: la pluja

- a) Activitat: observació diària del cel.
- b) Activitat: Per què plou? Per què porteu avui impermeable?
- c) Activitat: Quina sensació produeix la pluja?
- d) Activitat: Com podem saber que va a ploure?
- e) Activitat: Com influeix l'aigua sobre...?
- f) Activitat: Cançons de pluja, dibuixos, treballs de fang.

8.7 Activitats

- A. Fes el mapa conceptual del tema.
- B. Fes algun exemple d'activitats estructurades segons el mètode constructivista. En grup podeu gravar algun vídeo de classes, segons diferents metodologies o realitzar una escenificació en classe.
- C. Quins problemes o dificultats et presenta el tema i com els has millorat o es poden millorar?

8.8 Autoavaluació

Què has de considerar per a dissenyar les activitats?

8.9 Bibliografia bàsica

CALAF MASACHS, R., *Didáctica de las ciencias sociales: didáctica de la Historia*, Ed. Oikos-Tau, Barcelona, 1994, 247 p.

GARCÍA RUIZ, A. L., *Didáctica de las ciencias sociales en la Educación Primaria*, Ed. Algaida, Sevilla, 1993.

LICERAS RUIZ, Á., *Dificultades en el aprendizaje de las ciencias sociales. Una perspectiva psicodidáctica*, Ed. Grupo Editorial Universitario, Granada, 1997, 205 p.

LICERAS RUIZ, Á., *Tratamiento de las dificultades de aprendizaje en ciencias sociales*, Ed. Grupo Editorial Universitario, Granada, 2000.

SOUTO GONZÁLEZ, X. M., “Metodología y estrategias de aprendizaje”, *Didáctica de la geografía*, Ed. Del Serbal, Barcelona, 1998, 397 p.

TARRADELLAS PIFERRER, ROSA, “Descubrimiento del entorno natural y sociocultural” en autors diversos, *La Educación Infantil, (0-6 años)*, Ed. Paidotribo, Barcelona, 1992, 281 p.

Idees dels alumnes

ADRADOS VERDEJO, M. T., “Ideas previas y concepto de paisaje en alumnos de Primaria” en De Vera Ferre, Jesús Rafael; Tonda Monllor, Emilia María; Marrón Gaité, María Jesús, *Educación y Geografía*, Ed. Universitat d’Alacant i AGE, Alacant, 1998 p. 145-152.

AISENBERG, BEATRIZ, “Para qué y cómo trabajar en el aula con los conocimientos previos de los alumnos: un aporte de la psicología genética a la didáctica de estudios sociales para la escuela primaria”, pp. 137-162, en Aisenberg, B.; Alderoqui, S., *Didáctica de las Ciencias sociales. Aportes y reflexiones*, Ed. Piados, Barcelona, 1994, 301 p.

CUBERO, ROSARIO, *Cómo trabajar con las ideas de los alumnos*, Ed. Diada, Sevilla, 1989.

CUBERO, ROSARIO, “Concepciones alternativas, preconceptos, errores conceptuales... ¿distinta terminología y un mismo significado?”, *Investigaciones en la Escuela*, núm. 23, Ed. Diada, Sevilla, 1987, p. 33-34.

DRIVER, E.; GUESNE, R.; TIBERGHEN, A., *Las ideas científicas en la infancia y la adolescencia*, Ed. Morata Madrid, 1989 (Ed. orig. 1985).

DEL CARMEN, LUIS, *El análisis y secuenciación de los contenidos educativos*, Ed. Horsori y Universidad de Barcelona, Cuadernos de Educación núm. 21, Barcelona, 1996, pp. 219.

