Del decret a l'aula

Guia pràctica de disseny curricular



Innovació i millora educativa

Juan Bautista Talens i Felis

edUPV
Universitat Politècnica de València

Juan Bautista Talens i Felis

Del decret a l'aula

Guia pràctica de disseny curricular

edUPV
Universitat Politècnica de València

Colecció *Innovació i Millora Educativa* [UPV]; 5

Per a referenciar esta publicació utlitze la següent cita:
Talens i Felis, Juan Bautista 2026. *Del decret a l'aula. Guia pràctica de disseny curricular*. edUPV.
https://doi.org /10.4995/9788413964362edUPV

Autor
Juan Bautista Talens i Felis

Edició

2026, edUPV (Editorial Universitat Politècnica de València)
www.lalibreria.upv.es / Ref.: 6911_01_01_01
ISBN: 978-84-1396-436-2
DOI: https://doi.org/10.4995/9788413964362edUPV

© Dels textos i les imatges: els seus autors

Del decret a l'aula. Guia pràctica de disseny curricular / edUPV

Es permet la reutilització dels continguts mitjançant la còpia, distribució, exhibició i representació de l'obra, així com la generació d'obres derivades sempre que es reconega l'autoria i se cite amb la informació bibliogràfica completa No es permet l'ús comercial i les obres derivades hauran de distribuir-se sota la mateixa llicència que regula l'obra original.

Resum

Aquest llibre analitza els fonaments del disseny curricular en el sistema educatiu actual, amb especial atenció a les diferents formes de planificació docent presents en l'educació secundària obligatòria, el batxillerat i la formació professional. A partir de l'anàlisi dels elements que estructuren el currículum —objectius, competències, resultats d'aprenentatge, criteris d'avaluació i continguts—, s'estudia com s'organitzen aquests components i es concreten en la pràctica docent.

L'obra posa especial atenció a les confluències i discrepàncies que apareixen entre les diferents etapes educatives, especialment entre el model competencial propi de l'educació obligatòria i l'estructura basada en resultats d'aprenentatge característica de la formació professional. Aquestes diferències es contextualitzen dins d'un marc normatiu que ha experimentat nombroses transformacions al llarg de les darreres reformes educatives.

A partir d'aquesta anàlisi, el llibre ofereix una visió integrada del disseny curricular que permet comprendre millor les continuïtats i tensions existents entre les diferents etapes del sistema educatiu. L'objectiu és proporcionar al professorat eines conceptuals i pràctiques per a interpretar el currículum, planificar l'activitat docent i adaptar-se a una ordenació acadèmica en constant evolució.

Autor

JUAN BAUTISTA TALENS i FELIS és funcionari de carrera del cos de secundària com a professor de l'especialitat de Sistemes i Aplicacions Informàtiques a l'IES Jaume II el Just, i professor associat a l'Escola Politècnica Superior de Gandia (EPSG - UPV). Doctor per la UPV, sap perfectament el que és vore de prop solucions d'enginyeria complexes i domina la vertadera «enginyeria», la de sobreviure a la paperassa educativa. Com a docent té clar que l'educació s'ha de treballar a peu d'obra igual que es treballa la terra. Actualment compagina l'institut amb la docència al Màster de Professorat, on s'ha proposat el repte d'irradiar la vocació per una professió que considera preciosa. Amb aquestes pàgines vol evitar que la teranyina normativa desmotive a qui comença i pretén transmetre trellat, passió i la dosi d'ironia necessària per a no tirar la tovallola i recordar que el que ens mou és l'alumnat.

Pròleg de la Dra. María José Canet Subiela

La programació com a acte de reflexió pedagògica

La programació com a acte de reflexió pedagògica és el pilar sobre el qual es construeix aquesta obra, una peça fonamental per a qualsevol docent que vulga dotar de sentit la seua pràctica diària. Des de la meua activitat docent a les aules del màster universitari en Professorat d'Educació Secundària (MUPES), observe diàriament com el futur professorat s'enfronta amb incertesa a la complexitat del marc normatiu actual i dubta a l'hora d'implementar-lo a l'aula.

