

La concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge i el currículum escolar

César Coll Salvador

PID_00175548



**Universitat Oberta
de Catalunya**

www.uoc.edu

Índex

| | |
|--|----|
| Introducció | 5 |
| Objectius | 7 |
| 1. La concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge: un marc global de referència per a l'educació escolar | 9 |
| 2. La concepció constructivista i el currículum escolar: opcions bàsiques | 14 |
| 2.1. La naturalesa i les funcions del currículum..... | 14 |
| 2.2. Els components del currículum..... | 16 |
| 2.3. Les fonts del currículum..... | 17 |
| 2.4. L'establiment del currículum escolar: models oberts, models tancats i nivells de concreció..... | 21 |
| 2.5. El disseny i el desenvolupament del currículum..... | 26 |
| 3. La concepció constructivista i les decisions sobre els components del currículum | 28 |
| 3.1. Les decisions relacionades amb les intencions educatives..... | 28 |
| 3.2. Les decisions relacionades amb els continguts..... | 33 |
| 3.3. Les decisions relacionades amb la metodologia de l'ensenyament..... | 38 |
| 3.4. Les decisions relacionades amb l'avaluació..... | 42 |
| 4. El procés de concreció de les intencions educatives i el desenvolupament del currículum en els centres educatius | 52 |
| Resum | 56 |
| Exercicis d'autoavaluació | 59 |

| | |
|---------------------------|----|
| Solucionari | 61 |
| Bibliografia | 61 |

Introducció

La finalitat última d'aquest mòdul és mostrar com la concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge ofereix una perspectiva peculiar sobre el conjunt de qüestions relacionades amb el disseny i el desenvolupament del currículum que han estat presentades en el mòdul *El currículum en l'educació escolar* d'aquesta mateixa assignatura.

En primer lloc, es tracta de mostrar i d'il·lustrar les implicacions de la concepció constructivista pel que fa als processos de presa de decisions relacionades amb el disseny i el desenvolupament del currículum. Com tindrem ocasió de comprovar, aquestes implicacions es refereixen tant a la manera d'entendre el currículum, la seva naturalesa i les seves funcions en el marc de l'educació escolar, com a les decisions que cal adoptar per a precisar i concretar la majoria dels elements que el conformen. En segon lloc, es tracta de proporcionar un conjunt de claus que permetin comprendre i valorar algunes de les opcions més significatives del plantejament curricular que són objecte d'estudi en altres documents de l'assignatura.

El mòdul està organitzat en quatre grans apartats.

El primer apartat constitueix un breu recordatori d'algunes **característiques** de la concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge que són particularment rellevants des del punt de vista del disseny i el desenvolupament del currículum escolar.

El segon està dedicat a presentar les opcions bàsiques sobre el currículum escolar que comporta l'adopció de la concepció constructivista com a marc global de referència de l'educació escolar; més concretament, en aquest apartat es passa revista a les **implicacions** de la concepció constructivista pel que fa a la manera d'entendre el currículum, les seves funcions, les seves fonts, la participació dels diferents sectors de la comunitat educativa en el seu establiment i la seva concreció i el seu caràcter més o menys obert o tancat. L'apartat finalitza amb una preci-

sió terminològica sobre la distinció entre el disseny i el desenvolupament del currículum.

En el tercer apartat s'assenyalen algunes decisions sobre els **components fonamentals** del currículum —què, com i quan avaluar— que tenen el seu origen i la seva justificació en la concepció constructivista.

En el quart, finalment, es revisa el **procés de concreció** de les intencions educatives com a eix vertebrador i fil conductor del disseny i el desenvolupament del currículum quan s'adopta una perspectiva constructivista.

Objectius

Els objectius que es proposa aquest mòdul són aconseguir que els estudiants, després d'estudiar i elaborar els continguts i de realitzar les activitats proposades, siguin capaços de:

1. Identificar, argumentar i valorar les implicacions de la concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge pel que fa a la caracterització, la naturalesa i les funcions del currículum escolar.
2. Identificar, argumentar i valorar les implicacions de la concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge pel que fa a les decisions relatives a què, com i quan ensenyar i a què, com i quan avaluar.
3. Descriure i analitzar les relacions existents entre els processos de disseny i de desenvolupament del currículum escolar i valorar el paper de les diferents instàncies i els diferents col·lectius que hi estan implicats.
4. Argumentar la importància del paper dels equips docents i del professorat en el disseny del currículum escolar per a garantir una atenció adequada a la diversitat de capacitats, interessos i motivacions de l'alumnat.
5. Analitzar i valorar la importància del procés de concreció de les intencions educatives com a eix vertebrador de les decisions relatives al disseny i al desenvolupament del currículum escolar.
6. Identificar i argumentar les opcions bàsiques del plantejament curricular actual que tenen el seu origen en la concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge.

1. La concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge: un marc global de referència per a l'educació escolar

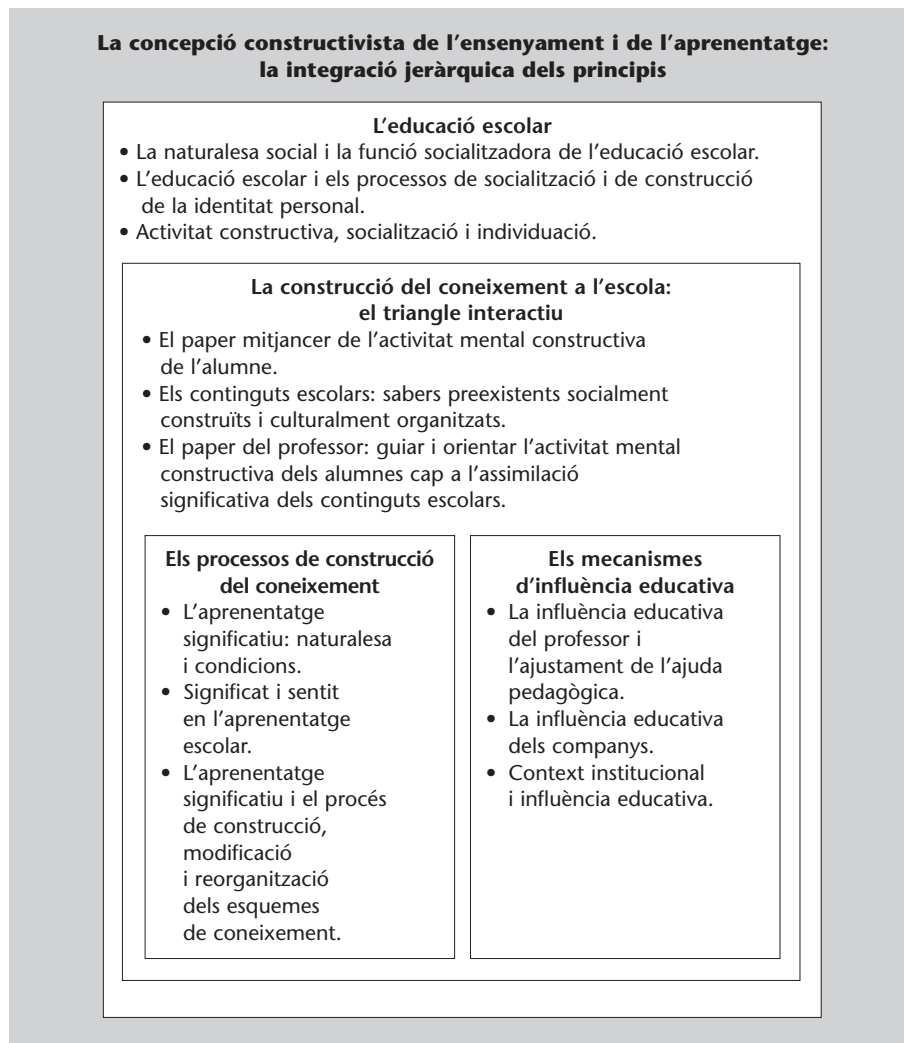
La concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge es presenta com un **instrument teòric i conceptual** que, malgrat que és en un estat d'elaboració encara incipient, es pot utilitzar ja amb profit per a orientar l'acció educativa, dotar-la de coherència i facilitar tant la seva planificació com el seu desenvolupament. Aquesta afirmació, que enuncïàvem en el mòdul citat amb caràcter general, es verifica de manera particularment destacable en el conjunt d'accions i decisions relacionades amb el disseny i el desenvolupament del currículum escolar. La raó d'aquest fet cal buscar-la amb tota seguretat en el que són potser els dos trets més destacables de la concepció constructivista. En primer lloc, la integració dels principis explicatius que la conformen en un esquema de conjunt que es caracteritza, entre altres coses, pel fet que té un **estructura jeràrquica**. En segon lloc, la consideració de la naturalesa, les funcions i les característiques de l'**educació escolar** com a punt de partida i columna vertebral d'aquest esforç d'integració.

La concepció constructivista inclou no solament conceptes i principis explicatius sobre com els professors i els alumnes construeixen significats i atribueixen sentit als continguts escolars, sinó també sobre algunes peculiaritats d'aquest procés de construcció derivades de les característiques pròpies i específiques de les activitats escolars d'ensenyament i aprenentatge, que remetent, al seu torn, a una certa manera d'entendre la naturalesa i les funcions de l'educació escolar. Aquesta integració de principis en un esquema explicatiu global, articulat i coherent resulta particularment adequada per a abordar les qüestions relatives al currículum, que com s'ha pogut comprovar en el mòdul *El currículum en l'educació escolar* d'aquesta assignatura també remetent sovint a plans i nivells molt diferents i allunyats entre si de l'acció educativa.

Recordem breument els tres nivells jeràrquics de conceptes i principis explicatius que defineix la concepció constructivista de l'ensenyament

ment i de l'aprenentatge, als quals ens remetrem sovint en les pròximes pàgines.

Com mostra l'esquema d'aquesta pàgina, en el nivell més elevat de jerarquia, la concepció constructivista integra una sèrie de principis relacionats amb la naturalesa i les funcions de l'educació escolar que defineixen el marc i les coordenades en les quals s'inscriu l'aprenentatge escolar i els processos de construcció del coneixement a l'escola.



Nota

Aquest esquema s'ha extret del mòdul *La construcció del coneixement a l'escola: cap a l'elaboració d'un marc global de referència per a l'educació escolar*, de l'assignatura Psicologia de la instrucció.

Per a la concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge, l'educació escolar és, abans que res i sobretot, **una pràctica social**, exactament de la mateixa manera com ho són els altres tipus de pràctiques educatives vigents a la nostra societat (les pràctiques educatives familiars, les pràctiques educatives que tenen la televisió o altres mitjans de comunicació com a ingredient fonamental, les pràctiques educatives extraescolars de lleure, etc.). Però, a més, i de la mateixa manera que s'esdevé en altres tipus de pràctiques educatives, l'educació social té, també, una **funció socialitzadora** evident.

Aquesta doble presa de posició troba la seva justificació en una certa manera d'entendre les relacions entre el desenvolupament humà i el context social i cultural en el qual, sempre i necessàriament, aquest desenvolupament té lloc.

Els processos d'individuació —és a dir, de construcció de la identitat personal— i de socialització —és a dir, d'incorporació a una societat i a una cultura— són les dues cares de la mateixa moneda; o, si es prefereix, els dos vessants d'un mateix procés: aquell pel qual ens desenvolupem com a persones.

D'aquesta doble presa de posició, que és a la base mateixa de la concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge, se segueixen tota una sèrie de principis sobre la naturalesa i les funcions de l'educació escolar —i, en conseqüència, com veurem en l'apartat següent, sobre la naturalesa i les funcions del currículum escolar— que apareixen resumits a continuació.

El procés de desenvolupament personal,...

... és a dir, el procés mitjançant el qual els éssers humans arribem a construir-nos com a persones iguals a les altres persones, però alhora diferents de les altres, és inseparable del procés de socialització, és a dir, del procés mitjançant el qual ens incorporem a una societat i a una cultura.

La naturalesa i les funcions de l'educació escolar segons la concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge

1) L'educació escolar és un dels instruments que utilitzen els grups humans per a promoure el desenvolupament i la socialització dels seus membres més joves. El que la diferencia d'un altre tipus de pràctica educativa és la convicció que, en el marc de la nostra societat i de la nostra cultura, hi ha determinats aspectes del desenvolupament i de la socialització dels infants i dels joves que requereixen una ajuda sistemàtica, planificada i continuada durant un període llarg de temps.

2) Òbviament, a més d'aquesta funció d'ajut a aspectes determinats del procés de desenvolupament i socialització dels membres més joves de la societat, l'educació escolar, com a pràctica social que és, pot complir moltes altres funcions relacionades amb la dinàmica i el funcionament de la societat en el seu conjunt: per exemple, la funció de conservar o reproduir aspectes determinats de l'ordre social i econòmic existent, la funció de control ideològic, la funció de formar les persones d'acord amb les necessitats del sistema de producció, etc. La concepció constructivista no nega ni ignora que l'educació escolar sovint compleix de fet aquestes funcions, però entén que l'única funció que pot justificar-ne plenament la institucionalització, la generalització i l'obligatorietat és ajudar al desenvolupament i la socialització dels infants i els joves.

3) L'educació escolar tracta de complir aquesta funció d'ajuda al procés de desenvolupament i socialització dels membres més joves i de facilitar-los l'accés a un conjunt de sabers i formes culturals l'aprenentatge i l'assimilació dels quals es considera essencial perquè puguin convertir-se en persones i adultes i desenvolupades, amb plenitud de drets i deures en la societat de la qual formen part.

4) L'aprenentatge dels sabers i les formes culturals inclosos en el currículum escolar només pot ser font de desenvolupament personal per als alumnes en la mesura que potencii simultàniament el procés de construcció de la identitat personal i el procés de socialització; és a dir, en la mesura que els ajudi a situar-se individualment d'una manera activa, constructiva i crítica respecte del context social i cultural del qual formen part.

5) La naturalesa constructiva del psiquisme humà és el que explica que l'aprenentatge dels sabers i les formes culturals que promou l'escola pugui ser una font de desenvolupament



L'educació escolar vol ajudar al procés de desenvolupament i socialització dels membres més joves de la societat.

pament personal. Efectivament, l'aprenentatge dels continguts escolars —igual que l'aprenentatge de qualsevol tipus de contingut— implica sempre un procés de construcció o reconstrucció en el qual les aportacions de l'alumne són fonamentals. Per poder complir la funció d'ajuda al procés de desenvolupament i de socialització dels alumnes, l'educació escolar ha de tenir en compte la naturalesa intrínsecament constructiva del psiquisme humà, s'ha de fonamentar.

Font: Coll, 1990, pàg. 441, pàg. 237

En el segon nivell de la jerarquia trobem, precisament, els principis i les idees directrius referides a les característiques pròpies i específiques d'aquest **procés de construcció** que és l'educació escolar.

En primer lloc, destaca l'**activitat mental constructiva** dels alumnes com a element mediador entre l'ensenyament i la seva incidència sobre l'aprenentatge.

En segon lloc, destaca el fet que aquesta activitat mental constructiva s'aplica a **formes i sabers culturals** —els continguts— que tenen un grau considerable d'elaboració; és a dir, s'aplica a continguts que el professorat i l'alumnat troben en bona mesura elaborats en el moment d'aproximar-s'hi. Aquesta característica de l'educació escolar és l'origen de la tensió a què està permanentment sotmès el procés de construcció del coneixement a l'escola. D'una banda, els alumnes només poden aprendre els continguts escolars en la mesura que despleguen davant d'aquests continguts una activitat mental constructiva generadora de significats i sentit. D'altra banda, el desencadenament d'aquesta activitat mental constructiva no és suficient perquè l'educació escolar aconseguixi els objectius que es proposa: que el sentit i els significats que els alumnes construeixen estiguin d'acord i siguin compatibles amb el que signifiquen i representen els continguts escolars com a sabers culturals ja elaborats.

En tercer lloc, i com a conseqüència de les afirmacions anteriors, el paper del professorat en el procés de construcció de significats i d'atribució de sentit que duen a terme els alumnes passa a ocupar un lloc prominent. Efectivament, a més d'afavorir en el seu alumnat l'aparició i el desplegament d'una activitat mental constructiva, el professorat té la missió i la responsabilitat d'orientar-la i guiar-la en la direcció que marquen els sabers i les formes culturals inclosos en el currículum com a continguts d'aprenentatge.

En resum, la concepció constructivista ens presenta l'aprenentatge escolar com a resultat d'un complex procés d'intercanvis funcionals que s'estableixen entre tres elements: l'**alumne** que aprèn, el **contingut** que és objecte de l'aprenentatge i el **professor** que ajuda l'alumne a construir

La funció del professorat...

... consisteix, en altres paraules, a assegurar un encastrament adequat entre l'activitat mental constructiva dels alumnes i els significats socials i culturals que reflecteixen els continguts escolars.

significats i a atribuir sentit a allò que aprèn. El que l'alumne aporta a l'acte d'aprendre, la seva activitat mental constructiva, és un element mesurador entre l'ensenyament del professor i els resultats d'aprenentatge als quals arriba. Recíprocament, la influència educativa que exerceix el professor mitjançant l'ensenyament és un element mediador entre l'activitat mental constructiva de l'alumne i els significats que vehiculen els continguts escolars. Finalment, també la naturalesa i les característiques d'aquests continguts mediatitzen totalment l'activitat que el professor i els alumnes despleguen.



El triangle interactiu...

... els vèrtexs del qual estan ocupats, respectivament, per l'alumne, el contingut i el professor, apareix com a nucli dels processos d'ensenyament i aprenentatge que tenen lloc a l'escola.

Finalment, en el tercer nivell de la jerarquia trobem els principis explicatius sobre **els processos de construcció del coneixement i sobre els mecanismes d'influència educativa**. Aquests principis, si bé tenen el seu origen en un conjunt de teories del desenvolupament i de l'aprenentatge que comparteixen una visió constructivista del psiquisme humà, són reinterpretats segons els principis que conformen els dos nivells precedents de la jerarquia.

Activitat 1

Intenteu recordar les teories del desenvolupament i de l'aprenentatge presentades en el mòdul *La construcció del coneixement a l'escola: cap a l'elaboració d'un marc global de referència per a l'educació escolar*, de l'assignatura de Psicologia de la instrucció, com a fonts teòriques de la concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge. Escriviu, per a cadascuna d'aquestes teories, els conceptes i els principis explicatius fonamentals que sosté la concepció constructivista i que són objecte d'una reinterpretació en el marc de l'esquema jeràrquic que la caracteritza. Compareu el que heu escrit amb els continguts del mòdul esmentat de l'assignatura de Psicologia de la instrucció.