- POZO, I.; Y OTROS, (A) “Las ideas de los alumnos sobre la ciencia. Una interpretación desde la psicología cognitiva”, *Enseñanza de las Ciencias*, núm. 9, 1991, p. 83-94.
- POZO, I.; Y OTROS, (B), *Procesos cognitivos en la comprensión de la ciencia: las ideas de los adolescentes sobre la química*, Ed. C.I.D.E., Madrid, 1991.
- PAGÉS, JOAN, “Las representaciones de los estudiantes de maestros sobre la enseñanza de las Ciencias Sociales”, *Investigación en la Escuela*, núm. 28, 1996, 103-114 p.
- SEBASTIÁ ALCARAZ, RAFAEL; TONDA MONLLOR, EMILIA M., “Ideas previas sobre la percepción del paisaje industrial”, en González Ortiz, José Luis; Marrón Gaite, M. José, *Geografía, profesorado y sociedad*, Ed. AGE i Universitat de Múrcia, Múrcia, 2000, p. 411-421
- SEGURA, DINO DE J., “El pensamiento de los alumnos: testimonios de clase (elementos para una discusión)” en *Investigación en la Escuela*, núm. 23, Ed. Diada, Sevilla, 1987, p. 43-52.
- TONDA MONLLOR, EMILIA MARÍA; DE VERA FERRE, JESÚS RAFAEL, “La percepción del medio en los niños de cinco años”, en *III Jornadas de didáctica de la Geografía*, Ed. AGE i Dept. de Didáctica de les Ciències Socials de la Universitat Complutense de Madrid, Madrid, 1996, p. 185- 191.
- TONDA MONLLOR, EMILIA M.; SEBASTIÁ ALCARAZ, RAFAEL, “El paisaje y las ideas previas en alumnos de primaria”, en González Ortiz, José Luis; Marron Gaite, Mª José, *Geografía, profesorado y sociedad*, Ed. AGE i Universitat de Múrcia, Múrcia, 2000, p. 397-410.

Tallers i racons

- FIGUERAS, C., PUJOL, M. A., *Els racons de treball. Una nova forma d'organitzar el treball personalitzat*, Ed. Eumo, Vic, 1988.
- LAGUÍA, M. J.; VIDAL, C., *Rincones de actividad en la escuela infantil*, Ed. Graó, Barcelona, 1987.
- LOUGHIN, C.E.; SUINA, J. H., *El ambiente de aprendizaje: Diseño y organización*, Ed. Morata y MEC, 1987.
- SAUSSOIS, N., *Actividades en talleres para guarderías y preescolar*, Ed. Cincel-Kapelusz, 1982.
- TRUEBA, B., *Talleres integrales en educación infantil, Una propuesta de organización del escenario escolar*, Ed. de la Torre, 1989.
- VIGY, J., *Organización cooperativa de la clase. Talleres permanentes con niños de 2 a 7 años*, Ed. Cincel-Kapelusz, 1976.

9 Avaluació

9.1 Enquesta inicial

A. Consideres necessària l'avaluació? Per què?

9.2 Introducció

Es pot definir *avaluació* com el procés que busca obtenir informació sobre l'aprenentatge, formular judicis i prendre decisions. També pot definir-se com l'activitat de fer judicis de valor en vistes a millorar el currículum.⁽¹⁾

Les principals qüestions que es plantegen en l'avaluació són què avaluar?, quan avaluar? com avaluar? No obstant això, la que marca *la finalitat* última d'aquesta tasca i, al seu torn, dona sentit a les anteriors és la de per a què?.

Para Wheller⁽²⁾ les *qualitats* que ha de reunir l'avaluació es poden concretar en la continuïtat, coherència, comprensivitat, objectivitat i participació activa de l'alumne.

L'avaluació constitueix un procés en què es fa una valoració i investigació, sobre el canvi educatiu i desenvolupament de l'activitat docent. Aquest procés, es fa considerant les característiques de cada centre, de cada xiquet, adaptant-se a les necessitats i als diferents contextos.

Des d'un *enfocament comunicatiu* l'avaluació es converteix en alguna cosa més: és un mitjà per a aconseguir aprenentatges, per a traspasar i reelaborar coneixements i actituds. L'avaluació queda inserida en la seqüència didàctica, de manera que cadascuna de les seues fases conté activitats d'avaluació.

Les principals característiques que ha de presentar l'avaluació són:

- Global. Es refereix al conjunt de capacitats expressades en els objectius generals.
- Contínua. Es considera com una continuació del procés d'ensenyament.

¹ Currículum: "s'entén per currículum el conjunt d'objectius, continguts, mètodes pedagògics i criteris d'avaluació de cadascun dels nivells, etapes, cicles, graus i modalitats del sistema educatiu que regulen la pràctica docent" Art.4 del títol preliminar de la LOGSE.

² Wheller, P.K. *El desarrollo del currículo*, Ed. Santillana, 1976.

- Formativa. Al·ludeix al caràcter orientador, regulador i autocorrector del procés educatiu.