L'exercici de dissenyar plans d'estudis universitaris m'ha permés constatar que la lògica acadèmica de definició del perfil de qui es titula no dista tant del model competencial de secundària i FP que s'exposa en aquestes pàgines. En ambdós casos, resulta essencial definir amb precisió quines competències ha d'adquirir l'alumnat, quins resultats d'aprenentatge (RA) ha d'assolir en cada matèria per a garantir eixe perfil professional i quins sistemes permetran avaluar-los. Aquesta estructura garanteix la traçabilitat de tot el procés educatiu, des de la norma fins a l'acció.

Aquest llibre, Del decret a l'aula, no és una mera transcripció de la normativa vigent ni un manual per a oposicions, sinó que se situa en un nivell d'abstracció superior: ensenya a pensar el currículum per a convertir-lo en

decisions pedagògiques concretes. L'obra demostra un rigor i una lògica de disseny compartida a través d'un mètode resilient, capaç d'adaptar-se fàcilment a qualsevol canvi normatiu futur. El docent que aprenga la lògica sabrà moure's en el terreny de la concreció curricular amb total autonomia i criteri. L'autor, el Dr. Juan Bautista Talens i Felis, amb la seua doble condició de professor de secundària i docent universitari, aconsegueix equilibrar el rigor acadèmic i la realitat «a peu d'obra», oferint una brúixola indispensable per a navegar entre la LOMLOE i la nova ordenació de la formació professional.

Per a l'alumnat del MUPES i per a qualsevol docent que vulga actualitzar-se, aquestes pàgines constitueixen un full de ruta per a afrontar els reptes educatius del segle XXI: des del disseny de situacions d'aprenentatge com a eina de concreció, l'adaptació curricular que garanteix l'equitat mitjançant el disseny universal per a l'aprenentatge (DUA), l'avaluació entesa com un acte d'acompanyament i millora, fins a la integració de la intel·ligència artificial o el compromís amb els objectius de desenvolupament sostenible.

Benvinguts a una lectura que transforma el decret en acció educativa amb sentit.

Dra. María José Canet Subiela
Subdirectora de l'Escola Politècnica Superior de Gandia (EPSG-UPV)
Cap d'estudis i docent del MUPES

Pròleg d'Anna Bellver Garcia

Interpretar la norma per a habitar l'aula

«Educar no és preparar per al futur: és construir-lo des del present.»

Amb aquesta idea, que travessa de manera implícita tota la pràctica educativa, podem aproximar-nos al sentit profund d'aquest llibre. En un moment històric marcat per la complexitat, la incertesa i la rapidesa dels canvis, l'educació esdevé un dels pilars fonamentals per a garantir societats més justes, crítiques i cohesionades. I, en aquest escenari, el paper del professorat resulta més necessari —i més exigent— que mai. Ser docent implica molt més que transmetre coneixements. Suposa interpretar la realitat, comprendre el context, atendre la diversitat i prendre decisions pedagògiques fonamentades en cada moment. Suposa, també, habitar un espai d'interacció constant entre la normativa i la pràctica, entre el que s'estableix des del currículum i el que realment ocorre a l'aula. El currículum actual, articulat al voltant de competències, sabers i criteris d'avaluació, respon als grans desafiaments del segle XXI i situa l'alumnat en el centre del procés d'aprenentatge. Tanmateix, aquest marc, per si mateix, no garanteix una educació de qualitat. És el professorat qui, amb la seua mirada pedagògica i el seu compromís professional, el dota de significat i el converteix en experiències d'aprenentatge reals. D'ací naix una de les qüestions clau de la pràctica docent contemporània: com passar del decret a l'aula. Com traduir la normativa en acció educativa, com transformar l'abstracció en pràctica, com connectar els elements curriculars amb la realitat