2. La concepció constructivista i el currículum escolar: opcions bàsiques


La concepció constructivista, en integrar en un esquema de conjunt articulat i coherent tota una sèrie de conceptes i principis explicatius que comprenen des de la naturalesa i les funcions de l'educació escolar fins als processos intrapsicològics i interpsicològics implicats en les activitats escolars d'ensenyament i aprenentatge, es converteix en un marc teòric de referència particularment útil per a abordar les qüestions relacionades amb el disseny i el desenvolupament del currículum. A continuació, exposarem breument com s'aborden les qüestions curriculars des de la concepció constructivista, començant per les que determinen l'opció per una manera o una altra d'entendre el currículum, és a dir, per un model determinat de currículum. Contràriament a la perspectiva adoptada en el mòdul *El currículum en l'educació escolar*, no ens aturarem a explorar les diferents alternatives presents per a cada una de les qüestions analitzades, sinó que ens limitarem a exposar i argumentar únicament l'alternativa o les alternatives més acords amb la concepció constructivista.

2.1. La naturalesa i les funcions del currículum

Segons la concepció constructivista, la naturalesa i les funcions del currículum entronquen directament amb la naturalesa i les funcions de l'educació escolar. L'educació escolar —i especialment l'educació escolar obligatòria— sorgeix en el moment en què es pensa que la participació dels infants i dels joves en les activitats habituals dels adults no és suficient per a garantir-los un creixement personal adequat, és a dir, per a assegurar-los un procés de desenvolupament i de socialització adequat.

En les societats pre-industrials, en les quals no és vigent el principi de l'especialització i de la divisió del treball, els infants i els joves acostumen a accedir a l'experiència social culturalment organitzada participant en les activitats habituals dels adults: observant el que fan, imitant-los i actuant

com ells sota la seva supervisió. En aquestes societats, les pràctiques educatives no estan diferenciades de la resta de pràctiques socials. En canvi, en societats com ara la nostra, amb un nivell relativament elevat de desenvolupament científic i tecnològic, i sobretot amb un sistema de producció presidit per l'especialització i la divisió del treball, la simple participació dels infants i els joves en les activitats habituals dels adults ja no és suficient per a assegurar-los l'accés al conjunt de formes culturals que es considera necessari que assimilïn i de les quals cal que s'apropiïn per a un desenvolupament i una socialització correctes.

L'educació escolar o escolarització —*schoolling*— és, doncs, un tipus especial de pràctica educativa que comparteix amb altres pràctiques educatives igualment vigents en la nostra societat —per exemple, l'educació familiar, l'educació exercida a través dels mitjans de comunicació, etc.— la responsabilitat de contribuir al desenvolupament i a la socialització dels infants i els joves. Ara bé, en aquest ventall de pràctiques educatives, l'educació escolar té una funció i una responsabilitat pròpia: actuar de manera sistemàtica i planificada amb la finalitat que es produeixin, i que es produeixin satisfactòriament, determinats aspectes del desenvolupament i la socialització dels infants i dels joves que d'una altra manera potser no es produirien en absolut o no ho farien d'una forma adequada. 

El currículum i les funcions que ha de complir adquireixen ple sentit en aquesta línia de raonament.

Efectivament, des d'aquesta perspectiva, el currículum no és altra cosa que la formulació explícita dels aspectes del desenvolupament i de la socialització dels infants i els joves que es volen promoure i impulsar i als quals es vol donar suport mitjançant l'educació escolar, amb la previsió de les accions que es preveu dur a terme amb aquesta finalitat.

Ara bé, com que les intencions i els mitjans previstos responen a la voluntat del grup social per a promoure determinats aspectes del desenvolupament i de la socialització dels seus membres més joves, podríem encara dir que el currículum és la formulació explícita del projecte social i educatiu al servei del qual es posa l'educació escolar. Per tant, des de la perspectiva de la concepció constructivista, la primera i la més important funció del currículum és, justament, fer explícit el **projecte educatiu global**


Aquest tipus de pràctiques educatives...

... pròpies de societats preindustrials continuen vigents en bona mesura en les societats com ara la nostra, en les quals continua sent cert que els infants i els joves accedeixen a una part important de la cultura mitjançant l'observació i la imitació dels adults i participant en les activitats quotidianes que duen a terme juntament amb ells.

El currículum...

... és la formulació explícita d'una sèrie d'intencions educatives i dels mitjans previstos per a fer-les realitat.

—entenent per això tant les intencions com el pla d'acció previst— que presideix les pràctiques educatives escolars.

Però, a més de precisar el projecte educatiu global que presideix l'educació escolar, o justament per aquest motiu, el currículum compleix encara una segona funció a la qual la concepció constructivista concedeix una importància especial: ser un instrument per a l'actuació professional dels docents, és a dir, orientar i guiar l'acció educativa del professorat. 

El currículum és l'instrument bàsic...

... que, en mans del professorat, pot afavorir la continuïtat i evitar el hiat entre la formulació més o menys genèrica d'un projecte social i educatiu i la seva concreció a les aules.

2.2. Els components del currículum

Així, doncs, d'acord amb la caracterització precedent, el currículum és el projecte que presideix i guia l'educació escolar, en el qual es precisen les intencions i es proporciona al professorat les guies d'acció que es consideren adequades i útils per a la seva realització. Els components del currículum són els diferents capítols o blocs d'informacions que cal que contingui per a poder complir de manera satisfactòria aquestes funcions. Continuant el raonament exposat anteriorment, des de la perspectiva adoptada, el currículum ha de contenir, com a mínim, els components següents:

1) Informacions sobre **què ensenyar**. Són informacions relatives, d'una banda, als aspectes del desenvolupament i de la socialització dels infants i els joves que es volen promoure mitjançant l'educació escolar i, d'altra banda, a les formes i als sabers culturals l'assimilació dels quals es considera necessària per a promoure aquests aspectes del desenvolupament i de la socialització. Des del punt de vista tècnic, el primer tipus d'informacions acostumen a denominar-se genèricament amb el rètol d'**objectius educatius**, i el segon, amb el de **continguts**. Presos conjuntament, permeten precisar un dels aspectes fonamentals del projecte que presideix i guia l'educació escolar: les **intencions** que té aquest projecte.

2) Informacions sobre **quan ensenyar**. En els currículums referits a períodes educatius dilatats —com s'esdevé, per exemple, en l'educació escolar obligatòria—, les informacions sobre què ensenyar s'acostumen a concretar mitjançant una sèrie d'objectius educatius i de continguts nombrosos i complexos. Per això, les informacions relatives a l'organització, la distribució, l'ordenació i la seqüenciació temporal dels objectius i els continguts apareixen també sovint com un altre dels components essencials del currículum.

3) Informacions sobre **com ensenyar**. Són informacions relatives a l'altre vessant del projecte que té tot currículum: és a dir, les informacions relatives a com cal procedir per a fer realitat les intencions que es tenen. Més concretament, aquest component del currículum consisteix en una sèrie de prescripcions, criteris i/o orientacions, segons els casos, sobre com planificar i conduir el desenvolupament de les activitats d'ensenyament i aprenentatge amb la finalitat que els alumnes assimilïn els sabers i les formes culturals seleccionades —els continguts— i que es desenvolupin satisfactòriament en els aspectes definits en la delimitació de les intencions —els objectius educatius.

4) Informacions sobre **què, com i quan avaluar**. El currículum, com a projecte que és, no es pot limitar a enunciar les intencions —els objectius i els continguts— que té i les actuacions previstes per a assolir-les, sinó que cal que inclogui, a més, propostes per a verificar si aquestes intencions han estat efectivament assolides i, si és així, per a introduir les modificacions i les correccions oportunes. El component d'avaluació del currículum —en el seu vessant múltiple de què, com i quan avaluar— és inseparable de la seva naturalesa última de projecte.

Més endavant tindrem ocasió de veure com es concreten aquests diferents components del currículum quan són analitzats des de la perspectiva de la concepció constructivista. Per ara, n'hi ha prou d'assenyalar que els quatre components identificats són essencials perquè el currículum pugui complir les funcions que té encomanades com a projecte educatiu que presideix i guia l'educació escolar. Així mateix, convé assenyalar que tots quatre estan interrelacionats estretament.

La recerca de la coherència entre aquests quatre tipus d'informacions sorgeix, per tant, com un dels problemes de fons en el disseny i el desenvolupament del currículum.

Tots quatre components...

... es refereixen a un mateix projecte: mentre que el primer —què ensenyar— en precisa les intencions, el segon i el tercer —quan i com ensenyar— informen sobre com convé procedir perquè es facin realitat les intencions que es tenen, i el quart —què, com i quan avaluar— crida l'atenció sobre la necessitat d'introduir elements de control i revisió en el desenvolupament del projecte.

2.3. Les fonts del currículum

Activitat 2

Tenint en compte, d'una banda, els conceptes i els principis explicatius integrats en els tres nivells jeràrquics que conformen la concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge i, d'altra banda, els components del currículum que s'han enunciat en el punt anterior, tracteu de precisar per escrit les fonts de coneixement que, en principi, sembla que poden proporcionar informacions útils i rellevants per a dissenyar i desenvolupar el currículum escola.

Un cop precisat el concepte, la naturalesa i les funcions del currículum, a més dels seus components, és a dir, les informacions que ha de propor-

cionar per a poder complir satisfactòriament les funcions que té encomanades, la següent qüestió que es planteja és saber on convé buscar aquestes informacions.

Quins coneixements i quins criteris utilitzarem, finalment, per a prendre decisions sobre les intencions que ha de tenir el currículum —i per tant, l'educació escolar— i sobre la millor manera de procedir per a fer realitat aquestes intencions? Com s'ha vist en el mòdul *El currículum en l'educació escolar*, aquesta pregunta sobre les fonts del currículum ha estat sempre motiu de polèmica.

El que cal és atendre de manera simultània les diferents fonts que poden aportar coneixements i criteris rellevants per a prendre decisions relatives als quatre components essencials del currículum. Més concretament, la concepció constructivista proposa tenir en compte les fonts següents:

1) **La font socio-antropològica.** La seva aportació és fonamental per a analitzar, valorar i seleccionar **les formes i els sabers culturals** —conceptes, sistemes explicatius, procediments, sistemes simbòlics, costums, valors, tradicions, normes, etc.— que seran finalment inclosos com a continguts del currículum perquè l'apropiació i l'assimilació significativa que en facin els infants i els joves es considera necessària per a un desenvolupament i una socialització adequats.

Del conjunt de sabers i formes culturals vigents en la societat en un moment determinat, se seleccionen precisament aquells que es consideren més aptes i apropiats per a promoure el desenvolupament d'**un tipus de ciutadà determinat** segons un model de societat determinat. Dit altrament, les actuacions relacionades amb el disseny i el desenvolupament del currículum impliquen inevitablement una opció ideològica sobre el tipus o el model de persona i el tipus o el model de societat que es vol promoure. Això significa que el currículum conforma, tant si es vol com si no, un espai de debat i de confrontació ideològica. Negar aquesta dimensió del currículum, que troba en l'anàlisi socio-antropològica una de les seves bases fonamentals, equival a ignorar que l'educació escolar és abans que tot i sobretot, com a mínim des del punt de vista de la concepció constructivista, una pràctica social. La font socio-antropològica està, doncs, prioritàriament vinculada als conceptes del currículum relatius a **què ensenyar** i, més específicament, a **per a què ensenyar**.

Des de la perspectiva de la concepció constructivista...

... no hi ha cap font que tota sola sigui capaç d'informar de forma satisfactòria i rellevant sobre els quatre components del currículum.

Noteu...

... que l'anàlisi i la valoració de les formes i els sabers culturals té sempre necessàriament un referent ideològic.

2) **La font psicològica.** La seva aportació es refereix sobretot al coneixement dels factors i els processos implicats en el desenvolupament i la socialització dels alumnes, i també als factors i a les variables implicats en l'aprenentatge dels continguts escolars i als mecanismes mitjançant els quals és possible influir sobre aquest aprenentatge per a orientar-lo en la direcció que estableixen les intencions educatives. La font psicològica —que en el cas concret de la concepció constructivista està bàsicament integrada pels conceptes i els principis explicatius que conformen el tercer nivell de la jerarquia representada en l'esquema de la pàgina 10— aporta informacions relacionades sobretot amb els components curriculars relatius a **quan i com ensenyar i avaluar.**



La necessitat d'establir la diferència entre allò que l'alumne és capaç de fer tot sol i allò que és capaç d'aprendre amb l'ajuda d'altres persones té el seu origen en la font psicològica.

La font psicològica en el plantejament curricular actual

En el marc de la concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge de la qual parteix i sobre la qual es fonamenta, el plantejament curricular actual és tributari d'una sèrie de principis i d'idees força que tenen l'origen en la font psicològica, i que es poden enunciar sintèticament de la manera següent:

1. La repercussió de les experiències educatives formals sobre el creixement personal de l'alumne està fortament condicionada, entre altres factors, pel seu nivell de desenvolupament operatori.
2. La repercussió de les experiències educatives formals sobre el creixement personal de l'alumne està igualment condicionada pels coneixements previs pertinents amb què s'inicia la seva participació en aquestes experiències educatives.
3. Tenir en compte el nivell de l'alumne en l'elaboració i l'aplicació del currículum exigeix tenir en compte, simultàniament, els dos aspectes esmentats. El que un alumne és capaç de fer i d'aprendre en un moment determinat depèn tant de l'estadi de desenvolupament operatori en què està com del conjunt de coneixements que ha construït en el transcurs de les seves experiències prèvies d'aprenentatge.
4. Cal establir una diferència entre el que l'alumne és capaç de fer i d'aprendre tot sol —fruit dels dos factors assenyalats— i el que és capaç de fer i d'aprendre amb l'ajuda i el concurs d'altres persones, observant-les, imitant-les, seguint les seves instruccions o col·laborant amb elles.
5. La qüestió clau no és si l'aprenentatge escolar ha de concedir prioritat als continguts o als processos, sinó assegurar que sigui significatiu, és a dir, que impliqui l'establiment de relacions substantives i no arbitràries entre el nou contingut d'aprenentatge i els elements ja existents en l'estructura cognoscitiva de l'alumne.
6. Perquè un aprenentatge sigui significatiu s'han de complir les condicions assenyalades per Ausubel: el contingut d'aprenentatge ha de ser potencialment significatiu, tant des del punt de vista lògic com des del punt de vista psicològic, i l'alumne ha de tenir una disposició favorable per a realitzar aprenentatges significatius sobre el contingut en qüestió.
7. La significació de l'aprenentatge escolar està directament relacionada amb la seva funcionalitat, és a dir, amb la possibilitat d'utilitzar els aprenentatges realitzats quan les circumstàncies ho aconsellen o ho exigeixen. Com més nombroses i complexes siguin les relacions establertes entre el nou contingut d'aprenentatge i els elements de l'estructura cognoscitiva, més gran serà també la seva funcionalitat, perquè es podrà relacionar amb un ventall més ampli de noves situacions i de nous continguts.
8. El procés mitjançant el qual es produeix l'aprenentatge significatiu requereix una intensa activitat mental constructiva per part de l'alumne, que ha d'establir relacions entre el nou contingut i els elements ja disponibles en la seva estructura cognoscitiva.
9. Convé establir una distinció nítida i clara entre la memòria mecànica i repetitiva, que té un interès escàs o nul per a l'aprenentatge significatiu, i la memòria com-

prensiva, que és, per contra, un ingredient fonamental per a aquest tipus d'aprenentatge. La memòria no solament és el record del que s'ha après, sinó la base a partir de la qual es poden emprendre nous aprenentatges. La memorització comprensiva, la funcionalitat de l'aprenentatge i l'aprenentatge significatiu són tres aspectes d'un mateix fenomen.

10. Aprendre a aprendre és, sense cap mena de dubte, l'objectiu més ambiciós i alhora més irrenunciable de l'educació escolar, i equival a ser capaç de fer aprenentatges significatius per si mateix en una àmplia gamma de situacions i circumstàncies.

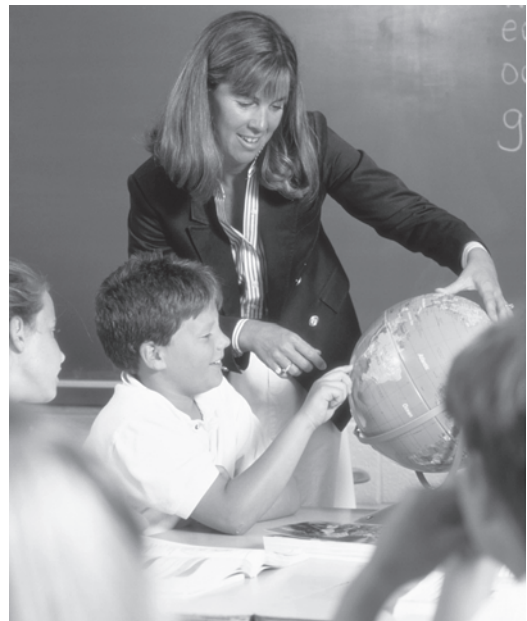
11. L'estructura cognoscitiva de l'alumne es pot concebre com un conjunt d'esquemes de coneixement interrelacionats. En aquest sentit, es pot dir que mitjançant l'educació escolar es pretén contribuir a la revisió, la modificació, la coordinació i la construcció dels esquemes de coneixement dels alumnes.

12. Prenent com a referència el model d'equilibració de les estructures cognitives formulat per Piaget, es pot caracteritzar el procés de modificació i construcció d'esquemes de coneixement a l'escola com un procés d'equilibri inicial, pèrdua d'equilibri i restabliment de l'equilibri.

13. La funció del professor consisteix essencialment a crear les condicions adequades, mitjançant la seva actuació docent, perquè els esquemes de coneixement que inevitablement construeixen els alumnes en el transcurs de les seves experiències escolars siguin tan rics, complexos i correctes com sigui possible.