9.3 Els problemes de l'avaluació

Els principals *problemes de l'avaluació* es concreten en les ciències socials de la manera següent:

- a) Resulta bàsic conèixer les idees prèvies, les representacions o els estereotips que els estudiants tenen en la seua ment sobre qüestions socials, ja que poden ser un obstacle per a l'aprenentatge. També és convenient considerar fins a quin punt els alumnes disposen dels requisits necessaris, per a tractar amb èxit els nous aprenentatges. La diagnosi inicial pot servir per a establir-ne una primera aproximació.
- b) El docent ha de ser conscient de si els alumnes han entès els objectius, els continguts o els criteris d'avaluació proposats.
- c) La precipitació en la realització de tasques sense la reflexió sobre què és realment el que se'ls demana.
- d) L'avaluació del procés d'aprenentatge tendeix a concretar-se només en l'alumne i s'obliden d'altres elements del currículum. L'avaluació es limita a l'alumne en el que Santos Guerra⁽³⁾ ha denominat "patologia general de l'avaluació".
- e) Per a alguns docents l'avaluació es concreta en lliurament d'una qualificació.
- f) La utilització de l'avaluació com un referent per a premiar o castigar.
- g) L'avaluació es produeix al final del procés d'aprenentatge.

En l'avaluació es consideren tots els elements del currículum. D'aquesta manera l'avaluació ha de considerar, els objectius proposats, els recursos, els continguts, el mètode, etc.

9.4 Fases de l'avaluació

L'avaluació es presenta com un procés continu en què, no obstant això, cal distingir tres *fases*:

L'avaluació inicial o diagnòstica: L'avaluació inicial resulta fonamental perquè, possiblement, implique la revisió dels objectius, continguts, activitats, etc., programats. A més, permet actuar sobre les idees prèvies i crear coneixements significatius des d'aquestes, modificant-les, consolidant-les, etc. L'objectiu d'aquesta és conèixer les idees prèvies, els coneixements ja adquirits, les actituds davant l'aprenentatge i les expectatives entre altres referents. Encara que aparentment es planteja al principi del procés

³ Santos Guerra, M. A., "Patología general de la evaluación", *Infancia y aprendizaje*, núm. 41, 1988.

d'avaluació, no per això acaba en aquesta fase, ja que d'una banda, no totes les idees prèvies sorgeixen al començament i d'altra banda, al llarg del procés d'aprenentatge poden tornar a aflorar, com demostren experiències realitzades en escoles d'Argentina sobre el tema de la guerra. Per aquesta raó més que avaluació inicial seria convenient denominar-la diagnòstica.

L'avaluació formativa: L'objectiu d'aquesta fase és la d'ajudar els alumnes al llarg de tot el procés d'aprenentatge, circumstància que repercuteix que el docent desenvolupi un treball constant d'ajustament, tant d'adaptació a les capacitats dels alumnes com introducció de nous recursos, estratègies, etc.

L'avaluació final o sumativa presenta com a finalitat conèixer si s'han arribat als objectius proposats per a l'alumne i analitzar el procés d'ensenyament-aprenentatge.

9.5 Instruments d'avaluació

La utilització de diversos *instruments d'avaluació*, el coneixement d'aquests pels alumnes i l'aplicació conseqüent, flexible i transparent d'aquells pel professor, pot facilitar el manteniment de la confiança alumne-professor, la distensió i la normalitat didàctica en l'aula. Tanmateix, pot evitar la sensació d'arbitrarietat en l'avaluació, bastant arrelada en alguns alumnes com a ressort d'autodefensa, de vegades més que justificada, i augmentar, en general, els valors positius de l'avaluació contribuint que els alumnes reben els resultats d'aquesta amb normalitat, amb autocrítica i amb sana, recomanable i respectuosa crítica.

El pes de cada instrument en el còmput total de l'avaluació, basat en criteris d'objectivitat, rigor, racionalitat i equilibri, ha de ser conegut prèviament pels alumnes des de començaments de cada curs escolar.

Els instruments d'avaluació han de ser variats i representatius. Entre aquests destaquem: l'observació en l'aula, el quadern de l'alumne, les proves específiques sobre continguts de l'àrea, els treballs, els qüestionaris, les entrevistes, les fitxes d'autoavaluació i el quadern del professor.