concreta de l'alumnat. Aquest llibre aborda el repte amb rigor i claredat. No es limita a descriure el currículum, sinó que proposa una manera d'entendre'l i d'utilitzar-lo com a eina per a la planificació docent. Aporta una visió estructurada del disseny curricular, facilita la comprensió de les relacions entre els seus elements i ofereix orientacions que resulten especialment valuoses tant per al professorat que s'inicia com per a aquell que desitja revisar i enriquir la seua pràctica docent. Des de la meua experiència com a directora d'un centre educatiu públic, he pogut constatar que els centres són espais profundament humans, diversos i en transformació constant. Hi conviuen trajectòries vitals diferents, expectatives diverses i realitats socials que interpel·len directament la tasca educativa. Davant d'aquesta complexitat, el currículum no pot ser entés com un instrument rígid, sinó com un marc obert que necessita ser interpretat amb criteri, sensibilitat i responsabilitat. Aquesta interpretació no és neutra. Implica prendre decisions, establir prioritats i definir què considerem essencial en l'educació del nostre alumnat. Implica, en definitiva, assumir que educar és també un acte ètic i social. El professorat, en aquest sentit, no és un simple executor de la normativa, sinó un professional reflexiu, capaç de transformar-la en acció educativa significativa. Cada situació d'aprenentatge dissenyada, cada instrument d'avaluació utilitzat, cada decisió metodològica adoptada, contribueix a configurar l'experiència educativa de l'alumnat i, amb aquesta, el seu desenvolupament personal i social. No obstant això, no podem ignorar els reptes que acompanyen aquesta tasca: la complexitat creixent dels marcs normatius, la diversitat de l'aula, la necessitat d'innovar sense perdre el sentit pedagògic, o la pressió d'un context social canviant. En aquest escenari, el professorat necessita referents, eines i espais de reflexió que li permeten orientar la seua pràctica amb seguretat i criteri. Aquest llibre esdevé, precisament, un d'aquests referents. No ofereix solucions tancades, sinó que convida a pensar, a comprendre i a construir. I això és, probablement, el seu major valor: contribuir a formar docents capaços d'interpretar el currículum amb autonomia i de convertir-lo en una oportunitat per a generar aprenentatge amb sentit. Especialment rellevant és la utilitat que té per al professorat que inicia el seu camí professional. Els primers anys docents solen estar marcats per la incertesa i per la necessitat de donar resposta a situacions noves i complexes. Disposar d'una guia que ajude a entendre el disseny curricular i a estructurar la pròpia pràctica representa un suport fonamental en aquest procés. Però aquesta obra també interpel·la el professorat amb experiència, el convida a revisar la seua pràctica i a continuar aprofundint en la dimensió pedagògica del currículum. L'educació no és estàtica, i tampoc ho és la manera d'ensenyar. En definitiva, aquest llibre ens recorda una idea essencial: que l'educació no és en els decrets, sinó en la manera com aquests es transformen en vida i interacció diària a l'aula. Que el currículum no és un límit, sinó un punt de partida. I que la qualitat

del sistema educatiu depén, en gran mesura, de la capacitat del professorat per a interpretar, adaptar i donar sentit a allò que ens ve donat. Amb aquesta mirada, vos convide a llegir aquestes pàgines amb esperit crític, amb voluntat de comprendre i amb el convenciment que la tasca docent continua sent una de les professions més humanes, més exigents i més transformadores que existeixen. Perquè educar és, en última instància, un acte de confiança en el futur i en les persones que l'han de construir.

Anna Bellver Garcia
Directora de l'IES Jaume II el Just
Tavernes de la Valldigna

Prefaci

L'elaboració d'una programació didàctica s'ha convertit, per a molts docents, en un exercici de supervivència administrativa més que en una eina de planificació real. Com a professors, vivim en un escenari on les «normes del joc» canvien a mitjan partida. Sovint sentim que l'administració és un gegant amb dos caps que miren cap a costats oposats. D'una banda, una ordenació acadèmica que llança noves directrius i, de l'altra, uns recursos humans que gestionen plantilles sense donar-los el suport necessari, mentre les convocatòries d'oposicions acaben sent les que marquen, per la via dels fets, les pautes dels canvis metodològics.