Font: Coll 1991, pàg. 37-44

3) La font disciplinària. Els coneixements històricament construïts i culturalment organitzats que són objecte d'anàlisi per a la seva eventual inclusió en el currículum escolar apareixen habitualment estructurats com a disciplines —matemàtiques, geografia, història, física, geologia, biologia, filosofia, etc.— o sistemes de valors, tradicions, costums, etc. L'anàlisi epistemològica i disciplinària, és a dir, l'anàlisi del camí seguit per a construir aquests coneixements i de la seva estructura interna proporciona informacions decisives per a separar en cada cas els elements essencials dels secundaris, i també per a organitzar-los i seqüenciar-los atenent a les relacions que mantenen entre si. La font disciplinària complementa, d'aquesta manera, les informacions de la font sòcio-antropològica pel que fa a **què ensenyar i avaluar** i les de la font psicològica pel que fa a **quan i com ensenyar i avaluar**.




Els coneixements que s'inclouen en el currículum escolar s'estructuren en disciplines.

4) La font pedagògica. Les pràctiques educatives escolars tenen ja una història relativament dilatada que és una font potencial de coneixements per al currículum en un doble sentit. En primer lloc, com a pràctiques socials han generat un substrat d'experiències —algunes d'exitoses i altres de no tant— que constitueixen un punt de referència obligat en els processos de presa de decisions sobre el currículum. En segon lloc, les pràctiques educatives escolars s'han convertit en objecte d'estudi i anàlisi i han generat un coneixement pedagògic sobre pràcticament tots els compo-

nents del currículum, especialment dels relacionats amb quan i com ensenyar i avaluar. A més, cal afegir que l'anàlisi de les pràctiques educatives enteses com a la posada en pràctica d'unes propostes curriculars determinades és invariablement una de les fonts d'informació més importants per a fer-ne la valoració i revisió.

Activitat 3

Reviseu les notes que va escriure en fer l'activitat 2. En el cas que hi hagi una discrepància manifesta entre el que va escriure i el que acabeu de llegir, reflexioneu sobre aquest fet i tracteu de comprendre les raons que poden explicar-la.

Assenyalem també que, contràriament al que es podria suposar, adoptar la concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge —com a mínim, tal com ha estat presentada en l'assignatura de Psicologia de la instrucció i també tal com ha estat utilitzada en el plantejament curricular de l'actual reforma educativa— no condueix en absolut a primar la font psicològica del currículum sobre les altres tres, que quedarien desplaçades a un lloc secundari o de les quals s'ignorarien obertament les possibles aportacions. Ans al contrari, la concepció constructivista, per la caracterització que fa de l'educació escolar i per la manera que defineix la seva naturalesa i les seves funcions, s'oposa frontalment a tot tipus de reduccionismes —incloent-hi, per descomptat, els dos tipus de reduccionismes més freqüents en l'educació: el psicològic i el sociològic— i postula la necessitat de prestar atenció igualment a les quatre fonts del currículum esmentades. 

2.4. L'establiment del currículum escolar: models oberts, models tancats i nivells de concreció

El raonament seguit fins ara condueix a entendre el currículum com la formulació explícita del projecte social i cultural que presideix l'educació escolar. En tant que és un projecte educatiu, el currículum defineix unes intencions i l'acció prevista per a assolir-les, aspectes que es concreten en termes de què, com i quan ensenyar i avaluar. Per dur a terme aquest esforç de concreció, utilitzem informacions de naturalesa diversa que tenen el seu origen en fonts diverses: sociològica, psicològica, disciplinària i pedagògica. La qüestió que ara es planteja per a continuar avançant cap a la configuració d'un model de currículum és **qui té**, en últim terme, la responsabilitat de prendre les decisions relatives als diferents components del currículum. Aquesta qüestió admet, òbviament, una àmplia gamma de respostes que es poden situar entre dos extrems. Segons si ens aproximem en la nostra resposta a un extrem o a l'altre

desembocarem en un **model de currículum tancat** o **obert**, respectivament (Wickens, 1974).

a) Seguint la caracterització d'ambdós tipus de models realitzada per Wickens (1974), en un **currículum tancat**, els objectius, els continguts i les estratègies instruccional —és a dir, les decisions sobre què, com i quan ensenyar i avaluar— apareixen establerts abans i d'una vegada per totes. Tot el professorat i l'alumnat que forma part del sistema educatiu en el qual opera un currículum d'aquesta naturalesa duu a terme, en principi, les mateixes activitats d'ensenyament i d'aprenentatge, les realitza de la mateixa manera i en el mateix ordre.

En general, en un currículum tancat, els objectius es defineixen en termes de comportaments observables esperats dels alumnes al final de les activitats d'ensenyament i aprenentatge i els continguts s'organitzen en matèries o assignatures clarament delimitades entre si que es corresponen amb les disciplines tradicionals.

En aquest tipus de currículums s'acostuma a concedir una gran importància a l'avaluació dels resultats de l'aprenentatge dels alumnes, que s'acostuma a portar mitjançant una comparació entre els comportaments observables esperats —objectius— i els comportaments efectivament observats al final de l'ensenyament. La individualització de l'ensenyament queda, doncs, limitada a adequar el ritme amb el qual es presenten i s'introdueixen els nous continguts al ritme amb el qual els alumnes són capaços d'aprendre'ls.

Assenyalem també, per acabar aquesta breu i una mica esquemàtica descripció, que, en els currículums tancats, la responsabilitat de dissenyar el currículum —és a dir, de prendre les decisions sobre què, quan i com ensenyar i avaluar— i d'aplicar el currículum no recau sobre les mateixes persones: els experts en currículum el dissenyen, el professorat l'explica.

b) En un **currículum obert**, per contra, es considera que les característiques individuals de l'alumnat, el context institucional i social en el qual han de tenir lloc les activitats d'ensenyament i aprenentatge i les opcions pedagògiques i didàctiques del professorat són factors essencials en el moment d'adoptar decisions sobre els diferents components del currículum. Per això es propugna una interrelació constant entre la fase de disseny i la fase de desenvolupament del currículum i que les propostes curriculars que resulten de la fase de disseny estiguin permanentment

En un currículum tancat...

... les variacions segons el context de les característiques concretes dels alumnes —coneixements previs, capacitat d'aprenentatge, interessos, motivacions, etc.— i de les opcions i els plantejaments pedagògics i didàctics del professorat són mínimes.

L'ideal d'un currículum tancat...

... és que tot el professorat l'apliqui sense apartar-se significativament del que s'hi estableix.

obertes a adaptacions, revisions i modificacions segons les variables que modulen la seva posada en pràctica.

Els objectius acostumen a estar definits en termes molt més generals que en el cas anterior amb la finalitat de possibilitar adaptacions i revisions; l'avaluació, en conseqüència, se centra en el procés mateix d'aprenentatge, està orientada a determinar el nivell de comprensió i de funcionalitat dels aprenentatges realitzats i els errors són interpretats sovint com a moments necessaris del mateix procés d'aprenentatge. Òbviament, en un model de currículum obert, la separació entre qui té la responsabilitat de dissenyar el currículum —elaborar la proposta— i de desenvolupament —dur-lo a la pràctica en un context particular— es dilueix considerablement fins que, de vegades, desapareix completament.

Activitat 4

A partir del coneixement de la concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge, argumenteu per escrit els avantatges i els inconvenients d'un model de currículum tancat i d'un model de currículum obert. Quin d'aquests us sembla més compatible amb la concepció constructivista? Reviseu els vostres arguments un cop hagueu llegit la resta d'aquest subapartat.

Deixant de banda la discussió sobre els avantatges i els inconvenients d'un tipus o un altre de model de currículum, el que ens interessa destacar aquí és com la concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge proporciona criteris per a definir-se i optar entre les diferents opcions. En una primera aproximació, sembla clar que els principis bàsics que conformen la concepció constructivista defensen un model de currículum obert i flexible. Així, per esmentar només dos exemples, resulta francament difícil imaginar com es pot posar en pràctica el principi d'ajust de l'ajuda pedagògica, o el de l'atenció a la diversitat de capacitats, interessos i motivacions de l'alumnat, en el marc d'un currículum tancat. La concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge es vincula obertament amb la idea que les propostes curriculars han de permetre un marge ampli d'adaptació i de diversificació per a atendre a les característiques pròpies i específiques dels alumnes i dels professors als quals, en principi, estan destinades. La concepció constructivista, en resum, està clarament associada a un model de **currículum obert i flexible**.

Amb tot, dues consideracions complementàries obliguen a matisar l'afirmació precedent.

En primer lloc, i com s'ha assenyalat a propòsit de les funcions del currículum, el grau d'obertura i flexibilitat del currículum troba un primer


En un currículum obert...

... l'accent no recau sobre els resultats de l'aprenentatge de l'alumnat, sinó més aviat sobre el desenvolupament del procés d'ensenyament i aprenentatge.

Aquesta discussió...

... sobre els avantatges i els inconvenients d'ambdós models de currículum fa intervenir habitualment tant arguments tècnics i d'eficàcia dels resultats obtinguts com arguments de crítica política i ideològica (vegeu, per exemple, Gimeno Sacristán, 1988; Gimeno Sacristán i Pérez Gómez, 1992; Coll, 1994).

límit en la necessitat que el currículum compleixi satisfactòriament la funció d'instrument útil per a guiar i orientar l'actuació docent del professorat.

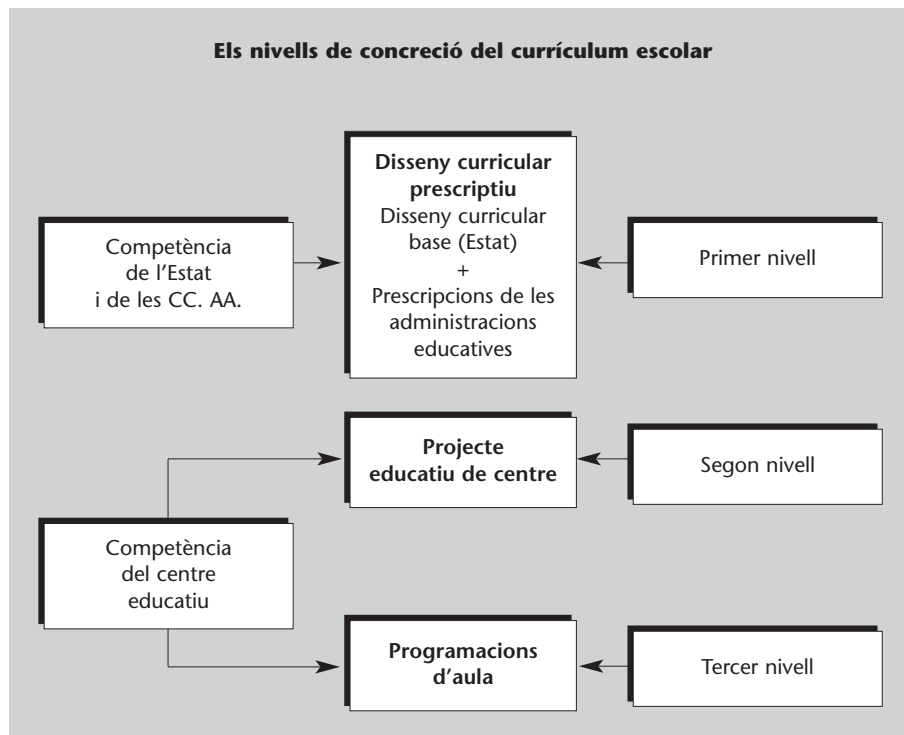
En segon lloc, i situant-nos en el marc de l'educació escolar obligatòria, la caracterització del currículum a la qual hem arribat des de la concepció constructivista postula que el currículum ha de recollir les experiències educatives que es consideren fonamentals per a promoure determinats aspectes del desenvolupament i de la socialització dels alumnes que no estan prou garantits per la seva participació en altres tipus de pràctiques educatives. Això obliga a introduir una segona cautela, en el sentit que és necessari fer compatible l'opció per un model de currículum obert i flexible amb la seguretat que tots els alumnes tenen efectivament garantit l'accés i la participació en les experiències educatives que són fonamentals per a un desenvolupament i una socialització adequats. 

Les consideracions i les opcions que s'acaben d'exposar es troben en l'actual organització i estructura curricular. Aquest procés, representat en l'esquema de la pàgina següent, és en realitat una solució de compromís entre, d'una banda, l'exigència irrenunciable de garantir a tots els alumnes les experiències que es consideren necessàries per a un desenvolupament i una socialització adequats i, d'altra banda, l'evidència que només els professors tenen les claus per a decidir en cada cas quan i com els alumnes poden treure profit efectivament de la seva participació en aquestes experiències educatives.

Com mostra l'esquema de la pàgina següent, la solució adoptada consisteix a distingir tres nivells en el procés seguit per a establir el currículum escolar, de tal manera que, en cada nivell, les competències i les responsabilitats es distribueixen de manera diferent. Aquest procés implica un desplaçament significatiu de les competències i les responsabilitats pel que fa a l'establiment, el control i la posada en pràctica del currículum escolar, des dels nuclis de decisió de l'Administració educativa cap als centres educatius i els equips docents. Tot això com a conseqüència de la convenció, fortament recolzada en la concepció constructivista, que una bona part de les decisions implicades en el disseny i el desenvolupament del currículum només podran ser respectuoses amb els processos de construcció del coneixement que exigeix la realització dels aprenentatges altament significatius dels continguts escolars en la mesura que puguin ser adoptades en els centres i en les aules pels professors i els alumnes directament implicats.

Un currículum...

... que es limiti a enunciar una sèrie de principis, intencions i orientacions generals per a l'acció corre el risc de ser d'escassa o nul·la utilitat per al professorat. Un currículum excessivament obert té, doncs, el risc de no servir per a allò que justifica precisament la seva existència i que n'ha motivat l'elaboració.



Els nivells de concreció en el plantejament curricular

El **primer nivell de concreció** té un caràcter prescriptiu i orientador, presenta un ampli grau d'obertura que permet concrecions diferents atenent a les característiques i les opcions dels centres, del professorat i de l'alumnat. Des del punt de vista normatiu, rep la denominació de **currículum oficial** o currículum sense més qualificatius. En el seu establiment intervenen l'Administració educativa del govern de l'Estat i l'Administració educativa de la Generalitat de Catalunya —o de la corresponent comunitat autònoma amb competències plenes en matèria d'educació; la primera estableix els ensenyaments mínims, amb validesa a tot el territori espanyol, mentre que la segona fixa el currículum pròpiament dit —primer nivell de concreció— respectant, en tot cas, el que fixen els ensenyaments mínims. En la mesura en què recull les experiències educatives que l'escola ha de garantir a tot l'alumnat, el primer nivell de concreció del currículum té el caràcter de compliment obligat per al centre i el professorat, l'actuació dels quals ha de respectar i tenir en compte les directrius contingudes en aquest.



L'equip docent del centre educatiu ha d'elaborar el corresponent projecte educatiu de centre que respongui a les característiques i condicions de l'alumnat, del professorat i de l'entorn.

Els centres educatius han de dur a terme una lectura contextualitzada del currículum escolar oficial a partir de la seva realitat. Aquesta lectura es concreta en una proposta pedagògica global per al centre, que, al mateix temps que respecta les directrius contingudes en el currículum escolar, proporciona una resposta educativa ajustada a les característiques de l'alumnat i a les característiques i les opcions del professorat. El **segon nivell de concreció** consisteix, doncs, en l'elaboració per part dels equips docents dels centres educatius dels corresponents projectes educatius de centre. L'elaboració del **projecte educatiu de centre** és competència i responsabilitat del professorat. Les administracions educatives tenen la responsabilitat de proporcionar els recursos tècnics, humans i de formació necessaris i de garantir les condicions laborals adequades perquè els equips docents puguin assumir la tasca d'elaborar els projectes educatius de centre amb garanties d'èxit.

Finalment, les decisions adoptades i plasmades pels equips docents en el projecte educatiu de centre són la plataforma a partir de la qual el professorat elabora, de manera més o menys sistemàtica i formalitzada, les **programacions** de les activitats d'ensenyament i aprenentatge que preveuen desenvolupar a les aules amb els seus alumnes. Les programacions són, doncs, el **tercer nivell de concreció** i l'últim graó del procés seguit per a determinar el currículum escolar. L'elaboració de les programacions exigeix que es tinguin en compte les característiques particulars dels alumnes i les condicions concretes en les quals s'han de dur a terme les activitats d'ensenyament i aprenentatge, la qual cosa només és a l'abast del professorat directament encarregat d'impartir l'ensenyament. Les programacions són també el referent immediat del currículum en acció, del currículum real que els professors i els alumnes duran efectivament a terme a les aules.

El que és veritablement important en aquesta redistribució de competències i responsabilitats en el camí seguit per a establir el currículum escolar és que el segon i el tercer nivell de concreció no constitueixen en cap cas una pura i simple transposició més o menys mecànica del currículum oficial —primer nivell de concreció— a contextos educatius particulars. La potencialitat innovadora del plantejament rau en la renúncia a establir a priori i d'una vegada per totes què, quan i com ensenyar i avaluar, i en el reconeixement paral·lel de la capacitat i de la competència del professorat per a determinar i fixar una part important del currículum escolar.

2.5. El disseny i el desenvolupament del currículum

La distinció entre la fase de disseny i la fase de desenvolupament es manifesta amb total claredat en un **model de currículum tancat**, ja que ambdues fases es corresponen amb dos moments temporals diferents i són assumides habitualment per diferents professionals. En aquest tipus de models, la fase de disseny curricular correspon en sentit estricte a l'elaboració de la proposta, tasca que acostuma a ser assumida pels experts en currículum, i que posteriorment és aplicada i posada en pràctica pel professorat o els experts en docència durant la fase de desenvolupament.

Amb tot, en el **model de currículum obert**, la distinció és molt menys nítida. D'altra banda, les dues fases s'encavallen en convertir el desenvolupament del currículum en una fase d'informació permanent per a la revisió i la millora de la proposta inicialment dissenyada. D'altra banda, la proposta inicial apareix definida en termes amplis, cosa que obliga a concretar-la i, per tant, a continuar prenent decisions que en un sentit estricte continuen sent decisions de disseny en el moment de la seva aplicació, és a dir, en la fase de desenvolupament.

Les últimes reformes impulsades a l'Estat espanyol il·lustren perfectament l'encavallament i la interrelació entre les fases de desenvolupament en les propostes curriculars que responen a un model de currícu-

lum obert i flexible. Els tres nivells de concreció són, de fet, moments de la fase de disseny del currículum en el sentit que permeten concretar fins al nivell immediat a l'activitat a l'aula, és a dir, fins al nivell de les programacions, el projecte educatiu previst perquè es desenvolupi en un grup classe. Amb tot, tant el segon com el tercer nivell de concreció —el projecte educatiu de centre i les programacions— són inseparables del procés de seguiment, aplicació i avaluació del currículum, raó per la qual participen també de les característiques pròpies de la fase de desenvolupament. En resum, el segon i el tercer nivell de concreció poden ser considerats també, segons com es miri, com si formessin part de la fase de disseny o de la fase de desenvolupament del currículum.