1. Observació a l'aula

- a) Descripció: Es basa en l'observació diària i constant que fa el professor de l'actitud, els comportaments i hàbits d'estudi. Les dades recollides han de quedar anotades en el quadern del professor.
- b) Objectiu: Valorar ...
 - Hàbits d'estudi i treball intel·lectual.
 - Comportament i actituds.
 - Valoració general del grup-aula.

2. Quadern de l'alumne:

- a) Descripció: Recull el treball personal i diari de l'alumne a més dels continguts següents:
 - Intervencions del professor i anotacions personals.

- Enunciats i resolucions de les diferents activitats.
 - Vocabulari específic.
 - Avaluació de la jornada.
- b) Objectiu: Valorar...
- Hàbit de treball.
 - Expressió escrita.
 - Crítica de la informació.
 - Qualitat i quantitat d'informació.
3. Proves específiques
- a) Descripció: Conjunt d'exercicis i activitats que proporcionen al professor abundant informació sobre el grau de consecució dels continguts i que poden consistir, entre d'altres, en la realització de proves objectives, desenvolupament de temes, elaboració de reflexions, informes o síntesis.
- b) Objectiu: Llegibilitat, presentació, ortografia, ordre i estructuració d'idees, nocions temporals, nocions espacials, vocabulari específic, originalitat, argumentació, capacitat de síntesi, visió global, judicis de valor, grau de consecució de continguts programats, etc.
4. Treballs especials
- a) Descripció: Treballs realitzats pels alumnes amb diferents objectius.
1. Objectiu:
 2. Recopilar, classificar, analitzar, etc. la informació.
 3. Adquirir o formar continguts conceptuals, procedimentals o actitudinals.
5. Qüestionaris
- a) Descripció: Llista de preguntes orientades per un fi per tal de recollir una informació específica.
- b) Objectiu: Completar el coneixement del grau de maduresa formal, crítica i d'adquisició d'hàbits i actituds dels alumnes i aprofundir-hi.
6. Entrevistes
- a) Descripció: Diàleg professor alumne o pares en què es valoren especialment actituds. Però també es poden avaluar continguts conceptuals o procedimentals.
- b) Objectiu: S'intenten valorar circumstàncies especials (físicomèdiques, familiars, afectivosocials i escolars).
7. Fitxes d'autoavaluació
- a) Descripció: Són fulls confeccionats prèviament pel professor que han d'emplenar els alumnes durant les diferents fases del procés d'aprenentatge.
8. Quadern del professor
- a) Descripció: Quadern en què el professor recull per escrit tota la informació proporcionada pels altres instruments d'avaluació, a més

d'altres aspectes, com el control d'assistència, les dades personals o l'historial de l'alumne.

9.6 L'avaluació i la normativa

Amb caràcter general la LOE en el capítol II, article 27, estableix que l'avaluació dels processos d'aprenentatge de l'alumnat serà contínua, global i que tindrà en compte els progressos en el conjunt de les àrees.

A la *Comunitat Valenciana*, el Decret 111/2007, de 20 de juliol diferencia l'avaluació i la promoció (art. 9).

En l'article 8 es fixen les característiques de l'avaluació per l'àrea:

“1. L'avaluació del processos d'aprenentatge de l'alumnat ha de ser contínua i global, tindrà en compte el seu progrés en el conjunt de les àrees del currículum.

2. Les mestres i els mestres han d'avaluar l'alumnat tenint en compte els objectius específics i els coneixements adquirits en cada una de les àrees, segons els criteris d'avaluació de les àrees, establits en el currículum, els quals seran referents fonamentals per a valorar el grau d'adquisició de les competències bàsiques.

3. En el procés d'avaluació contínua, quan el progrés d'una alumna o alumne no siga l'adequat, s'han d'establir mesures de reforç educatiu. Estes mesures s'adoptaran en qualsevol moment del cicle, tan prompte com es detecten les dificultats, i estaran dirigides a l'adquisició dels aprenentatges imprescindibles per a continuar el procés educatiu.

4. La conselleria competent en matèria d'educació establirà els criteris sobre el procés d'avaluació de l'alumnat i sobre les decisions que se'n deriven d'aquest procés, Així mateix, concretarà els documents d'avaluació corresponents, d'acord amb el que estableix l'article 12 del Reial Decret 1513(2006, de 7 de desembre.

5. Les mestres i els mestres han d'avaluar, amés dels processos d'aprenentatge de l'alumnat, els processos d'ensenyança i la seua pròpia pràctica docent”.