Aquest llibre, DEL DECRET A L'AULA, naix d'eixa frustració, però també d'una sorpresa esperançadora. Com a professor de l'especialitat de Sistemes i Aplicacions Informàtiques, la irrupció de la LOMLOE em va agafar —com a tants altres— entre instruccions d'inici de curs contradictòries i el «boca-orella» d'impressions de claustre. Tanmateix, en decidir «amerar-me» de tot el nou marc competencial en les formacions del professorat, vaig descobrir amb sorpresa que eixe camí no ens era tan estrany. En la formació professional feia temps que aplicàvem una lògica molt similar.

La transició cap al model competencial és el camí correcte, n'estic convençut, però és un camí ple de pedres. No podem demanar miracles sense dotar de recursos el professorat, sense abaixar unes ràtios que ens ofeguen i, sobretot, sense simplificar una burocràcia que ens furta el temps de fer el que realment ens agrada: ensenyar. Com a professor de secundària i docent del màster de

Professorat de la Universitat Politècnica de València, sent la responsabilitat de donar un poc de llum a aquesta visió.

No podem oblidar una màxima que sovint s'ignora en els despatxos: que si alguna cosa funciona, no cal tocar-la, i si es toca, ha de ser per a millorar el dia a dia de qui està al peu del canó. Aquesta guia naix com una eina de resistència i de trellat, una ajuda per a obrir-se camí entre la teranyina normativa i garantir la **traçabilitat** d'allò que realment importa: l'aprenentatge del nostre alumnat.

Però, més enllà de la crítica, el que pretenc amb aquestes pàgines és oferir una eina realment útil per a la tasca diària. Vull que l'alumnat del MUPES, i qualsevol docent que s'hi enfronte, trobe ací una guia clara per a comprendre com elaborar programacions de qualitat sense perdre el rumb. No es tracta d'omplir papers per complir l'expedient, sinó de dissenyar un full de ruta que funcione a l'aula i que done seguretat a qui l'ha de posar en pràctica.

Vull agrair als companys de claustre la seua resiliència i als meus futurs col·legues, l'alumnat del màster de la UPV, la seua il·lusió. Espere que aquestes pàgines siguen la brúixola que ens ajude a navegar sense perdre de vista el nord, que no és un altre que una educació pública i de qualitat, amb recursos i amb sentit.

Dr. Juan Bautista Talens i Felis
Tavernes de la Valldigna, maig de 2026

Índex

Pròleg de la Dra. María José Canet Subiela **v**

Pròleg d'Anna Bellver Garcia **vii**

Prefaci **xi**

Índex **xiii**

Índex de figures **xvii**

Índex de taules **xix**

Introducció **1**

1 La introducció, la justificació i la contextualització **5**

1.1 Objectius del capítol 6
1.2 Justificació i normativa 6
1.3 Contextualització 11
1.4 Activitat pràctica: anàlisi d'un centre educatiu 14
1.5 Síntesi del capítol 21

2 Objectius, competències i resultats d'aprenentatge **23**

2.1 Objectius del capítol 24
2.2 Objectius, competències i resultats d'aprenentatge 24
2.3 Síntesi del model curricular 31
2.4 Activitat pràctica 1: identificació d'elements curriculars 34

2.5 Activitat pràctica 2: anàlisi de la coherència curricular 35
2.6 Activitat pràctica 3: aplicació en una proposta pedagògica 35
2.7 Activitat pràctica 4: anàlisi de la relació entre mòduls de FP i estàndards de competència 37

3 Resultats d'aprenentatge i competències específiques 39
3.1 Objectius del capítol 40
3.2 Relació entre competències específiques i situacions d'aprenentatge 40
3.3 La competència específica en el currículum 43
3.4 Exemple d'anàlisi d'una competència específica 44
3.5 Activitat pràctica: anàlisi d'un resultat d'aprenentatge 46