L'encavallament i la interrelació entre les fases de disseny i de desenvolupament en les propostes curriculars que responen a un model de currículum obert no anul·len, però, una altra distinció que és particularment rellevant des de la perspectiva de la concepció constructivista. Ens referim a la distinció entre el **currículum proposat** i el **currículum en acció**. Els tres nivells de concreció remetent al camí seguit per a establir el currículum finalment proposat per a un grup classe determinat. El currículum en acció, per contra, és l'expressió utilitzada per a designar les experiències educatives en les quals participen efectivament el professorat i l'alumnat en el transcurs de les activitats que despleguen a les aules. El pas del currículum proposat al currículum en acció representa sempre un cert hiato, que serà, però, menor com més gran sigui la proximitat entre les instàncies en les quals es prenen les decisions sobre el currículum proposat i la realitat de l'aula.

Abans s'ha assenyalat que les programacions d'aula —tercer nivell de concreció— constitueixen l'últim graó del procés de concreció de les intencions educatives (vegeu l'apartat 4 d'aquest mòdul). De fet, caldria matisar aquesta afirmació assenyalant que són efectivament l'últim graó pel que fa a l'elaboració de la proposta curricular, o si es prefereix a la fase de disseny, no pel que fa a la fase de desenvolupament, en la qual l'últim graó del procés de concreció de les intencions educatives és inseparable del que s'esdevé finalment a les aules, que és on el currículum deixa de ser un projecte per fer-se realitat en forma d'experiències educatives concretes per als alumnes i de pràctica docent per al professorat.

3. La concepció constructivista i les decisions sobre els components del currículum

En l'apartat precedent hem vist que l'adopció de la concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge com a marc de referència per a analitzar i abordar les qüestions curriculars condueix, de fet, a realitzar una opció per un model de disseny i de desenvolupament del currículum determinat. A continuació mostrarem que la concepció constructivista comporta igualment implicacions d'un abast i un interès indubtable respecte a les alternatives i les decisions associades amb els diferents components del currículum.

3.1. Les decisions relacionades amb les intencions educatives

Les activitats educatives escolars es caracteritzen, com hem vist, perquè són activitats intencionals que busquen la consecució d'unes metes. El disseny del currículum, en tant que explicitació del projecte educatiu que presideix i guia l'educació escolar, troba en la formulació de les intencions educatives —ingredient essencial del component que hem anomenat genèricament “què ensenyar” en l'apartat 2.2— una de les seves tasques essencials.

L'establiment de les intencions educatives és una tasca complexa que exigeix prendre decisions. En primer lloc, cal fer una **selecció** entre totes les intencions possibles; és a dir, cal seleccionar els aspectes del desenvolupament i de la socialització dels alumnes que es vol promoure per mitjà de l'educació escolar. En segon lloc, cal formular aquestes intencions de manera que siguin **útils** per a guiar i planificar l'acció educativa. En tercer lloc, en la mesura en què es refereixin a un període d'escolaritat ampli —com és el cas, per exemple, de l'escolaritat obligatòria— cal **organitzar-les** i **seqüenciar-les temporalment**. I en quart i últim lloc, cal preveure una **avaluació** que informi sobre la consecució de les intencions i que permeti, si s'escau, introduir les modificacions pertinents en l'acció educativa.


Intencions educatives

Hameline (1979, pàg. 54) proposa denominar **intencions educatives** “els enunciats més o menys explícits dels efectes esperats [de l'acció educativa] en un termini més o menys llarg i amb més o menys certesa i interès per als educadors, els alumnes, els planificadors i els responsables educatius, sense oblidar la societat en la qual té lloc el procés educatiu”.

Pel que fa a la identificació i la selecció de les intencions educatives, només cal recordar que la concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge crida l'atenció sobre la importància de les informacions que tenen el seu origen en la font sòcio-antropològica. La justificació última de les intencions educatives seleccionades perquè formin part d'una proposta curricular es troba en el model de societat i, consegüentment, en el model de persona que es vol contribuir a configurar mitjançant l'educació escolar. Les qüestions relatives a l'organització, la seqüenciació i l'avaluació de les intencions educatives seran objecte d'atenció en els apartats següents. A continuació ens ocuparem, bàsicament, de les qüestions relacionades amb la formulació de les intencions educatives.

La qüestió de fons en aquest punt és com passar de les intencions educatives, enteses com a “enunciats més o menys explícits dels efectes esperats” de l'acció educativa, a la formulació d'uns objectius concrets que permetin guiar i orientar la pràctica pedagògica. Hi ha dues dimensions implicades en aquest pas. En primer lloc, la que es refereix al major o menor **grau de concreció** escollit per a formular les intencions educatives. En segon lloc, la relativa a la **via d'accés** utilitzada per a concretar-les.


Començant per la segona, i d'acord amb Romiszowski (1981), les intencions educatives es poden referir —independentment del grau de concreció amb què s'enunciïn— bé als **resultats** de l'aprenentatge de l'alumnat, bé als **continguts** de les activitats d'ensenyament i aprenentatge, bé a les característiques mateixes d'aquestes **activitats**. Si bé aquests tres elements estan sempre presents en l'educació escolar, la importància relativa que s'atorgui a cadascun dona lloc, de fet, a tres vies d'accés possibles per a definir i concretar les intencions educatives.

a) La via d'accés pels **resultats** esperats de l'aprenentatge suposa que les intencions educatives es concreten precisant els aprenentatges que l'alumnat ha de fer com a conseqüència de la seva participació en el procés educatiu. En aquesta alternança, els continguts i les activitats d'ensenyament i aprenentatge s'escullen d'acord amb els resultats esperats, que es converteixen en l'element fonamental per a concretar les intencions educatives. 

Per descomptat, dins d'aquesta via d'accés podem trobar encara diferents maneres de concretar les intencions educatives: segons el **grau de concreció** escollit per a formular-les —la primera de les dimensions abans


esmentada— i segons la teoria psicològica de referència utilitzada per a explicar els processos d'aprenentatge i els seus resultats.

Així, per esmentar només dos exemples clarament contrastats entre si, tant els **objectius operatius** o objectius d'execució (Mager, 1974; Petersen, 1976) com els **objectius cognitius** (Greeno, 1976) tenen en comú l'elecció dels resultats esperats de l'aprenentatge dels alumnes com a via d'accés per a definir i concretar les intencions educatives. La diferència entre tots dos, certament important, consisteix en el fet que, en el primer cas, els resultats esperats de l'aprenentatge es defineixen en termes de les **conductes observables** que els alumnes han de ser capaços de tenir en acabar el procés educatiu, mentre que, en el segon, es defineixen en termes de **destreses o habilitats cognitives**. La diferència consisteix, doncs, en la teoria utilitzada per a explicar els processos d'aprenentatge i els seus resultats: conductista, en el primer cas, cognitivista, en el segon.

b) Escollir els **continguts** com a via d'accés per a definir i concretar les intencions educatives implica partir d'una anàlisi en profunditat dels possibles continguts de l'ensenyament amb la finalitat de seleccionar-ne aquells que tenen més valor formatiu (Schwab, 1974; Hirst i Peters, 1974; Phenix, 1978). 

D'aquesta manera, tant les activitats d'ensenyament i aprenentatge mitjançant les quals es posa en contacte l'alumnat amb els continguts seleccionats, com els resultats esperats de l'aprenentatge són elements que depenen de l'anàlisi de les característiques i de l'estructura interna dels continguts.

La via d'accés pels continguts és un dels trets distintius de "l'enfocament racionalista del currículum" (Eisner, 1979), segons el qual els alumnes, en posar-se en contacte amb les disciplines en què estan organitzats i estructurats els coneixements, assimilen els models de pensament que aquestes vehiculen. Per això és possible, segons aquest enfocament, seleccionar els continguts del currículum segons els seus valors intrínsecs, al marge dels resultats esperats de l'aprenentatge dels alumnes. Els partidaris d'escollir els continguts com a via d'accés per a definir i concretar les intencions educatives han evolucionat considerablement en el transcurs de les últimes dècades fins a integrar en els seus plantejaments les aportacions de la psicologia cognitiva.

c) Finalment, l'elecció de les **activitats d'ensenyament i aprenentatge** com a via d'accés per a definir i concretar les intencions educatives reposa sobre la idea que hi ha activitats que per les seves mateixes característiques tenen un valor educatiu intrínsec al marge del contingut concret que permeten treballar i dels aprenentatges als quals poden donar lloc. El procés que condueix a definir i formular les intencions educatives consistirà, en aquest cas, a identificar les activitats que tenen un valor educatiu intrínsec més gran i a adoptar les mesures necessàries per a facilitar la participació dels alumnes en aquestes activitats. 

Els continguts com a via d'accés

La idea bàsica en aquest cas és que els continguts tenen valors intrínsecs importants per a la formació dels alumnes i que, per tant, és una tasca de l'ensenyament seleccionar-los i organitzar-los amb la finalitat que els alumnes puguin aprendre'ls.

Les aportacions de la psicologia cognitiva

A l'anàlisi de les característiques i de l'estructura interna del contingut —l'únic aspecte que l'enfocament racionalista del currículum ha tingut en compte en un principi—, s'hi han incorporat progressivament l'anàlisi dels processos psicològics dels alumnes implicats en l'assimilació significativa d'aquests continguts.

La via d'accés a la definició i la concreció de les intencions educatives per mitjà de les activitats d'ensenyament i aprenentatge és una de les característiques més destacades dels models de currículum obert. Encara que amb matisos diferencials importants, també és present en bona part de les alternatives formulades als objectius operatius a partir dels anys setanta. És el cas dels "objectius expressius" —*expressive objectives*— d'Eisner (1969, pàg. 16), entre els quals el mateix autor esmenta com a exemples interpretar el significat d'una novel·la o visitar un museu; o també dels "objectius heurístics" i dels "principis de procediment" de Stenhouse (1984, pàg.71).

Característiques de les activitats d'ensenyament i aprenentatge amb un valor educatiu alt

Segons Raths, algunes activitats d'ensenyament i aprenentatge mereixen ser incloses en el currículum per les seves característiques intrínseques, al marge de la seva suposada "eficàcia per a produir canvis esperats en les conductes dels estudiants". En aquest context, l'autor proposa dotze criteris o principis que el professorat hauria de tenir en compte per a dissenyar activitats amb un valor educatiu alt:

1. Amb condicions iguals, una activitat és preferible a una altra si permet a l'alumne prendre decisions raonables respecte a com desenvolupar-la i veure les conseqüències de la seva elecció.
2. Amb condicions iguals, una activitat és preferible a una altra si atribueix a l'alumne un paper actiu en la seva realització.
3. Amb condicions iguals, una activitat és preferible a una altra si exigeix a l'alumne una investigació d'idees, processos intel·lectuals, esdeveniments o fenòmens d'ordre personal o social i l'estimula a comprometre's amb aquesta investigació.
4. Amb condicions iguals, una activitat és preferible a una altra si obliga l'alumne a interactuar amb la seva realitat.
5. Amb condicions iguals, una activitat és preferible a una altra si la poden dur a terme alumnes de diversos nivells de capacitat i amb interessos diferents.
6. Amb condicions iguals, una activitat és preferible a una altra si obliga l'alumne a examinar en un context nou una idea, un concepte, una llei, etc. que ja coneix.
7. Amb condicions iguals, una activitat és preferible a una altra si obliga l'alumne a examinar idees o esdeveniments que normalment són acceptats per la societat.
8. Amb condicions iguals, una activitat és preferible a una altra si col·loca l'alumne i el professor en una situació de possible èxit, fracàs o crítica.
9. Amb condicions iguals, una activitat és preferible a una altra si obliga l'alumne a reconsiderar i revisar els seus esforços inicials.
10. Amb condicions iguals, una activitat és preferible a una altra si obliga l'alumne a aplicar o dominar regles significatives o normes.
11. Amb condicions iguals, una activitat és preferible a una altra si ofereix a l'alumne la possibilitat de planificar-la amb altres, de participar en el seu desenvolupament i de comparar els resultats obtinguts.
12. Amb condicions iguals, una activitat és preferible a una altra si és rellevant per als propòsits i els interessos explícits dels alumnes.

Font: J.A. Raths, pàg. 265-268.

Com s'esdevé en moltes altres qüestions implicades en la concreció dels components del currículum, de la concepció constructivista de l'ense-

nyament i de l'aprenentatge no es deriva que una de les tres vies d'accés sigui necessàriament millor o més correcta que les altres dues.

És possible escollir la via d'accés dels resultats esperats, dels continguts o de les activitats d'ensenyament i aprenentatge i fer-ho coherentment amb els conceptes i els principis explicatius que caracteritzen la concepció constructivista. I és possible també escollir l'una o l'altra via d'accés i fer-ho de manera no coherent amb aquests conceptes i principis explicatius. L'explicació d'aquest fet, cal buscar-la en l'estatus epistemològic de la concepció constructivista, que no és ni aspira a ser una teoria **prescriptiva** de l'educació escolar, sinó més aviat un instrument conceptual d'indagació i anàlisi. No té, doncs, gaire sentit, des del punt de vista de la concepció constructivista, analitzar en abstracte els avantatges i els inconvenients de les vies d'accés presentades o argumentar la suposada superioritat d'una via sobre les altres dues. El que importa és, més aviat, analitzar fins a quin punt una solució determinada és compatible amb els conceptes i els principis explicatius de la concepció constructivista i, per suposat, acceptar que en aquest cas com en molts altres no hi ha solament una sinó diverses solucions que compleixen aquest requisit, de manera que caldrà optar finalment per una a partir d'un altre tipus de criteris.

Cohherentment amb els principis constructivistes, els resultats esperats de l'aprenentatge dels alumnes es defineixen, en termes de capacitats o competències, en cinc grans àmbits que se suposa que cobreixen els diferents vessants de desenvolupament i socialització: capacitats cognitives, motrius, afectives o d'equilibri emocional, de relació interpersonal, i d'actuació i inserció social. El problema consisteix en el fet que és difícil avançar cap a una formulació relativament concreta de les intencions educatives al·ludint únicament a aquests cinc grans tipus de capacitats. Això és així, en part, perquè actualment no disposem d'una taxonomia de capacitats prou precisa que ens serveixi de referència en aquest intent de concreció progressiva, en part també perquè, com ha posat en relleu la investigació dels processos cognitius en el transcurs de les dues o tres últimes dècades, les capacitats apareixen sovint estretament associades a continguts concrets, tant des del punt de vista del procés d'adquisició com de la utilització i aplicació. Aquesta és la raó per la qual s'ha optat, finalment, per una via d'accés simultània pels resultats esperats de l'aprenentatge, definits en termes de capacitats, i pels continguts, adoptant una definició àmplia del concepte de continguts i atenent tant aspectes lògics com psicològics.

Si ara dirigim la nostra atenció a la primera de les dimensions en la definició de les intencions educatives a la qual ens referíem al comença-

La concepció constructivista...

... no prescriu una via d'accés única i exclusiva per a definir i concretar les intencions educatives.

ment de l'apartat, el **grau de concreció major o menor** amb què es poden formular, trobem novament un ventall d'opcions ampli que va des d'enunciats molt generals i abstractes sobre els canvis que l'acció educativa tracta de promoure en els alumnes —els objectius generals—, fins a formulacions altament precises i concretes —els objectius d'aprenentatge.

Assenyalem, únicament, que la solució adoptada respecte a això en el plantejament curricular actual depèn del nivell de concreció en què ens situem en el procés d'establiment del currículum. Mentre que el primer nivell de concreció —el currículum oficial o currículum prescrit— és enunciar les intencions educatives en termes generals amb la finalitat de deixar un marge de maniobra ampli per a l'adequació i l'adaptació a situacions particulars, en el tercer nivell de concreció —les programacions d'aula— caldrà disposar d'una formulació precisa i concreta que serveixi d'orientació i guia per al desenvolupament de les activitats d'ensenyament i aprenentatge que duen a terme el professorat i l'alumnat.

3.2. Les decisions relacionades amb els continguts

La concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge atorga una importància crucial als continguts en el disseny i el desenvolupament del currículum. Entre les moltes raons que justifiquen aquesta posició (Coll i Solé, 1987), cal esmentar-ne dues especialment.

La primera té a veure amb la naturalesa i les funcions de l'educació escolar i, més concretament, amb el paper que s'atribueix a l'assimilació significativa de determinats sabers i determinades formes culturals per a promoure el desenvolupament i la socialització.

Des d'aquesta perspectiva, no es tracta únicament de promoure el desenvolupament i la socialització de l'alumnat, sinó de fer-ho mitjançant l'apropiació d'unes formes i uns sabers culturals determinats. D'aquesta manera, les formes i els sabers culturals seleccionats perquè formin part del currículum a títol de continguts no són, en la concepció constructivista, un simple suport per a desenvolupar unes capacitats determinades, sinó un ingredient fonamental en la caracterització i la concreció d'aquestes. La segona raó és que, conseqüentment amb aquest plantejament, i tal com hem vist en l'apartat anterior, els continguts apareixen en la concepció constructivista com una de les vies fonamentals d'accés per a la concreció de les intencions educatives.

Recordem que...

... d'acord amb els principis bàsics de la concepció constructivista, els grups socials promouen el desenvolupament i la socialització dels seus membres facilitant-los l'accés als sabers i les formes culturals, el domini i l'assimilació significativa dels quals es considera fonamental en aquests mateixos grups.

Una altra implicació d'un abast i un interès indubtables de la concepció constructivista pel que fa a les decisions curriculars relacionades amb els continguts té a veure, precisament, amb la caracterització i la definició del que es considera que és un contingut d'ensenyament i aprenentatge. Tradicionalment, l'educació escolar ha estat centrada de manera prioritària, per no dir que exclusiva, en l'ensenyament i en l'aprenentatge dels coneixements factuais, conceptuals i explicatius que configuren les disciplines científiques.

La caracterització dels continguts escolars des d'una perspectiva constructivista és molt més àmplia i inclou, juntament amb els coneixements factuais, conceptuals i explicatius de les disciplines científiques, altres sabers com ara sistemes simbòlics, sistemes de valors, costums, formes de vida, tradicions, actituds, formes d'abordar i resoldre problemes i situacions, formes i procediments d'actuació, etc.