En l'article 13 s'indica:

“1.L'avaluació de diagnòstic, regulada en l'article 21 de la Llei Orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'educació, que ha de realitzar tot l'alumnat en finalitzar el segon cicle de l'educació primària, no té efectes acadèmics, té caràcter formatiu i orientador per als centres i informatiu per a les famílies i per al conjunt de la comunitat educativa.

2. La conselleria competent en matèria d'educació, d'acord amb el seu propi pla d'avaluació, podrà realitzar avaluacions externes a tot l'alumnat en finalitzar qualsevol dels cicles de l'educació primària.

3. Els centres utilitzaran els resultats de les avaluacions que es realitzen, per , entre altres fins, organitzar les mesures de reforç dirigides a garantir que tot l'alumnat aconseguisca les corresponents competències bàsiques.

4. Les avaluacions de l'etapa permetran analitzar, valorar i reorientar, si és el cas, les distintes actuacions educatives”.

Per a l'àrea es distribueixen els criteris d'avaluació per cicles: Per al primer cicle els criteris són els següents:

1. Posar exemples d'elements i recursos fonamentals del medi físic (sol, aigua, aire), i la seua relació amb la vida de les persones i prendre consciència tant de la necessitat del seu ús responsable com de l'adopció de mesures de protecció del medi.
2. Reconèixer i classificar amb criteris elementals (grandària, color, forma de desplaçar-se) els animals i plantes més rellevants de l'entorn, així com algunes altres espècies conegudes per la informació obtinguda a través de diversos mitjans.
3. Posar exemples associats a la higiene, l'alimentació equilibrada, l'exercici físic i el descans com a formes de mantenir la salut, el benestar i el bon manteniment del cos.
4. Reconèixer, identificar i exemplificar de forma senzilla la importància de les diferents professions i responsabilitats que fan les persones de l'entorn.
5. Reconèixer diferents manifestacions culturals presents en el centre escolar, en l'àmbit local i en la Comunitat Valenciana i valorar la seua diversitat i riquesa.
6. Identificar els mitjans de transport més comuns en l'entorn i conèixer les normes bàsiques com a vianants i usuaris dels mitjans de locomoció.
7. Ordenar temporalment alguns fets rellevants de la vida familiar o de l'entorn pròxim, utilitzant mètodes senzills d'observació i unitats de mesura temporals bàsiques (dia, setmana, mes, any).
8. Identificar propietats físiques observables
9. Muntar i desmuntar objectes i aparells simples i descriure el seu funcionament i la forma d'utilitzar-los amb precaució.
10. Realitzar Preguntes adequades per a obtenir informació sobre una observació, utilitzar correctament alguns instruments i fer registres clars.
11. Realitzar un resum oral o escrit utilitzant diferents tècniques de comprensió lectora aplicades a textos de caràcter científic, geogràfic o històric.
12. Enumerar invents que hagen contribuït decisivament a la millora de la qualitat de vida actual en relació amb generacions anteriors (en la llar, en el transport i les comunicacions, en l'oci).

Per als segon cicle els criteris d'avaluació (p. 30291-30292) són:

1. Reconèixer i explicar, arrellegant dades i utilitzant aparells de mesura, les relacions entre alguns factors del medi físic (relleu, sòl, clima, vegetació).
2. Identificar i classificar, segons criteris científics, animals i plantes (règim alimentari, forma de reproduir-se o morfologia).