4 Concreció i adequació dels elements del currículum 49
4.1 Objectius del capítol 50
4.2 Marc conceptual de la concreció dels sabers 50
4.3 Síntesi del procés de concreció curricular 58
4.4 Activitat pràctica: relació entre resultats d'aprenentatge i sabers 59

5 Situacions d'aprenentatge 63
5.1 Objectius del capítol 65
5.2 Fonaments pedagògics de les situacions d'aprenentatge 65
5.3 Elements d'una situació d'aprenentatge 67
5.4 Estratègies didàctiques per al disseny de situacions d'aprenentatge 69
5.5 Components d'una situació d'aprenentatge 73
5.6 De les unitats didàctiques a les situacions d'aprenentatge 93
5.7 Activitat pràctica 97

6 Avaluació 99
6.1 Objectius del capítol 100
6.2 Què s'ha d'avaluar 100
6.3 Marc normatiu de l'avaluació en formació professional 102
6.4 Avaluació en l'educació secundària i el batxillerat 104
6.5 Avaluació formativa i sumativa 106
6.6 Avaluació del procés d'ensenyament i millora contínua 111
6.7 Conclusió: l'avaluació com a acte d'acompanyament 112

7 Instruments de recollida d'informació sobre el nivell d'assoliment 115
7.1 Objectius del capítol 117
7.2 Exercicis, activitats i tasques: una jerarquia cognitiva 117
7.3 Tasques autèntiques 119
7.4 Evidències d'aprenentatge 119

7.5 Conclusió: l'evidència com a finestra, no com a sentència 120

8 Criteris de qualificació 123
8.1 Objectius del capítol 123
8.2 Definicions i marc conceptual 124
8.3 Ponderació i tipus de disseny 126
8.4 Ponderació dels criteris d'avaluació 126
8.5 El paper de les activitats d'avaluació 127
8.6 La perspectiva de l'avaluació: la metàfora de la muntanya 127
8.7 Com aplicar-ho: la graella de traçabilitat i nivells d'assoliment 129
8.8 El paper de les tasques d'avaluació com a vehicles 131
8.9 Activitat pràctica: disseny d'un sistema de qualificació 132

9 Mesures de resposta educativa per a la inclusió 133
9.1 Objectius del capítol 134
9.2 Marc normatiu de la inclusió 134
9.3 Mesures concretes d'inclusió educativa 135
9.4 Mesures de resposta educativa per a la inclusió 135
9.5 Justícia: igualtat, equitat i eliminació de barreres 136
9.6 Igualtat, equitat i eliminació de barreres 137
9.7 Activitat pràctica: disseny d'un pla d'inclusió centrat en el context 138

10 Programació d'aula 141
10.1 Objectius del capítol 142
10.2 La programació d'aula 142
10.3 Elements curriculars de la programació d'aula 142
10.4 Estructura d'una situació d'aprenentatge (SdA) 144
10.5 Alineació entre situacions d'aprenentatge i criteris d'avaluació 146
10.6 Organització d'espais 150
10.7 Distribució del temps 151
10.8 Recursos i materials 153
10.9 Atenció a la diversitat 154
10.10 Instruments d'avaluació 155
10.11 Altres 155
10.12 Reflexió final 160

Fonts bibliogràfiques 161

Bibliografia complementària 163

Índex alfabètic 165

Índex de figures

1 Recorregut simplificat des del currículum fins a la programació d'aula . . . 2

1.1 Estructura conceptual del capítol . . . 6
1.2 Nivells de concreció curricular . . . 7
1.3 Concreció curricular del marc normatiu a l'aula . . . 9
1.4 Factors que intervenen en la contextualització d'una proposta pedagògica . 12
1.5 Procés d'anàlisi del centre educatiu per a la contextualització de la proposta pedagògica . . . 16
1.6 Exemple de síntesi visual del context educatiu obtingut a partir de l'anàlisi del centre . . . 20