D'acord amb aquest punt de vista, en el plantejament curricular de la reforma educativa impulsada per la LOGSE al 90 es recollien tres grans tipus o categories de contingut: els fets, els conceptes i els principis; els procediments; les actituds, els valors i les normes. D'aquesta manera, com a mínim des de la perspectiva adoptada, el debat no va girar a l'entorn de la decisió de si a l'escola s'ha d'ensenyar i s'han d'aprendre continguts o més aviat s'ha de promoure l'adquisició i el desenvolupament d'habilitats i processos.

En l'actual proposta curricular, el que s'ha d'aprendre gira a l'entorn de les competències bàsiques.

El debat consisteix a decidir quins criteris utilitzarem en la selecció dels continguts, donant per descomptat que també els "processos" o les "habilitats" són continguts, com ho són els fets, els conceptes i els principis, o els valors, les actituds i les normes. Aquests criteris no es poden fonamentar en una contraposició de tipus de continguts, sinó en una anàlisi d'aquests continguts a partir de les informacions proporcionades per les diferents fonts del currículum, especialment de la font socio-antropològica.

Els tipus de continguts

S'entén per continguts el conjunt de formes i sabers culturals seleccionats perquè formin part del currículum d'acord amb les intencions educatives que el presideixen i guien. Els continguts poden ser fets discrets, conceptes, principis, procediments, valors, actituds i normes.

Un **concepte** designa un conjunt d'objectes, esdeveniments o símbols que tenen certes característiques comunes (exemples: els conceptes de mamífer, núvol, cotxe, nombre racional, text, etc.).

Un **principi** és un enunciat que descriu com els canvis que es produeixen en un objecte, un esdeveniment, una situació o un símbol —o en un conjunt d'objectes, esdeveniments,

El debat...

... tantes vegades repetit entre, d'una banda, els partidaris que l'escola ensenyi continguts i, de l'altra, els partidaris que ensenyi més aviat estratègies, habilitats o processos és un reflex nítid d'aquesta visió restrictiva, perquè el que és subjacent en el debat és precisament aquesta identificació de fet entre els continguts amb un tipus molt concret de continguts.

El veritable debat...

... consisteix a decidir quins sabers i quines formes culturals, d'entre tots els que es consideren vigents i valuosos en un moment històric determinat, són seleccionats perquè formin part del currículum escolar.

situacions o símbols— es relacionen amb els canvis que es produeixen en un altre objecte, esdeveniment, situació o símbol —o en un altre conjunt d'objectes, esdeveniments, situacions o símbols—. Els principis acostumen a descriure relacions causa-efecte, però també poden descriure altres relacions de covariació. Sovint s'utilitzen els termes “regla” o “lleï” com a sinònims de “principi”. En la mesura en què els principis descriuen relacions entre conceptes, constitueixen veritables sistemes conceptuals (exemples: la lleï de la gravetat, el funcionament de l'economia, el teorema de Pitàgores, etc.).

Un **procediment** és un conjunt d'accions ordenades i finalitzades, és a dir, orientades a la consecució d'una meta. Perquè un conjunt d'accions constitueixi un procediment, cal que estigui orientat cap a una meta i que les accions o els passos se segueixin amb un cert ordre. La complexitat dels procediments varia segons el nombre d'accions o passos implicats en la seva realització, segons el grau de llibertat en l'ordre de successió de les accions o els passos i segons la naturalesa de la meta a la consecució de la qual s'orienten. Sovint s'utilitzen els termes “destresa”, “tècnica” i “mètode” com a sinònims de “procediment” (exemples: restar emportant-se'n, construir un plànol, fer una observació, fer un resum d'un text, ordenar un conjunt de dades, etc.).

Un **valor** és un principi normatiu que presideix i regula el comportament de les persones en qualsevol moment i situació (exemples: els respecte a la vida, la solidaritat, la llibertat, la igualtat, la no discriminació, etc.). Els valors es concreten en **normes**, que són regles de conducta que les persones han de respectar en situacions determinades (compartir, ajudar, respectar, etc.). Una **actitud** és una tendència a comportar-se sistemàticament d'una manera consistent davant de situacions, objectes, esdeveniments o persones determinats. Els valors, les actituds i les normes formen un continu, ja que les actituds són el reflex comportamental dels valors i les normes.

Font: Coll, pàg. 138-139.

Un tercer bloc de contribucions de la concepció constructivista als processos de presa de decisions relacionades amb els continguts curriculars se situa en l'àmbit de la seva **organització i seqüenciació** al llarg de períodes temporals relativament amplis. L'establiment de seqüències d'aprenentatge és, sens dubte, un dels factors determinants dels aprenentatges que finalment fan els alumnes, i també del major o menor grau de significativitat i funcionalitat amb què els realitzen. En aquest punt, l'adopció d'una perspectiva constructivista proporciona un conjunt de criteris per a organitzar i seqüenciar els continguts curriculars la utilització dels quals pot contribuir de manera destacada a afavorir un aprenentatge altament significatiu.

D'acord amb Del Carmen (1995, pàg. 307-308), en l'establiment de les seqüències de continguts s'han de tenir en compte els aspectes següents:

- 1) les característiques evolutives de l'alumnat;
- 2) els coneixements previs de l'alumnat relacionats amb els continguts de la seqüència;
- 3) el grau de relació entre els continguts de diferents seqüències educatives;
- 4) l'elecció d'un tipus de contingut com a contingut organitzador de les seqüències;

- 5) la definició de les preguntes clau i les idees eix sobre les quals s'estructurarà la seqüència;
- 6) la continuïtat i el caràcter de la progressió en el desenvolupament de la seqüència;
- 7) la definició de la seqüència elaborativa;
- 8) la integració i el tractament equilibrat dels diferents tipus de continguts;
- 9) la revisió i la reelaboració de les seqüències a partir dels resultats de la seva aplicació a l'aula.

L'origen d'aquests criteris és tant la font psicològica com la font disciplinària del currículum. Efectivament, la majoria d'aquests criteris remeten bé a l'anàlisi de les característiques i de l'estructura interna del contingut, bé a l'anàlisi dels processos psicològics implicats en l'assimilació significativa del contingut en qüestió, bé a una combinació d'ambdós tipus d'anàlisi. Cal afegir, a més, que la concepció constructivista integra aportacions i desenvolupaments d'algunes teories de l'aprenentatge i de la instrucció que constitueixen veritables instruments conceptuals i metodològics per a l'establiment de les seqüències d'aprenentatge respectives amb la majoria dels criteris enunciats per Del Carmen. Aquest és el cas, per esmentar només els dos exemples potser més destacats i també més freqüentment utilitzats, de les jerarquies conceptuais (vegeu, per exemple, Novak i Gowin, 1988) i de les seqüències elaboratives (Reigeluth, 1979).

Les jerarquies conceptuais

El primer pas per a establir jerarquies conceptuais consisteix a identificar els elements fonamentals del contingut i a organitzar-los en un esquema jeràrquic i relacional, a l'entorn dels elements que tinguin la màxima generalitat i que puguin integrar el màxim nombre d'elements restants. Això exigeix tenir un coneixement profund del contingut. Gowin (1970) suggereix un guió de cinc preguntes directrius per a "desempaquetar" el coneixement d'una disciplina i identificar-ne els elements fonamentals: quines són les preguntes clau a les quals respon el coneixement de la disciplina en qüestió?; quins són els conceptes clau de la disciplina?; quins mètodes d'investigació utilitza per a generar el coneixement?; quines són les afirmacions principals que formula com a resposta a les preguntes clau?; i, finalment, quins judicis de valor hi fa intervenir?

Un cop identificats els elements més importants i una vegada organitzats en un esquema jeràrquic i relacional, el pas següent consisteix a ordenar-los d'acord amb les lleis de l'organització psicològica del coneixement, és a dir, d'acord amb les lleis de l'aprenentatge de la retenció significativa. Els principis que, segons Novak (1982), s'han de tenir en compte són els següents:

- Tots els alumnes poden aprendre significativament un contingut determinat si disposen de conceptes rellevants i inclusius en la seva estructura cognitiva, és a dir, de conceptes amplis, generals i estables que puguin posar en relació amb el nou contingut de l'aprenentatge.

- El contingut de l'aprenentatge s'ha d'ordenar de tal manera que els conceptes més generals i inclusius —per tant, els més importants— es presentin al principi. Això afavoreix la formació de conceptes inclusius en l'estructura cognoscitiva dels alumnes que faciliten posteriorment l'aprenentatge significatiu de la resta d'elements del contingut.
- Amb la finalitat d'aconseguir una diferenciació progressiva del coneixement de l'alumne —és a dir, la incorporació a la seva estructura cognoscitiva de nous elements que enriqueixen i diversifiquen els conceptes inclusius incials— i també una reconciliació integradora —és a dir, la coherència del conjunt de conceptes de l'estructura cognoscitiva—, les seqüències d'aprenentatges s'han d'ordenar partint dels conceptes més generals i avançant de manera progressiva cap als conceptes més específics.
- Després de presentar els conceptes més generals i inclusius del contingut, la introducció dels elements posteriors s'ha de fer mostrant tant les relacions que mantenen amb els primers com les relacions que mantenen entre si. Aquesta manera de procedir facilita la diferenciació progressiva i la reconciliació integradora.
- La presentació inicial dels continguts més importants, generals i inclusius ha de recolzar en exemples concrets que els il·lustrin empíricament.

Resumint, la proposta que es deriva dels treballs d'Ausubel i els seus seguidors consisteix a establir jerarquies conceptuales que prescriuen una seqüència descendent en l'organització dels continguts de l'aprenentatge: partir dels conceptes més generals i inclusius fins a arribar als més específics, passant pels conceptes intermedis. Aquesta seqüència està matisada per la presentació cíclica de tots els conceptes amb la finalitat de promoure la diferenciació progressiva i la integració reconciliadora d'aquests i de posar en relleu les relacions de naturalesa diferent que mantenen entre si (semblança, diferència, coordinació, supraordenació, subordinació, etc.).

Font: Coll, pàg. 75-76.

La seqüència elaborativa

La teoria de l'elaboració proposa presentar en un principi una panoràmica global de les parts principals del contingut de l'ensenyament, passant a continuació a elaborar-ne cada una i tornant periòdicament a la visió de conjunt amb la finalitat d'enriquir-la i ampliar-la. Cada vegada que s'elabora una part de la panoràmica inicial en un primer nivell d'anàlisi, es torna al punt de partida per situar l'elaboració en la visió de conjunt. Es procedeix d'aquesta manera amb totes les parts del contingut fins que totes han estat elaborades en un primer nivell de complexitat; el procés es pot repetir tantes vegades com calgui amb la finalitat d'arribar als nivells d'elaboració progressivament més complexos.

L'organització del contingut des del més general al més detallat i des del més simple al més complex que proposa la teoria de l'elaboració té com a finalitat que l'alumne sigui conscient en tot moment del context i de la importància dels continguts que són objecte de l'ensenyament. Així mateix, es pretén que, d'aquesta manera, els alumnes puguin abordar els continguts de l'ensenyament en el nivell de complexitat més apropiat a l'estat dels seus coneixements. En resum, la teoria de l'elaboració postula que els resultats de l'aprenentatge seran millors qualitativament i quantitativament com més s'aproximi l'organització de l'ensenyament a un model que:

- a) presenti el contingut que és objecte de l'ensenyament en termes molt generals i/o simples, com a panoràmica global;
- b) introdueixi el nivell de complexitat desitjat en cada un dels components d'aquesta panoràmica global i miri de resituar-hi contínuament les elaboracions successives.

Font: Coll, 1991, pàg. 84 i seg.

Per acabar aquest apartat, convé subratllar, a més, que el fet d'adoptar la concepció constructivista de l'ensenyament i l'aprenentatge com a marc global de referència per a prendre decisions curriculars relacionades amb els continguts de l'ensenyament no implica en cap cas fer atenció de forma exclusiva o prioritària a les informacions que tenen l'origen en la font psicològica del currículum. Ans al contrari, la con-

cepció constructivista obliga a prendre en consideració informacions que tenen el seu origen en les diferents fonts del currículum, entre les quals hi ha per suposat la psicològica, però també la sòcio-antropològica, la disciplinària i la pedagògica. Adoptar la concepció constructivista com a marc global de referència en el disseny i el desenvolupament del currículum escolar implica, doncs, rebutjar obertament els plantejaments reduccionistes —de naturalesa psicològica o de qualsevol altra naturalesa— i optar decididament per una aproximació multidisciplinària que tingui en compte les múltiples dimensions que intervenen en aquest tipus de pràctiques socials que denominem pràctiques educatives escolars.

3.3. Les decisions relacionades amb la metodologia de l'ensenyament

Si bé en el punt 2.2 d'aquest mòdul hem inclòs les decisions relatives a la metodologia de l'ensenyament —com ensenyar— entre els components essencials del currículum, cal començar assenyalant que no tots els especialistes en currículum comparteixen aquest punt de vista. Efectivament, segons alguns autors —és el cas, per exemple, de Novak (1982)—, el currículum es refereix, bàsicament, a les qüestions relacionades amb què i quan ensenyar, mentre que les qüestions instruccionals, és a dir, les relacionades amb com ensenyar i avaluar, constitueixen un capítol relativament independent del que és estrictament curricular que s'ha d'abordar, en tot cas, un cop adoptades les decisions oportunes respecte als objectius i els continguts de l'ensenyament. En canvi, segons altres autors —vegeu, per exemple, Stenhouse, 1984—, els aspectes curriculars i instruccionals són inseparables, fins al punt que, de vegades, com hem vist en l'apartat anterior, s'arriba fins i tot a proposar la descripció detallada de les activitats d'ensenyament i aprenentatge i de les actuacions del professor en el transcurs d'aquestes com a via d'accés per a la concreció i la formulació de les intencions educatives.

Des de la perspectiva constructivista adoptada en aquest mòdul, l'elecció, la formulació i la concreció de les intencions educatives —és a dir, el conjunt de decisions relacionades amb què ensenyar— condiciona el camí a seguir per a aconseguir que es compleixin aquestes intencions —és a dir, les decisions relacionades amb com ensenyar—; i, recíprocament, les decisions sobre com ensenyar condicionen les decisions sobre què ensenyar. Aquesta major proximitat al segon dels punts de vista esmentats no arriba, amb tot, fins a compartir la idea que la metodolo-

gia didàctica sigui una via d'accés adequada per a formular i concretar les intencions educatives. Les opcions bàsiques respecte a com ensenyar impregnen, doncs, en la perspectiva adoptada, la totalitat del currículum, però aquest, com a projecte social i educatiu, es vertebrava essencialment a l'entorn d'un procés de concreció de les intencions educatives que utilitza simultàniament la via d'accés dels resultats extrets de l'aprenentatge dels alumnes i els continguts de l'ensenyament.

Entre el conjunt d'aportacions que ofereix la concepció constructivista per a prendre decisions sobre com ensenyar, n'hi ha dues que tenen una especial rellevància en l'àmbit del disseny i del desenvolupament del currículum: la primera està relacionada amb l'atenció educativa a les **diferències individuals**; la segona, amb els principis d'**ajuda pedagògica** i d'ajust de l'ajuda pedagògica.

1) Des del punt de vista de la concepció constructivista, les **diferències individuals** han de ser enteses com el resultat de la interacció entre les característiques individuals i les característiques de la situació. Traslladada a l'àmbit de l'educació escolar, la visió **interaccionista** de les diferències individuals equival a postular que la quantitat i la qualitat dels aprenentatges que fan els alumnes no poden ser atribuïdes exclusivament a les seves característiques individuals —el nivell de coneixements previs, la competència cognitiva, la motivació, les expectatives, l'interès pel contingut de l'aprenentatge, l'autoconcepte, etc.—, com tampoc no es poden atribuir únicament a les característiques de les activitats d'ensenyament i aprenentatge en les quals participen. És més aviat en la interacció entre les unes i les altres, en el major o menor grau d'ajust que s'aconsegueixi entre totes dues que cal buscar l'explicació de la quantitat i la qualitat dels aprenentatges que finalment faran els alumnes.

Aquesta és la raó per la qual en el currículum, el principi d'atenció a la diversitat de les capacitats, d'interessos i de motivacions de l'alumnat desplaça el focus d'interès des de la consideració exclusiva de les característiques individuals dels alumnes, siguin aquestes del tipus que siguin —o, alternativament, des de la consideració exclusiva de les característiques de l'oferta i de la metodologia de l'ensenyament utilitzada—, cap a la recerca del grau més alt possible d'ajust o adequació entre, d'una banda, la **capacitat d'aprenentatge** dels alumnes —entesa com a conglomerat de característiques cognitives, afectives i motivacionals que els alumnes posen en joc en situacions concretes d'ensenyament i aprenentatge— i, d'altra banda, les **característiques de l'acció educativa**. I

Nota

Vegeu el mòdul *La construcció del coneixement a l'escola: cap a l'elaboració d'un marc global de referència per a l'educació escolar*.

aquesta és també la raó per la qual l'atenció educativa a la diversitat, és a dir, la resposta educativa a les diferències individuals es concep bàsicament en termes de la posada en marxa d'un ensenyament adaptatiu.

Amb la finalitat que tots els alumnes, o la majoria, assoleixin els objectius establerts i que duguin a terme els aprenentatges previstos, cal procedir a una diversificació dels procediments i les estratègies instruccional d'acord amb les característiques individuals. Aquesta diversificació es pot dur a terme i s'ha de dur a terme en els diferents nivells i fases del disseny i el desenvolupament del currículum escolar:

a) en l'establiment del currículum oficial o prescrit (primer nivell de concreció); **b)** en els projectes educatius de centre (segon nivell de concreció); **c)** en l'elaboració de les programacions de les activitats i les tasques (tercer nivell de concreció); **d)** en el desenvolupament d'aquestes activitats i tasques en l'aula (el currículum en acció).