3. Identificar segons criteris científics (duresa, exfoliació o brillo) roques y minerals.
4. Identificar i explicar les conseqüències per la salut i el desenvolupament personal de determinat hàbits d'alimentació, higiene, exercici físic i descans.
5. Identificar, a partir d'exemples de la vida diària, alguns dels principals usos que les persones fan del recursos naturals i assenyalar avantatges i inconvenients.
6. Assenyalar algunes funcions de les administracions i de les organitzacions diverses i la seua contribució al funcionament de la societat i valorar la importància de la participació personal en les responsabilitats col·lectives.
7. Reconèixer, identificar i posar exemples del patrimoni natural, historicoartístic i cultural de la Comunitat Valenciana, tot indicant accions que contribuïsquen a la seua protecció.
8. Utilitzar les nocions espacials i la referència als punts cardinals per a situar-se en l'entorn, per a localitzar i descriure la situació dels objectes en espais delimitats, i utilitzar plànols i mapes amb escala gràfica per a orientar-se i desplaçar-se.
9. Explicar amb exemples concrets, l'evolució d'algun aspecte de la vida quotidiana relacionat amb els fets històrics rellevants de la Comunitat Valenciana i d'Espanya, així com identificar les nocions de duració, successió i simultaneïtat.
10. Identificar fonts d'energia comuna i procediments i màquines per a obtenir, posar exemples d'usos pràctics de l'energia i valorar la importància de fer un ús responsable de les fonts d'energia del planeta.
11. Assenyalar les parts principals d'objectes i màquines. Indicar les funcions de cada una d'elles, planificar i realitzar un procés senzill de construcció d'algun objecte. Mostrar actituds de cooperació en el treball en equip i l'atenció per la seguretat.
12. Obtenir informació rellevant sobre fets o fenòmens prèviament delimitats. Fer prediccions sobre successos naturals i socials. Integrar dades d'observació directa i indirecta a partir de la consulta de fonts bàsiques i comunicar els resultats de forma oral i escrita (tot manejant imatges, taules, gràfics, esquemes i resums, etc.).
13. 13. Produir un text de forma ordenada arrellegant les idees principals a partir de fonts escrites de caràcter científic, geogràfic i històric.
14. Identificar algunes de les aplicacions de la ciència en la creació de materials i productes d'ús quotidià.

Per al tercer cicle els criteris d'avaluació (p.30295) són:

1. Concretar exemples en què el comportament humà influísca de manera positiva o negativa sobre el medi ambient. Descriure alguns efectes de contaminació sobre les persones, animals, plantes i els seus entorns, assenyalar alternatives per a prevenir o reduir-la, així com exemples de malbaratament de recursos.

2. Caracteritzar els principals paisatges de la Comunitat Valenciana i d'Espanya i establir comparacions entre ells; analitzar alguns agents físics i humans que els conformen; posar exemples de l'impacte de les activitats humanes en el territori i de la importància de la seua conservació.
3. Identificar i explicar les conseqüències per a la salut i el desenrotllament personal de determinats hàbits d'alimentació, higiene, exercici físic i descans.
4. Analitzar alguns canvis que han suposat les comunicacions, els mitjans de transport i la introducció de noves activitats econòmiques, relacionades amb la producció de béns i serveis per a la vida humana i per a l'entorn.
5. Conèixer els principals òrgans de govern i les funcions dels municipis.
6. Utilitzar i interpretar representacions gràfiques de l'espai, tenint en compte els signes convencionals i l'escala gràfica.
7. Identificar aspectes bàsics de la Història d'Espanya, amb especial referència a la Comunitat Valenciana, en els diferents períodes: Prehistòria, Edat Antiga, Edat Mitjana, Edat Moderna i Edat Contemporània.
8. Reconèixer, identificar i posar exemples del patrimoni natural, historicoartístic i cultural de la Comunitat Valenciana i d'Espanya.
- 9.
10. Planificar la construcció d'objectes i aparells amb una finalitat prèvia, utilitzant fonts energètiques, operadors i materials apropiats, i realitzar-la, canviant el treball individual i en equip.
11. Presentar un informe de forma ordenada i clara, utilitzant suport paper i digital, sobre qüestions senzilles, arregar informació de diferents fonts (directes, llibres, Internet), seguint un pla de treball i expressar conclusions.
12. Elaborar informes seguint un guió establert que supose la busca, selecció i organització de la informació de textos de caràcter científic, geogràfic o històric.
13. Assenyalar l'aportació d'alguns avanços de la ciència i la investigació en la societat, fonamentalment en estos camps: cultura i oci, llar, transport, informàtica i telecomunicacions, construcció i medicina.

9.7 exemple

Exemple d'avaluació sumativa en una unitat didàctica.⁴

A. AVALUACIÓ DE LES CAPACITATS DELS ALUMNES

Nom i Cognoms:				
Cicle:		Nivell:		
Unitats	Objectius	Continguts	Actituds	Com es va produir l'aprenentatge
				Es refereix al tipus d'ajuda que va rebre l'alumne

Nom i Cognoms:			
Cicle:		Nivell:	
Unitat:			
Capacitats	Objectius		Mesures de suport
	Adquirits	En desenvolupament	

B. AVALUACIÓ DE LA PRÀCTICA DOCENT

Es desenvolupa al llarg de tot el procés d'ensenyament-aprenentatge.