2.1 Relació entre els ODS i el desenvolupament competencial en el currículum . 26
2.2 Relació entre els desafiaments socials, les competències clau i el perfil d'eixida en l'organització curricular . . . 27
2.3 Organització dels principals elements curriculars segons l'etapa educativa . 29
2.4 Síntesi de l'organització dels principals elements curriculars en el sistema educatiu . . . 32

3.1 Elements que configuren una situació d'aprenentatge en el currículum competencial . . . 41
3.2 Estructura general d'una competència específica en el currículum competencial 44
3.3 Anàlisi d'una competència específica aplicada al pensament computacional 45

4.1 Evolució del concepte de continguts cap al model de sabers . . . 53
4.2 Principals temes transversals del currículum . . . 55
4.3 Objectius de Desenvolupament Sostenible de l'Agenda 2030 . . . 57

4.4 Relació entre els principals elements del disseny curricular i els factors de contextualització 59
4.5 Síntesi del procés de concreció curricular 62

5.1 Procés generalitzat de disseny d'una situació d'aprenentatge 66
5.2 Elements principals d'una situació d'aprenentatge 67
5.3 Dos maneres d'entendre el disseny d'una situació d'aprenentatge: model intuïtiu basat en el repte (esquerra) i model de disseny curricular basat en criteris d'avaluació (dreta) 72
5.4 Evolució de la temperatura d'un forn durant el procés de cocció 82
5.5 Comparació entre el model tradicional de planificació i el model basat en situacions d'aprenentatge 96

6.1 La qualificació es determina a partir de la valoració dels criteris d'avaluació 101
6.2 Principis de l'avaluació formativa adaptats a l'aula segons Dylan Wiliam . 105
6.3 Cicle de millora de la pràctica docent (adaptat de Peterson i Clark) 111

7.1 Estructura del disseny de tasques, activitats o exercicis per a evidenciar l'aprenentatge 116

8.1 Diagrama de flux de les relacions entre criteris i activitats. 125
8.2 Representació visual dels enfocaments d'avaluació (adaptat de Pedro Ravela). 128

9.1 Evolució dels models de resposta educativa. 136
9.2 Representació visual de la inclusió: de la igualtat de recursos a l'alliberament mitjançant l'eliminació de barreres estructurals 137

10.1 Flux de treball en una situació d'aprenentatge competencial. 144

Índex de taules

1.1 Rúbrica d'anàlisi de documents institucionals del centre educatiu 18

2.1 Estructura per a la recopilació d'elements curriculars 36
2.2 Acreditacions, competències i resultats d'aprenentatge 37

3.1 Comparació entre competències específiques i resultats d'aprenentatge . . . 42
3.2 Descomposició d'una competència específica en acció, sabers mobilitzats i context 46
3.3 Anàlisi dels components d'un resultat d'aprenentatge 47

4.1 Exemple de relació entre resultat d'aprenentatge, criteris d'avaluació i sabers 62

5.1 Relació entre les tasques de l'activitat i els elements curriculars 83
5.2 Relació entre una situació d'aprenentatge i les competències específiques de la matèria 84
5.3 Relació entre la situació d'aprenentatge i les competències clau 85
5.4 Relació entre la situació d'aprenentatge i les competències professionals . . 85
5.5 Relació entre situacions d'aprenentatge i objectius generals de l'etapa . . . 86
5.6 Comparació entre unitats didàctiques i situacions d'aprenentatge 94

6.1 Diferències estructurals i funcionals entre l'avaluació formativa i sumativa (adaptat de Casanova, 1999) 106
6.2 Relació conceptual entre les evidències d'aprenentatge i els instruments de mesura 108