L'estratègia general d'atenció a la diversitat en les propostes curriculars

El sistema educatiu preveu un ventall ampli de mesures d'atenció a la diversitat dels interessos, les capacitats i les motivacions de l'alumnat. Aquestes mesures, preses globalment, conformen una estratègia de conjunt que respon a les opcions següents:


- 1) una comprensió de les característiques individuals dels alumnes més rellevants des del punt de vista educatiu que inclou simultàniament i integradament els àmbits cognitiu, afectiu i intencional, d'acord amb una concepció interaccionista de les diferències individuals;
- 2) una distinció neta entre l'educació obligatòria i l'educació postobligatòria pel que fa al conjunt de mesures previstes per a atendre adequadament la diversitat de capacitats, interessos i motivacions de l'alumnat;
- 3) un protagonisme de les respostes i les mesures d'atenció a la diversitat d'acord amb els principis bàsics i les idees directrius del denominat ensenyament adaptatiu —especialment pel que fa al període de l'educació obligatòria— i una aplicació de totes i cadascuna de les mesures previstes inspirada en aquests principis i aquestes idees bàsiques;
- 4) una atenció especial a la problemàtica de l'atenció a la diversitat en el vessant estructural i de l'ordenació del sistema educatiu i també en les fases successives d'elaboració, concreció i posada en pràctica del currículum;
- 5) una actuació coordinada de les diferents instàncies de planificació i decisió que modelen la pràctica educativa (des dels projectes dels responsables de l'Administració educativa fins als professors) com a condició imprescindible perquè les mesures previstes d'atenció a la diversitat assoleixin els efectes desitjats;
- 6) una previsió dels recursos especialitzats (fonamentalment, equips d'orientació i assessorament psicopedagògic, en l'educació primària, i els departaments d'orientació, en l'educació secundària) per donar suport als centres, al professorat i al conjunt del sistema educatiu en la seva aspiració i el seu propòsit d'oferir una resposta ajustada a la diversitat de capacitats, interessos i motivacions de l'alumnat.

Font: Coll, 1995, pàg. 32-33.

2) La diversificació de les estratègies instruccional d'acord amb les característiques individuals dels alumnes que propugna l'ensenyament

adaptatiu està estretament relacionada amb la segona de les aportacions de la concepció constructivista a la qual hem al·ludit al començament d'aquest apartat: els principis d'**ajuda pedagògica** i d'**ajust de l'ajuda pedagògica**.

Com es recordarà, la concepció constructivista proposa una caracterització de l'aprenentatge escolar com un procés de revisió, modificació i construcció d'esquemes de coneixement que inclouen tant coneixements en sentit estricte com valors, normes, actituds, expectatives, procediments, etc. Així mateix, l'ensenyament és vist des d'aquesta perspectiva com una ajuda al procés de revisió, modificació i construcció d'esquemes de coneixement dels alumnes sobre els continguts d'aprenentatge. L'ajuda pedagògica consisteix, doncs, en essència, a crear les condicions adequades perquè es produeixi la dinàmica de canvi dels esquemes de coneixement i, el que és potser més important, perquè aquesta dinàmica s'orienti en la direcció que marquen les intencions educatives.

L'ajuda pedagògica i, en conseqüència, l'ajuda pedagògica eficaç i ajustada a les necessitats del procés de construcció que duen a terme els alumnes pot prendre i ha de prendre formes diverses que és pràcticament impossible inventariar d'avançada i que no és prudent incloure en una proposta curricular escolar. Per això, un currículum inspirat en la concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge no inclou la proposta d'un mètode d'ensenyament concret. No hi ha cap mètode d'ensenyament constructivista. El que hi ha és una **estratègia metodològica general** inspirada en els principis d'ajuda pedagògica i d'ajust de l'ajuda pedagògica que el currículum s'ha d'esforçar a transmetre i exemplificar. Com a resum, podem sintetitzar les consideracions i els arguments exposats en aquest apartat de la manera següent: 

- a) Les característiques individuals dels alumnes són el resultat de la seva història personal i es poden modificar d'acord amb les seves experiències educatives futures.
- b) Des del punt de vista educatiu, les característiques individuals més pertinents no són trets estàtics i fixos, sinó que estan subjectes a una evolució.
- c) Allò que l'alumne és capaç d'aprendre en un moment determinat depèn, per descomptat, de les seves característiques individuals, però també i sobretot del tipus d'ajuda pedagògica que se li proporciona.

L'ajuda pedagògica...

... serà més eficaç com més ajustada estigui, en quantitat i en qualitat —o si es prefereix, en tipus i grau—, a les vicissituds del procés de revisió, modificació i construcció dels esquemes de coneixement que han de dur a terme els alumnes sobre els continguts escolars.

- d) La veritable individualització, com a mínim en el nivell d'ensenyament obligatori, no consisteix a “rebaixar” o “diversificar” objectius i/o continguts, sinó a ajustar el tipus i la quantitat d'ajuda pedagògica a les característiques i les necessitats de l'alumnat.
- e) Els mètodes d'ensenyament es poden classificar d'acord amb la quantitat i la qualitat de l'ajuda pedagògica que ofereixen als alumnes; la seva bondat no es pot jutjar en termes absoluts, sinó pel grau d'ajustament a les necessitats dels alumnes de l'ajuda pedagògica que proporcionen.
- f) Davant d'una situació d'aprenentatge nova, les característiques individuals més pertinents per a decidir el tipus i el grau d'ajuda pedagògica més ajustada a les necessitats dels alumnes concerneixen els esquemes de coneixement que aquests utilitzen per a abordar la nova situació.
- g) Les propostes curriculars inspirades en la concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge no poden prescriure ni han de prescriure un mètode d'ensenyament determinat.
- h) Les propostes curriculars inspirades en la concepció constructivista han d'incloure criteris generals d'ajuda pedagògica i exemplificar-los mitjançant propostes concretes d'activitats d'ensenyament i aprenentatge.

Activitat 5

Expliqueu per escrit, utilitzant dos folis com a màxim, com es relacionen, en el marc de la concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge, els principis d'ajust de l'ajuda pedagògica i d'atenció a la diversitat de capacitats, interessos i motivacions dels alumnes.

3.4. Les decisions relacionades amb l'avaluació

En estricta continuïtat argumental amb els plantejaments exposats en els apartats precedents, les decisions curriculars relatives a quan i a com avaluar tenen a veure fonamentalment amb un conjunt d'actuacions dirigides, d'una banda, a determinar el grau de consecució de les intencions educatives i, de l'altra, a ajustar progressivament l'ajuda pedagògica a les característiques i a les necessitats de l'alumnat. D'aquesta caracterització de l'avaluació se segueixen una sèrie d'opcions i de principis bàsics (Coll i Martín, 1996) entre els quals cal destacar els relacionats amb **la naturalesa i les funcions de l'avaluació**, els vinculats a **la planificació i el desenvolupament de les activitats avaluatives** i els que es refereixen a la **presa de decisions de naturalesa pedagògica** associades al judici avaluatiu.

Començant per **la naturalesa i els elements de l'avaluació**, en un sentit molt general, avaluar significa, d'acord amb Hadji (1992), emetre un judici de valor sobre una realitat que ens qüestionem, bé a propòsit de les exigències d'una acció que projectem fer sobre aquesta realitat, bé a propòsit de les conseqüències d'una acció que hi hem fet. Si avaluar significa emetre un judici, aleshores l'activitat d'avaluació exigeix ineludiblement disposar d'uns criteris d'acord amb els quals puguem emetre aquest judici.

L'elaboració d'aquests criteris implica un exercici de modelització doble:

a) Pel que fa al que s'espera de l'objecte de l'avaluació com a conseqüència de l'acció projectada o feta sobre aquest objecte. En el cas del currículum, les expectatives sobre els resultats de l'aprenentatge dels alumnes com a conseqüència de l'ensenyament: les intencions educatives.

b) Pel que fa als indicadors el grau de presència o d'absència —o modalitat de presència— dels quals serà considerat testimoni o prova del grau de compliment dels criteris en l'objecte d'avaluació. En el cas del currículum: els comportaments observats en les realitzacions o execucions que despleguen els alumnes en el transcurs de les feines o activitats d'avaluació.

Les activitats d'avaluació han d'estar, doncs, dissenyades i realitzades de manera que facin emergir en l'objecte d'avaluació els indicadors escollits. Les activitats d'avaluació seran més pertinents i útils com més afavoreixin l'emergència d'aquests indicadors sobre allò que s'espera o es desitja aconseguir en l'objecte d'avaluació. Del contrast o confrontació entre criteris d'avaluació i indicadors sorgirà el "judici de valor", que constitueix l'essència de l'avaluació.

En aquesta perspectiva de l'avaluació hi ha dos punts clau. En primer lloc, la importància de les intencions educatives com a referent per a l'avaluació. En segon lloc, el judici de valor que necessàriament implica l'avaluació dels aprenentatges dels alumnes: el judici sobre el grau en què els indicadors utilitzats —comportaments observats dels alumnes durant la realització d'una activitat o l'execució d'una feina d'avaluació— permeten afirmar que s'han aconseguit les intencions educatives.

L'avaluació és inseparable de **la planificació i el desenvolupament** de l'acció didàctica. Quan es pren una opció de metodologia didàctica, es pren, tot i que sigui implícitament, una decisió d'avaluació. Per això, quan s'adopta aquest plantejament, l'accent no es posa tant en l'ava-

No hi ha avaluació...

... sense uns criteris que orientin la lectura de la realitat sobre la qual hem d'emetre el judici.

Les pràctiques d'avaluació...

... són inseparables de les pràctiques pedagògiques. No són dues coses diferents, ni tan sols dues coses complementàries: són una sola i una mateixa cosa vista des de dues perspectives diferents.


luació de l'aprenentatge dels alumnes com en l'avaluació **de i en** els processos d'ensenyament i aprenentatge. Si és evident que no es pot avaluar l'ensenyament independentment dels aprenentatges que promou, no ho és menys que tampoc no té gaire sentit avaluar els aprenentatges que fan els alumnes al marge de l'ensenyament —o els ensenyaments— que hi ha a la seva base. Així doncs, avaluar encertadament significa, sobretot, avaluar per millorar els processos d'ensenyament i aprenentatge; significa posar l'avaluació al servei de l'acte educatiu, al servei dels esforços per aconseguir augmentar i millorar l'aprenentatge de l'alumnat i millorar l'ensenyament del professorat. Avaluar, en aquest sentit, significa emetre un judici de valor sobre l'eficàcia d'una acció educativa, d'una activitat, o un conjunt d'activitats, d'ensenyament i aprenentatge.


Seguint amb aquest raonament, les pràctiques avaluatives han d'estar planificades i s'han de desenvolupar de manera que permetin produir informació útil i pertinent per a incrementar l'eficàcia de l'acció educativa; informació útil per a aconseguir que els aprenentatges dels alumnes siguin més amplis, més profunds, més significatius; però també per a aconseguir que l'ensenyament sigui més eficaç, és a dir, que promogui en més grau els aprenentatges dels alumnes. D'aquesta manera, l'avaluació —el judici de valor sobre la major o menor correspondència entre criteris i indicadors— sembla estretament vinculada a un procés de **presa de decisions** posteriors sobre el desenvolupament de l'acció educativa, sobre una activitat o un conjunt d'activitats d'ensenyament i aprenentatge.


De vegades, el procés de presa de decisions versarà més directament sobre l'acció educativa, cas en què serveix com a instrument de regulació de l'ensenyament; d'altres vegades, versarà sobre el procés d'aprenentatge dels alumnes, cas en què serveix com a instrument de regulació de l'aprenentatge. L'ideal, de tota manera, és que versi simultàniament sobre el procés d'ensenyament i el d'aprenentatge com un tot, i que compleixi una funció de regulació i control d'aquest procés. Això ens condueix directament al tema de les funcions de l'avaluació, és a dir, al tema dels diferents tipus de decisions al servei de les quals es posa l'avaluació.

L'avaluació dels aprenentatges pot estar o posar-se al servei de dos grans tipus de decisions: decisions d'ordre pedagògic i decisions d'ordre social. 1) Quan l'avaluació es posa al servei d'un procés de presa de decisions de **naturalesa pedagògica**, els judicis de valor resultants de l'acció o la pràctica avaluativa han de ser útils per a organitzar d'una manera més racional i eficaç les activitats d'ensenyament i aprenentatge. Segons les dimen-

sions implicades de l'activitat d'ensenyament i aprenentatge, tenim les tres grans categories clàssiques d'avaluació:

a) L'avaluació **diagnòstica o predictiva** (de vegades també anomenada "inicial"), que es duu a terme a l'inici d'un procés d'ensenyament i aprenentatge. El judici de valor resultant permet, o hauria de permetre en principi, adoptar decisions en dues direccions possibles: adaptar les característiques de l'ensenyament a les necessitats educatives o de formació dels alumnes, o orientar els alumnes cap a una de les modalitats o un dels tipus d'ensenyament existents, que respongui a les seves necessitats educatives o de formació. 

b) L'avaluació **sumativa** (de vegades també anomenada "final"), dirigida a verificar, al final d'una activitat o d'un conjunt d'activitats d'ensenyament i aprenentatge, fins a quin punt els alumnes han fet els aprenentatges que es pretenien. En aquest cas, el judici de valor resultant permet, o hauria de permetre en principi, adoptar les mateixes decisions que en el cas anterior si l'activitat —o el conjunt d'activitats d'ensenyament i aprenentatge— al final de la qual es fa l'avaluació s'inscriu en un cicle formatiu més llarg. Quan passa això, l'avaluació sumativa (feta al final d'un procés d'ensenyament i aprenentatge) i la diagnòstica (realitzada a l'inici d'un nou procés d'ensenyament i aprenentatge) es poden arribar a fondre. Així mateix, quan l'avaluació sumativa opera sobre processos d'ensenyament i aprenentatge de curta durada i es duu a terme de manera sistemàtica i periòdica, pot acabar desenvolupant una funció molt similar a la de l'avaluació formativa. Finalment, quan l'avaluació sumativa opera al final d'un cicle formatiu sense cap continuïtat posterior, pot tenir dues funcions més: una de **pedagògica** (instrument fonamental per a avaluar l'ensenyament, és a dir, per a emetre un judici de valor sobre l'eficàcia de l'ensenyament) i una altra de **social** (atorgar una certificació o procedir a una selecció). 

c) L'avaluació **formativa** (de vegades també anomenada "contínua" o "reguladora") posa en relació les informacions disponibles sobre l'evolució del procés d'aprenentatge dels alumnes amb les característiques de l'acció didàctica, és a dir, amb els avatars de l'activitat d'ensenyament i aprenentatge. El judici de valor resultant versa, en aquest cas, sobre el desenvolupament del procés d'ensenyament i aprenentatge i ha de ser útil tant per a ajudar el professor a prendre decisions dirigides a millorar l'activitat docent com per a ajudar els alumnes a prendre decisions dirigides a millorar l'activitat d'aprenentatge. Tradicionalment, s'ha subratllat la utilitat d'aquest tipus d'avaluació per a regular l'ensenyament (d'aquí 

procedeix la denominació més estesa d'avaluació "formativa"). Més recentment, sobretot a partir de les aportacions de Nunziati (1990), s'ha cridat l'atenció sobre la utilitat que pot tenir aquest tipus d'avaluació perquè els alumnes regulin, o autoregulin, els seus processos d'aprenentatge (d'aquí ve l'expressió d'"avaluació formadora" – *formatrice*).

Com acabem de comprovar, la distinció entre avaluació inicial, sumativa i formativa és difícil de fixar amb precisió. S'estableix fonamentalment segons el moment en què es fa l'avaluació i, sobretot, segons el tipus de decisions pedagògiques al servei de les quals es posa l'acció d'avaluar. Per aquesta raó, de vegades, es presta a confusió. Una avaluació feta a l'inici d'una activitat d'ensenyament i aprenentatge (inicial, per tant, atenent al moment en què es fa) es pot posar al servei d'una regulació de l'ensenyament i, fins i tot, d'una autoregulació dels aprenentatges (formativa o formadora, per tant, quant a la seva funció pedagògica). En tot cas, el que hi ha de comú entre aquests tres tipus d'avaluació és que estan al servei d'un procés de presa de decisions de naturalesa pedagògica.

2) Però l'avaluació dels aprenentatges dels alumnes està també sovint al servei d'un procés de **presa de decisions de naturalesa fonamentalment social**. En aquest cas, l'avaluació consisteix a emetre judicis sobre el valor dels aprenentatges fets pels alumnes amb la finalitat d'orientar-los, i/o permetre'ls exercir un tipus o un altre d'activitat socialment reconeguda. En aquest cas, l'avaluació —el judici de valor emès com a resultat de l'avaluació— té una funció essencialment social: serveix per a acreditar davant la societat que els aprenentatges fets capaciten els alumnes per desenvolupar una activitat determinada. En principi, aquesta funció s'hauria de produir en acabar el període formatiu de l'alumne, quan aquest abandona el sistema de l'educació formal per incorporar-se al món professional i laboral.

Convé, doncs, subratllar que l'anomenada avaluació sumativa pot complir, i de fet compleix, dos tipus de funcions; és a dir, es pot posar al servei d'un procés de presa de decisions fonamentalment pedagògiques o al servei d'un procés de presa de decisions fonamentalment socials. Tots dos tipus de funcions se solen confondre en la realitat: més encara, les del segon tipus solen dominar i fins i tot ofegar les del primer tipus. Això explica, al menys en part, les crítiques, el malestar i les polèmiques que solen caracteritzar les discussions sobre l'avaluació dels aprenentatges.

En el marc de l'actual currículum i ja des de la reforma de la LOGSE, l'avaluació dels aprenentatges dels alumnes es concep fonamentalment al servei dels processos de presa de decisions pedagògiques.

Per evitar l'ambigüitat...

... derivada del fet que l'avaluació sumativa compleix tots dos tipus de funcions en el nostre sistema, proposem denominar "avaluació sumativa acreditativa" a la que compleix una funció social, i reservar l'expressió "avaluació sumativa" sense més per a referir-nos a la que es posa al servei dels processos de presa de decisions pedagògiques.

- Se subratlla la importància de l'avaluació feta a l'inici dels processos d'ensenyament i aprenentatge com a font d'informació per a l'organització d'una acció didàctica ajustada a les necessitats de l'alumnat.
- Es reivindica la funció pedagògica de l'avaluació sumativa al final dels cicles en què s'organitza l'educació infantil, l'educació primària i, com a mínim en part, l'educació secundària obligatòria.
- Es consideren les decisions sobre promoció o no promoció dels alumnes com a associades a l'avaluació sumativa: per tant, com a decisions pedagògiques.
- Es proposa la primera avaluació sumativa acreditativa al final de l'educació obligatòria (títol de graduat en educació secundària).
- Es rebutja obertament la utilització acreditativa de l'avaluació sumativa durant l'educació infantil, l'educació primària i l'educació secundària obligatòria, tot i que se'n subratlla la importància com a indicador per a l'avaluació del sistema educatiu.
- I, sobretot, es reforça el valor regulador de l'avaluació dels aprenentatges, tant en el seu vessant d'instrument per a regular l'ensenyament (avaluació formativa), com en el seu vessant d'instrument per a regular o autoregular els aprenentatges dels alumnes (avaluació formadora).