CICLE:		NIVELL:		O. DIDÀCTICA:			ANY:	
Data	Objectiu	Contingut	Mètode	Organització Espai-temps	Materials	Participació alumnes	Temes transversals	Etc.

9.8 Activitats

- Elaboració d'un mapa conceptual del tema.
- Desenvolupa i concreta els materials i criteris d'avaluació triats en relació amb el tema que has desenvolupat en capítols anteriors.
- A través de grups, inicialment de quatre alumnes; en els quals dos han de defensar la "posició" de l'alumne i dos la dels docents, s'estableix un debat el tema del qual siga: para a què s'avalua? Les dues opcions haurien de recollir per escrit les argumentacions dels seus companys, però no les seues. Posteriorment, en classe es forme dos grups amb les mateixes "posicions", però ara amb les respostes anotades dels companys, se'n defensaran les contràries de les defensades inicialment.
- Quins problemes o dificultats et presenta el tema i com ho has millorat o es pot millorar?

⁴ La informació procedeix del MEC, *Projecte Curricular d'educació infantil*, 1992, pàg.64-65.

9.10 Autoavaluació

A. Respon les preguntes de l'enquesta inicial del tema.

9.11 Bibliografia bàsica

BERNARDO CARRASCO, J., *Cómo evaluar el aprendizaje*, Anaya, Madrid, 1985.

DIARTE LORENTE, PASCUAL, "Los instrumentos de evaluación en el área de ciencias sociales, geografía e historia", *IBER*, núm. 19, p. 115-124, gener 1999.

GARCÍA SÁNCHEZ, JUAN LUIS, "La evaluación en el marco de la educación infantil y primaria. Evaluación del proceso de enseñanza y aprendizaje. Función de la evaluación. Estrategias, Técnicas e instrumentos de evaluación" pp. 205-223, en García, J. A.; Palomo M. Dolores, *Contenidos educativos generales en educación infantil y primaria*, Ed. Aljibe, Archidona, 1994.

IMBERNÓN, F., "Reflexiones sobre la evaluación en el proceso de enseñanza aprendizaje", *Aula*, núm. 20, p. 5-7.

JORBA, J.; SANMARTÍ, N., "La función pedagógica de la evaluación", *Aula*, núm. 20, p. 20-30.

NIETO GIL, J. M., *La autoevaluación del profesor. Cómo puede el profesor evaluar su propia práctica docente*, Escuela Española, Madrid, 1994.

PARCERISA, A., "Decisiones sobre evaluación", *Cuadernos de Pedagogía*, núm. 223, p. 45-49.

REINA, J. J., i altres, *Proyecto curricular de educación primaria: ¿Qué, cómo y cuándo enseñar y evaluar?*, Ed. Escuela Española, Madrid, 1992.

ROSALES, C., *Evaluar es reflexionar sobre la enseñanza*, Ed. Narcea, Madrid, 1990.

SANTOS GUERRA, M. A., "Patología general de la evaluación educativa", *Infancia y aprendizaje*, núm. 41, 1988, p.143-158.

SANTOS GUERRA, M. A., "¿Cómo evaluar los materiales?", *Cuadernos de Pedagogía*, núm. 194, 1991.

SANTOS GUERRA, M. A., *La evaluación: un proceso de diálogo, comprensión y mejora*, Ed. Aljibe, Archidona, 1993.

VALLS, E., *Los procedimientos: aprendizaje, enseñanza y evaluación*, ICE/Horsori, Barcelona, 1993.

9.12 Bibliografia complementària

ADAMS GERGIA, S., *Medición y evaluación*, Ed. Herder, Barcelona, 1970.

ANGULO, J. F.; CONTRERAS, J.; SANTOS, M.A., *Evaluación Educativa y Democratización de la Sociedad*, Universidad de Málaga, 1991.

ANGULO RASCO, J. F., *Innovación y Evaluación educativa*, Universitat de Màlaga, 1990.

FERNÁNDEZ PÉREZ, M., *Evaluación y cambio educativo: el fracaso escolar*, Ed. Morata, Madrid, 1986.

LAFOURCADE, PEDRO D., *Evaluación de los aprendizajes*, Ed. Kapelusz, Buenos Aires, 1969.