Convé també subratllar que, sigui quina sigui la funció de l'avaluació o, més aviat, lligada a aquesta funció, trobem sempre una dimensió comunicativa. El judici de valor en què desemboca l'acte d'avaluació és un judici que es formula per comunicar-lo als alumnes, als pares, als col·lectius socials, a altres professors, a si mateix (el professor que avalua), o a tots ells. La comunicació del judici de valor no és una dimensió accessòria de l'avaluació, sinó essencial i fonamental. Això explica la importància de tenir en compte els destinataris i de prestar una atenció especial a la claredat del missatge que serveix per a enunciar el judici avaluador: d'això depèn la utilitat i que serveixi realment per a prendre decisions (sia d'ordre pedagògic, sia d'ordre social).

Activitat 6

Prenent com a punt de referència les consideracions anteriors sobre les funcions de l'avaluació i sobre el vessant social i pedagògic de l'avaluació dels usos de l'avaluació, feu un informe crític dels processos d'avaluació seguits en aquesta assignatura. Comenteu les conclusions principals del vostre informe amb el professor consultor de l'assignatura.

Fins aquí hem assenyalat les implicacions de la construcció constructivista pel que fa a la naturalesa i les funcions de l'avaluació i al procés de presa de decisions —de naturalesa pedagògica o de naturalesa social— associades al judici avaluatiu resultant. A continuació, presentem breument algunes implicacions de la concepció constructivista per a la planificació i el desenvolupament de les activitats d'avaluació. (Coll i Martín, 1993, pàg. 172-178; Coll i Martín, 1996).

1) La importància dels ingredients cognitius, afectius i relacionals en l'avaluació dels aprenentatges. L'aprenentatge és un procés pel qual els alumnes construeixen significats sobre els continguts de l'ensenyament i alhora els atribueixen un sentit. La dimensió cognitiva de l'aprenentatge és, doncs, indissociable dels aspectes afectius i relacionals implicats en l'atribució de sentit. Aquest fet té repercussions enormes per a la planificació de les activitats d'avaluació. En efecte, la capacitat dels alumnes de mobilitzar els aprenentatges que calen per a dur a terme les activitats d'avaluació dependrà en gran part del fet que puguin trobar-los sentit, i a la vegada dependrà de com es plantegin les activitats d'avaluació i de com actuïn els professors en el transcurs d'aquestes activitats.

2) L'avaluació dels aprenentatges realitzats pels alumnes: una qüestió de grau. L'aprenentatge significatiu no és qüestió de tot o res, sinó de grau. L'aprenentatge que fa un alumne d'un contingut determinat mai no és significatiu o repetitiu en termes absoluts, sinó que sempre implica un major o menor grau de significativitat en relació amb moments anteriors del procés d'ensenyament i aprenentatge o en comparació amb el dels seus companys. En aquest sentit, sempre és possible resignificar, ampliant-lo o aprofundint-lo, un aprenentatge prèviament fet. Els processos d'avaluació de l'aprenentatge han de tenir molt en compte aquest principi i plantejar activitats, feines o situacions susceptibles de ser abordades o resoltes a partir de diferents nivells o graus de domini —graus de significativitat— dels continguts implicats en el seu desenvolupament o la seva resolució; i això amb la finalitat que l'avaluació permeti detectar diferents nivells de significativitat en l'aprenentatge que han fet els alumnes, a més del progrés que han pogut experimentar respecte a moments anteriors.

3) La interrelació dels significats i les limitacions de les activitats d'avaluació. La complexitat de les estructures en què s'organitza el coneixement en la memòria comporta igualment importants implicacions per a l'avaluació. Les xarxes d'esquemes de coneixement, amb nombroses i

complexes interrelacions, fan de fet que sigui impossible explorar completament les xarxes de significats construïts pels alumnes a propòsit dels continguts escolars utilitzant un nombre reduït d'activitats o situacions d'avaluació.

4) L'avaluació de l'aprenentatge: una instantània estàtica del procés de construcció del coneixement. La construcció del coneixement és un procés, i, com a tal, dinàmic i perpètuament inacabat. Els significats construïts a propòsit dels continguts escolars estan sotmesos a un procés de revisió permanent. Els processos d'avaluació han de tenir en compte aquesta realitat i evitar, tant com sigui possible, oferir únicament una instantània, una foto fixa —irremeiablement incompleta, com s'assenyala en el punt anterior—, d'aquest procés que és dinàmic i que està en evolució permanent. D'això se segueix la necessitat que el procés d'avaluació respecti la dimensió temporal del procés de construcció de significats i d'atribució de sentit.

5) La importància del context en la construcció del coneixement escolar i en l'avaluació de l'aprenentatge. L'aprenentatge de continguts escolars es duu a terme sempre en contextos específics que no són mers accidents o simples adherències als continguts, sinó que s'acaben convertint en ingredients essencials en els significats que els alumnes construeixen sobre aquests continguts. Si bé és cert que la generalització dels aprenentatges és un criteri per a valorar la seva significativitat, convé no confondre generalització o transferència amb descontextualització.

El significat més potent no és aquell que no es correspon amb cap context determinat, sinó aquell que es correspon amb el ventall més ampli possible de contextos particulars. D'aquesta reflexió es deriva la conveniència d'utilitzar activitats i tasques d'avaluació que remetin a contextos diversos per mitjà dels quals sigui possible comprovar la generalització i la transferència dels aprenentatges realitzats pels alumnes.

6) La funcionalitat de l'aprenentatge i la recerca d'indicadors per a l'avaluació. La funcionalitat de l'aprenentatge s'entén, des del punt de vista de la concepció constructivista, com la possibilitat d'utilitzar el coneixement adquirit. En aquest sentit, la funcionalitat dels aprenentatges està directament relacionada amb la seva significativitat. Com més nombroses i substantives —és a dir, com més significatives— siguin les relacions d'uns continguts amb els altres, més probable serà que, en una

S'ha d'acceptar...

... que probablement els alumnes sempre construeixen molts més significats dels que som capaços de detectar amb els instruments d'avaluació habituals, per amplis i sofisticats que aquests siguin.

Un coneixement...

... és generalitzable o transferible quan es pot aplicar a diversos contextos, és a dir, quan és un coneixement transcontextualitzat —més que descontextualitzat.

situació nova, es puguin utilitzar per a fer nous aprenentatges. La funcionalitat és, per tant, un dels indicadors més potents i més fàcils per a avaluar el grau de significativitat dels aprenentatges realitzats pels alumnes. Això vol dir que en els processos d'avaluació s'han d'incloure activitats que promoguin i/o exigeixin la utilització instrumental del contingut l'aprenentatge del qual es vol avaluar.



Que els alumnes puguin assumir el control en l'execució de les tasques escolars o la impossibilitat d'aquesta assumpció constitueixen una font d'indicadors per a l'avaluació.

7) L'assumpció progressiva del control i de la responsabilitat en el procés d'aprenentatge. Els processos educatius escolars que culminen amb èxit es caracteritzen, entre altres aspectes, pel fet que en el seu transcurs es produeix una cessió progressiva del control des del professor als alumnes, de manera que al final l'alumne assumeix el control que al principi exercia el professor. La possibilitat que els alumnes puguin assumir progressivament la responsabilitat i el control en l'execució de les feines escolars o en la realització de les activitats d'ensenyament i aprenentatge que tenen lloc a l'aula reflecteix un domini igualment progressiu dels continguts que exigeix l'execució i la realització d'aquestes feines i activitats; i, inversament, la impossibilitat d'aquesta assumpció reflecteix i indica dificultats, incomprendiments, bloquejos en el domini dels continguts implicats. D'aquesta manera, el procés mitjançant el qual se cedeix progressivament el control als alumnes en el transcurs d'un procés d'ensenyament i aprenentatge esdevé una font d'indicadors important per a l'avaluació. Utilitzar aquesta reserva d'indicadors té, a més, l'avantatge que no requereix posar en marxa activitats específiques d'avaluació diferents de les activitats habituals d'ensenyament i aprenentatge que es duen a terme a l'aula.

8) L'aprenentatge com a procés i la funció autoreguladora de l'avaluació de l'aprenentatge: l'autoavaluació com a meta. Des del punt de vista del seu vessant d'utilitat o utilització pedagògica, l'avaluació pot servir i ha de servir perquè els alumnes arribin a formular judicis avaluatius sobre el seu propi procés d'aprenentatge i a adoptar decisions que els permetin millorar-lo. Un dels objectius bàsics del procés d'aprenentatge és precisament que els alumnes "apreguin a aprendre", cosa que a la vegada vol dir aprendre a planificar, dirigir i revisar els propis processos d'aprenentatge. Per aconseguir aquest objectiu és imprescindible que els alumnes adquireixin destreses que els permetin obtenir informació sobre el seu procés d'aprenentatge, és a dir, que els permetin autoavaluar-se. Les activitats d'autoavaluació haurien d'atendre més aquesta possible i desitjable funció autoreguladora mitjançant una presentació prèvia clara del

que es pretén avaluar i dels objectius que es volen aconseguir, i també mitjançant una anàlisi posterior dels resultats obtinguts.

9) L'ensenyament com a procés i la funció reguladora de l'avaluació: l'ajustament de l'ajuda pedagògica. Com s'ha subratllat repetides vegades en aquest mòdul, la concepció constructivista entén l'aprenentatge com un procés de construcció i l'ensenyament eficaç com una ajuda ajustada, en modalitat i intensitat, a les vicissituds d'aquest procés de construcció. En aquest marc, l'avaluació dels aprenentatges dels alumnes és un instrument fonamental per a ajustar progressivament l'ensenyament, per a ajustar el tipus i la intensitat de l'ajuda que es presta al procés de construcció del coneixement que duen a terme els alumnes.

En suma, l'avaluació mai no es fa, en sentit estricte, de l'aprenentatge o de l'ensenyament, sinó del procés d'ensenyament i aprenentatge.

L'avaluació de l'ensenyament...

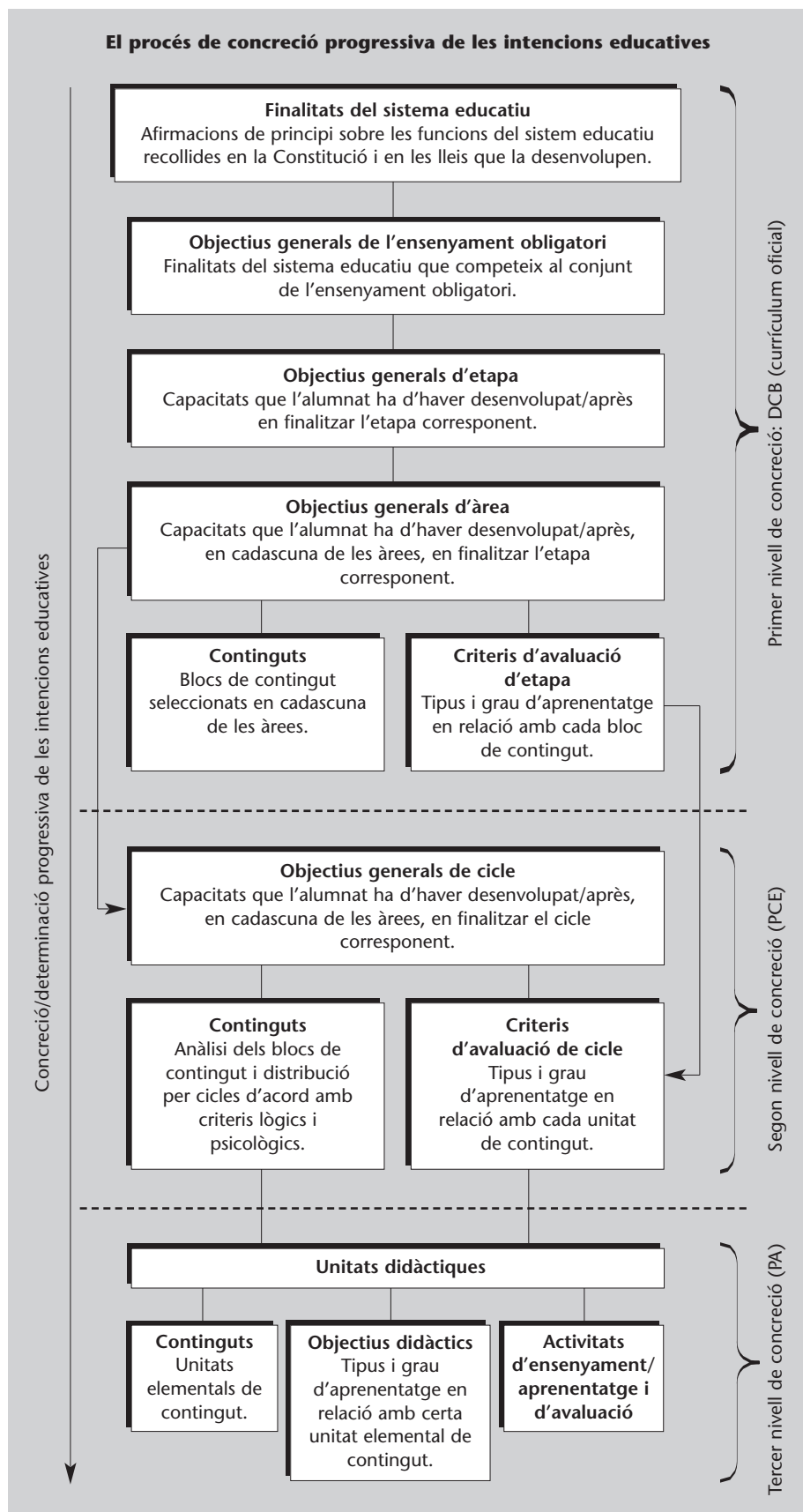
... no s'esgota en l'avaluació de l'aprenentatge realitzat pels alumnes, però ha de tenir-la necessàriament en compte.

4. El procés de concreció de les intencions educatives i el desenvolupament del currículum en els centres educatius

En els apartats precedents hem pogut comprovar que la concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge condueix, en l'àmbit del disseny i del desenvolupament del currículum, a fer una sèrie d'opcions que troben en el procés de concreció de les intencions educatives el seu fil conductor. Veurem ara breument dos aspectes del procés de concreció de les intencions educatives, que ens serviran, d'una banda, per a completar la visió de conjunt de les aportacions de la concepció constructivista al disseny i desenvolupament del currículum escolar que es proposa aquest mòdul i, de l'altra, per a introduir la descripció més detallada del procés esmentat al qual estan dedicats els dos mòduls esmentats.

El primer es refereix al paper de les decisions relacionades amb l'avaluació dels aprenentatges dels alumnes en la **definició i concreció de les intencions educatives**. El segon, al **paper decisiu del professorat** en el procés de definició i concreció de les intencions educatives i, conseqüentment, en les decisions relatives a la planificació i al desenvolupament dels processos d'avaluació.

De moment, l'únic que volem subratllar és que, com es pot observar en l'esquema de la pàgina següent, les **intencions educatives** es van definint i concretant progressivament en tres nivells successius en els quals la responsabilitat correspon a agents diferents: l'**Administració educativa**, en el primer nivell; els **equips docents** dels centres educatius, en el segon, i els **professors** responsables de cada un dels grups classe, en el tercer. Mitjançant aquest repartiment de responsabilitat s'intenta fer compatible l'existència d'unes intencions educatives que han de presidir l'educació escolar de **tot** l'alumnat —atès que es consideren imprescindibles per a un desenvolupament i una socialització adequats— i les intencions educatives que tenen el seu origen en les situacions concretes en què es duen a terme els processos educatius escolars —en les característiques individuals



Font: Coll i Martín, 1993, pàg. 180.

dels alumnes i les seves necessitats educatives peculiars, en les opcions pedagògiques dels professors, en els recursos disponibles, en les característiques de l'entorn social i cultural, etc.

Els objectius generals de cada una de les etapes són el primer graó en el procés de definició i concreció de les intencions educatives.

Les capacitats que aquests objectius estableixen es precisen, per a cada una de les àrees curriculars, en els objectius generals corresponents d'àrea. Els blocs de contingut, al seu torn, presenten la selecció de les formes i els sabers culturals corresponents a cada àrea que tenen més rellevància i interès i sobre els quals es projectaran les capacitats establertes en els objectius generals. Finalment, els criteris d'avaluació precisen el tipus i el grau d'aprenentatge que s'espera que l'alumne hagi realitzat respecte a una determinada capacitat projectada o referida als blocs de contingut seleccionats. Els criteris d'avaluació, juntament amb els continguts, són, doncs, els elements essencials per a precisar, en cada nivell de concreció, les capacitats que enuncien els objectius generals d'àrea corresponents.

Hi ha, doncs, en el plantejament curricular que representa l'esquema de la pàgina anterior, dues línies fonamentals de concreció indicades per les fletxes que uneixen els diferents elements en cada un dels nivells de concreció.

a) Una de les línies defineix les intencions educatives mitjançant les decisions relatives a què ensenyar i va des dels objectius generals d'àrea per a cada una de les etapes fins als objectius generals d'àrea en cada cicle.

b) L'altra defineix les intencions educatives mitjançant les decisions relatives a què avaluar i condueix des dels criteris d'avaluació d'àrea en l'etapa als criteris d'avaluació d'àrea per a cada cicle.


L'important és que totes dues línies estan interconnectades, ja que s'arriba als criteris d'avaluació per mitjà de l'encreuament de les capacitats reflectides en els objectius generals —d'etapa o de cicle— amb els blocs de contingut corresponents. Aquesta interconnexió és la que ha d'assegurar que no hi hagi un hiat entre la intencionalitat que es proclama —en els objectius— i la intencionalitat que finalment es posa en joc —manifestada en bona part, com és sabut, per mitjà d'allò que s'avalua.

D'aquesta manera veiem —i entrem així en el segon dels punts anunciats a l'inici d'aquest apartat— com el procés de concreció de les intencions educatives i les decisions relacionades amb l'avaluació són dos aspectes estretament relacionats en els quals el **paper del professorat** és fonamental. Com mostra l'esquema anterior, les administracions educatives defineixen les intencions educatives en un primer nivell de concreció en

D'acord...

... amb els plantejaments exposats en l'apartat 3.1, els objectius generals d'etapa expressen les capacitats (cognitives, motrius, afectives o d'equilibri emocional, de relació interpersonal i d'actuació i inserció social) relatives als diferents àmbits de desenvolupament i de socialització que es considera que l'alumnat ha d'haver après o desenvolupat al final de l'etapa com a conseqüència, almenys en bona part, del procés d'escolarització.

termes suficientment genèrics per a permetre que els equips docents i els professors puguin concretar-les segons la realitat dels centres i de les aules. En el projecte educatiu de centre es concreten tant els objectius com els criteris d'avaluació, i per mitjà d'aquests, les intencions educatives. Això es veu encara més clar en les programacions d'aula, en què les dues línies de concreció de les intencions educatives es fonen en una de sola en definir-se els objectius didàctics, que responen simultàniament a les preguntes de què ensenyar i què avaluar i orienten la pràctica pedagògica a l'aula des d'aquesta perspectiva doble.

En suma, només el professorat pot garantir la continuïtat de les intencions educatives des del currículum oficialment establert fins a la realitat de l'aula. Els professors són els veritables interlocutors del currículum establert en el primer nivell de concreció i els responsables de precisar-lo i concretar-lo, per mitjà de la seva activitat col·lectiva i individual en els centres, introduint els elements d'adequació que les necessitats educatives dels seus alumnes exigeixen i introduint també les pròpies opcions pedagògiques i didàctiques. 

Resum

La concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge és un instrument teòric i conceptual que, malgrat que és en un estat d'elaboració encara incipient, ja es pot utilitzar amb profit per a prendre decisions en l'àmbit del disseny i del desenvolupament del currículum escolar. Això es deu en bona part al fet que la concepció constructivista inclou no solament conceptes i principis explicatius sobre com el professorat i l'alumnat construeixen significats i atribueixen sentit als continguts escolars, sinó també sobre algunes peculiaritats d'aquest procés de construcció derivades de les característiques pròpies i específiques de les activitats escolars d'ensenyament i aprenentatge que remetent, a la vegada, a una certa manera d'entendre la naturalesa i les funcions de l'educació escolar.

Per a la concepció constructivista, la naturalesa i les funcions del currículum entronquen directament amb la naturalesa i les funcions de l'educació escolar. L'educació escolar —i en especial l'educació escolar obligatòria— sorgeix en el moment en què es pensa que la participació dels membres més joves de la societat en les activitats habituals dels adults no basta per a garantir-los un creixement personal adequat, és a dir, per a assegurar-los un procés de desenvolupament i de socialització adequat. L'educació escolar és un tipus especial de pràctica educativa que comparteix amb altres pràctiques educatives igualment vigents en la nostra societat la responsabilitat de contribuir al **desenvolupament** i a la **socialització** dels infants i els joves. Ara bé, l'educació escolar té una funció i una responsabilitat pròpies: actuar de forma **systemàtica i planificada** amb la finalitat que es produeixin, i es produeixin de forma satisfactòria, determinats aspectes del desenvolupament i de la socialització dels infants que d'una altra manera potser no es produïrien en absolut o no ho farien de forma adequada.

En aquest context teòric, el currículum es pot definir com la formulació explícita d'una sèrie d'**intencions educatives** i dels **mitjans previstos** per a fer-les realitat. Les seves funcions fonamentals són dues. La primera, fer explícit el projecte educatiu global —entenent-lo alhora com les intencions i com el pla d'acció previst— que presideix les pràctiques educati-

ves escolars. La segona, ser un instrument per a orientar i guiar l'acció educativa del professorat.

Amb la finalitat de poder complir de manera satisfactòria aquestes funcions, el currículum ha d'incloure una sèrie d'informacions que se solen agrupar en quatre grans blocs: **què ensenyar, quan ensenyar, com ensenyar i què, com i quan avaluar**. Aquestes informacions, anomenades habitualment els components del currículum, tenen l'origen en un conjunt de fonts entre les quals cal assenyalar la **sòcio-antropològica**, la **psicològica**, la **disciplinària** i la **pedagògica**. Quan s'adopta un marc de referència constructivista per a abordar les qüestions relacionades amb el disseny i el desenvolupament del currículum escolar, és imprescindible atendre simultàniament les quatre fonts d'informació.

A la vegada, els principis bàsics que conformen la concepció constructivista condueixen en principi a adoptar un model de **currículum obert i flexible**, és a dir, un model en què els centres educatius i el professorat assumeixen importants responsabilitats en l'establiment del currículum que finalment serà impartit a l'alumnat. Amb aquesta finalitat s'estableixen nivells successius de concreció, dels quals el primer té un caràcter prescriptiu.

Però la concepció constructivista comporta igualment implicacions d'un abast i un interès indubtables pel que fa a les alternatives i les decisions associades amb els diferents components del currículum. Pel que fa al primer dels components abans esmentats, el relatiu a què ensenyar, la solució que es proposa consisteix a formular i concretar les intencions educatives mitjançant una via d'accés simultània pels **resultats** esperats de l'aprenentatge dels alumnes i pels **continguts** de l'ensenyament. Els resultats esperats de l'aprenentatge dels alumnes es defineixen en termes de capacitats o competències que cobreixen els diferents vessants dels processos de desenvolupament i de socialització (capacitats cognitives; motrius; afectives o d'equilibri emocional; de relació interpersonal; i d'actuació i inserció social). Quant als continguts, s'adopta una definició àmplia que atén tant als aspectes lògics com als psicològics.

La concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge atorga una importància crucial als continguts en el disseny i el desenvolupament del currículum. Les formes i els sabers culturals seleccionats perquè formin part del currículum a títol de continguts no són, en la concepció constructivista, un simple suport per a desenvolupar determinades capacitats, sinó un ingredient fonamental en la caracterització i la concreció

d'aquestes capacitats. El veritable debat consisteix a decidir **quins criteris** s'utilitzaran en la selecció dels continguts, donant per fet que també els "processos" o les "habilitats" són continguts, igual que ho són els fets, els conceptes i els principis, o els valors, les actituds i les normes.

Dues aportacions de la concepció constructivista són particularment rellevants per a prendre decisions sobre com ensenyar. Una es refereix al principi d'atenció educativa a les **diferències individuals**; l'altra, als **principis d'ajuda pedagògica i d'ajustament de l'ajuda pedagògica**. Totes dues estan estretament relacionades, ja que, des del punt de vista de l'acció educativa, les diferències individuals es conceben com el resultat de la interacció entre les característiques de l'alumnat i les característiques de la situació d'ensenyament i aprenentatge. Per això, l'atenció educativa a la diversitat, és a dir, la resposta educativa a les diferències individuals, es concep bàsicament en termes de posar en marxa un ensenyament adaptatiu.

L'avaluació dels aprenentatges es pot posar al servei de dos grans tipus de decisions: **decisiones d'ordre pedagògic** i **decisiones d'ordre social**. En una perspectiva constructivista, l'avaluació dels aprenentatges dels alumnes es concep fonamentalment al servei dels processos de presa de decisions pedagògiques. De vegades, el procés de presa de decisions versarà més directament sobre la mateixa acció educativa, cas en què serveix com a instrument de regulació de l'ensenyament; d'altres, versarà més directament sobre el procés d'aprenentatge dels alumnes, cas en què serveix com a instrument de regulació de l'aprenentatge. De tota manera, l'ideal és que versi simultàniament sobre el procés d'ensenyament i aprenentatge com un tot i que compleixin una funció de regulació i de control d'aquest procés.

En resum, la concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge condueix, en l'àmbit del disseny i del desenvolupament del currículum, a fer una sèrie d'opcions que troben el seu fil conductor en el **procés de concreció** de les intencions educatives. Aquest procés de concreció condueix des de la definició genèrica de les grans finalitats de l'educació fins al que fan realment els alumnes i els seus professors a les aules. El disseny i el desenvolupament del currículum és l'àmbit d'anàlisi, de reflexió i d'acció sobre com s'ha de procedir perquè no es produeixin ruptures i discontinuïtats en aquest procés.

Exercicis d'autoavaluació

1. D'acord amb la concepció constructivista adoptada en aquest mòdul, el currículum es pot definir com la formulació explícita dels aspectes del desenvolupament i de la socialització dels infants i els joves que es desitja promoure i impulsar i als quals es vol donar suport mitjançant l'educació escolar, i també la previsió de les accions que es preveu dur a terme per aconseguir-ho. Prenent com a punt de partida aquesta definició, indiqueu i expliqueu les dues funcions fonamentals que ha de complir el currículum escolar.

2. Analitzeu les relacions existents, des del punt de vista de la concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge, entre els quatre components fonamentals del currículum —què ensenyar, quan ensenyar, com ensenyar, què i com avaluar— i les fonts del currículum —sòcio-antropològica, psicològica, disciplinària i pedagògica.

Es pot establir una correspondència biunívoca entre components i fonts o és més adequat pensar en termes de relacions encreuades entre tots dos conjunts? Tracteu d'establir per a cada component del currículum quina és la font que aporta informacions de més rellevància i interès.

3. La concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge defensa l'adopció d'un model de currículum obert. Exposeu i desenvolueu almenys dos arguments que donin suport a aquesta afirmació.

4. Expliqueu les raons que porten un govern a apostar per l'opció d'un model de currículum obert. Exposeu i valoreu, atenent a les raons exposades, la proposta de distingir tres nivells successius de concreció del currículum escolar.

5. Expliqueu quines són les tres vies d'accés habitualment utilitzades en les propostes curriculars per a concretar les intencions educatives.

6. La concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge proposa una via d'accés simultània per resultats esperats de l'aprenentatge i per continguts per a precisar i formular les intencions educatives. Expliqueu concretament en què consisteix aquesta proposta.

7. Exposeu i desenvolueu algunes raons que duen a la concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge a concedir una importància especial als continguts en el disseny i el desenvolupament del currículum. Analitzeu el concepte de continguts curriculars com s'entén des del punt de vista de la concepció constructivista.

8. Tenint en compte el concepte d'ajustament de l'ajuda pedagògica, la concepció interaccionista de les diferències individuals i la proposta d'ensenyament adaptatiu, expliqueu per què des del punt de vista de la concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge no es pot parlar d'un mètode d'ensenyament constructivista, però sí, en canvi, d'una estratègia didàctica general de tipus constructivista.

9. L'avaluació dels aprenentatges de l'alumnat pot estar al servei tant d'un procés de presa de decisions de naturalesa pedagògica com d'un procés de presa de decisions de naturalesa social. Analitzeu els conceptes d'avaluació diagnòstica, sumativa i formativa des d'aquesta perspectiva doble, pedagògica i social, dels usos de l'avaluació de l'aprenentatge dels alumnes.

10. Indiqueu i expliqueu almenys cinc implicacions de la concepció constructivista per a la planificació i el desenvolupament de les activitats d'avaluació.

Solucionari

Exercicis d'autoavaluació

Per a poder respondre a les qüestions podeu consultar els apartats següents:

1. La concepció constructivista de l'ensenyament i de l'aprenentatge: un marc global de referència per a l'educació escolar.
2. La naturalesa i les funcions del currículum.
3. Els components del currículum.
4. L'establiment del currículum escolar: models oberts, models tancats i nivells de concreció.
5. L'establiment del currículum escolar: models oberts, models tancats i nivells de concreció.
6. Les decisions relacionades amb les intencions educatives.
7. Característiques de les activitats d'ensenyament i aprenentatge amb un valor educatiu alt.
8. Les decisions relacionades amb els continguts.
9. Les decisions relacionades amb la metodologia de l'ensenyament.
10. Les decisions relacionades amb l'avaluació.

Bibliografia

Bibliografia bàsica

- Bolea, E.; Miras, M.** (1994). "Intenciones educativas". *Cuadernos de Pedagogía* (núm. 223, pàg. 32-38).
- Coll, C.** (1989). "Diseño curricular base y proyectos curriculares". *Cuadernos de Pedagogía* (núm. 168, pàg. 5-11).
- Coll, C.** (1991). "Concepción constructivista y planteamiento curricular". *Cuadernos de Pedagogía* (núm. 188, pàg. 8-11).
- Coll, C.; Darder, P.; Pèlach, J.** (1991). "Projecte educatiu i concreció del currículum en el marc de la reforma". A: C. Coll; P. Darder; J. Franch; J. Pèlach (ed.). *El grup-classe: un potencial educatiu fonamental. Projecte educatiu i concreció del currículum en el marc de la reforma* (pàg. 195-243). Vic: Eumo.
- Del Carmen, L.** (1991). "Secuenciación de los contenidos educativos". *Cuadernos de Pedagogía* (núm. 188, pàg. 20-23).
- Diversos autors** (1986). "Hacia un nuevo modelo curricular". *Cuadernos de Pedagogía* (núm. 139).
- Diversos autors** (1989). "Reforma y currículum". *Cuadernos de Pedagogía* (núm. 168).
- Mauri, T.; Onrubia, J.** (1994). "Decisiones sobre metodología didáctica". *Cuadernos de Pedagogía* (núm. 223, pàg. 39-44).
- Parcerisa, A.** (1994). "Decisiones sobre evaluación". *Cuadernos de Pedagogía* (núm. 223, pàg. 45-49).
- Tirado, V.; Fernández, M.** (1994). "Decisiones sobre la diversidad". *Cuadernos de Pedagogía* (núm. 223, pàg. 50-54).

Referències bibliogràfiques

- Coll, C.; Solé, I.** (1987). "La importancia de los contenidos en la enseñanza". *Investigación en la Escuela* (núm. 3, pàg. 19-27).
- Coll, C.** (1990). "Un marco de referencia psicológico para la educación escolar: la concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza". A: C. Coll; J. Palacios; A. Marchesi (comp.). *Desarrollo psicológico y educación II. Psicología de la educación* (pàg. 435-453). Madrid: Alianza.
- Coll, C.** (1991). *Psicología y currículum. Una aproximación psicopedagógica a la elaboración del currículum escolar*. Barcelona: Paidós.
- Coll, C.** (1993). "Constructivismo e intervención educativa: ¿cómo enseñar lo que se ha de construir?". A: J.A. Beltrán; V. Bermejo; M^a D. Prieto; D. Vence (ed.). *Intervención psicopedagógica* (pàg. 230-247). Madrid: Pirámide.

- Coll, C.; Martín, E.** (1993). "La evaluación del aprendizaje en el currículum escolar: una perspectiva constructivista". A: Diversos autores. *El constructivismo en el aula* (pàg. 163-183). Barcelona: Graó.
- Coll, C.** (1994). "Posibilidades críticas en el desarrollo de la reforma curricular española". *Substratum, II* (núm. 5, pàg. 125-150).
- Coll, C.** (1995). "Personalización de la educación: la atención a la diversidad". A: *L'educació: el repte del tercer mil·lenni* (pàg. 21-37). Barcelona: Institució Familiar d'Educació.
- Coll, C.; Martín, E.** (1996). "Learning assessment in Spanish educational reform: an overall view". *Assessment in Education. Principles, Policy and Practice* (en premsa).
- Eisner, E.W.** (1969). "Instructional and expressive educational objectives: their formulation and use in curriculum". A: W.J. Popham; E.W. Eisner; H.J. Sullivan; L. Tyler (ed.). *Instructional objectives* (pàg. 1-18). Chicago: Aera.
- Eisner, E.W.** (1979). *The educational imagination*. Nova York: McMillan.
- Gimeno Sacristán, J.** (1988). *El currículum: una reflexión sobre la práctica*. Madrid: Morata.
- Gimeno Sacristán, J.; Pérez Gómez, A.I.** (1992). *Comprender y transformar la enseñanza*. Madrid: Morata.
- Gowin, D.B.** (1970). "The structure of knowledge". *Educational Theory* (núm. 20(4), pàg. 319-328).
- Greeno, J.G.** (1976). "Cognitive objectives of instruction: theory of knowledge for problem solving and answering questions". A: D. Klahr (ed.). *Cognition and Instruction* (pàg. 123-159). Hillsdale, Nova Jersey: L. Erlbaum.
- Hadji, C.** (1992). *L'évaluation des actions éducatives*. París: Presses Universitaires de France.
- Hameline, D.** (1979). *Les objectifs pédagogiques*. París: Les Éditions ESF.
- Hirst, P.H.; Peters, R.S.** (1974). "The curriculum". A: E.W. Eisner; E. Vallance (ed.). *Conflicting conceptions of curriculum* (pàg. 176-191). Berkeley, Califòrnia: McCutchan.
- Mager, R.F.** (1974). *Formulación operativa de objetivos didácticos*. Madrid: Marova.
- Novak, J.A.** (1982). *Teoría y práctica de la educación*. Madrid: Alianza.
- Novak, J.D., Gowin, D.B.** (1988). *Aprendiendo a aprender*. Barcelona: Martínez Roca.
- Nunziati, G.** (1990). "Pour construire un dispositif d'évaluation formatrice". *Cahiers Pédagogiques* (núm. 280, pàg. 47-64).
- Petersen, W.H.** (1976). *La enseñanza por objetivos de aprendizaje: fundamentos y práctica*. Madrid: Santillana.
- Phenix, P.H.** (1978). "The uses of the disciplines as curriculum content". A: D.E. Orlosky; B. Othanel Smith (ed.). *Curriculum development. Issues and insights* (pàg. 83-89). Chicago: Rand McNally.
- Raths, J.A.** (1973). "Teaching without specific objectives". A: R.A. Magoon (ed.). *Education and Psychology*. Columbus, Ohio: Merrill.
- Reigeluth, C.M.** (1979). "In search of a better way to organize instruction: the elaboration theory". *Journal of Instructional Development* (núm. 2, pàg. 8-14).
- Romiszowski, A.J.** (1981). *Designing Instructional Systems*. Nova York: Kogan Page.
- Schwab, J.J.** (1979). "The concept of the structure of a discipline". A: E.W. Eisner; E. Vallance (ed.). *Conflicting conceptions of curriculum* (pàg. 176-191). Berkeley, Califòrnia: McCutchan.
- Stenhouse, L.** (1984). *Investigación y desarrollo del currículum*. Madrid: Morata.
- Wickens, D.** (1974). "Piagetian theory as a model for open systems of education". A: M. Schwebel; J. Raph (ed.). *Piaget in the classroom* (pàg. 179-198). Londres: Routledge and Kegan Paul.