7.1 Diferències conceptuals segons el nivell de complexitat cognitiva 117

7.2 Tipus d'evidències transversals i instruments de valoració suggerits 120

8.1 Exemple de ponderació de criteris d'avaluació per a un resultat d'aprenentatge (RA) 126
8.2 Matriu de qualificació: traçabilitat completa amb ponderació de RA i CA. . 130

9.1 Matriu de planificació de la resposta educativa inclusiva (Ordre 3/2025). . 139

10.1 Elements essencials que conformen l'ecosistema d'una programació d'aula . 143
10.2 Matriu de relació entre situacions d'aprenentatge (SdA) i resultats d'aprenentatge (RA) 146
10.3 Matriu d'alineació detallada entre situacions d'aprenentatge (SdA), criteris d'avaluació (CA) i competències associades 147
10.4 Distribució de CA i càrrega lectiva entre el centre educatiu i l'empresa . . 148
10.5 Assignació d'instruments d'avaluació en el model Dual 148
10.6 Extracte de fites clau del calendari escolar FP (curs 25/26) 151
10.7 Exemple de planificació d'una SdA sobre un calendari real de sessions lectives 153

Introducció

«Si un cirurgià d'ara fa cent anys entrara en un quiròfan d'avui, no sabria què fer; però si un mestre d'aleshores entrara en una aula actual, podria continuar la classe sense problemes.»

— *Seymour Papert*

Ensenyar forma part del que ens defineix com a éssers humans. Un acte de generositat intel·lectual en què el docent ha recorregut un camí, el camí del coneixement i ajuda el discent a recórrer-lo. Però el discent és una altra persona, el context és un altre, les dificultats són altres i, en definitiva, el camí ha canviat.

La tasca docent es troba sovint en un espai intermedi entre una normativa educativa en transformació constant i la realitat quotidiana de l'aula. D'una banda, el professorat ha de conéixer i aplicar el currículum oficial,[1] els decrets i les disposicions normatives que regulen l'ensenyament. De l'altra, ha de transformar aquests marcs teòrics en experiències d'aprenentatge reals, adaptades al context del centre, a les característiques de l'alumnat i als recursos disponibles. Aquest procés no és trivial. El currículum oficial presenta objectius, competències, resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació que, en moltes ocasions, es formulen de manera abstracta o general. El repte del professorat consisteix a

[1] **Currículum**. En el llenguatge habitual del professorat és freqüent utilitzar el terme *currículum* per referir-se simplement als continguts d'una assignatura o al seu temari. No obstant això, en el marc de la legislació educativa actual el concepte de currículum és molt més ampli.

interpretar aquests elements curriculars i convertir-los en activitats, situacions d'aprenentatge i instruments d'avaluació que tinguen sentit a l'aula.

Aquest llibre naix precisament d'aquest repte: *com baixar el decret a l'aula.*

L'obra proposa una aproximació pràctica al disseny curricular, orientada especialment a la formació del professorat de secundària i de formació professional. L'objectiu no és únicament descriure els elements del currículum, sinó mostrar com es poden connectar entre si per planificar l'ensenyament de manera coherent. Mentre s'escriuen aquestes línies, es preparen decrets i ordres per modificar els existents, és un fet que el camí i el context canviaran. Aquest text tracta de mostrar un camí que, ben segur, canviarà i caldrà adaptar amb el temps, i per això cal ajustar l'ensenyament del disseny curricular de la normativa fins a l'abstracció. Ensenyar disseny curricular no pot dependre només del decret concret, sinó que exigeix situar-se un nivell per damunt i adoptar una perspectiva dinàmica de l'ensenyament. A partir d'aquesta idea central, el llibre aborda qüestions fonamentals del disseny curricular, com ara la interpretació dels objectius i la definició de competències, les similituds entre competències específiques i resultats d'aprenentatge, la relació d'aquests amb els criteris d'avaluació, el disseny de situacions d'aprenentatge, l'ús d'instruments d'avaluació i les mesures d'inclusió educativa, entre altres elements relacionats amb la programació d'aula. En la Figura 1 s'han situat al mateix nivell alguns elements curriculars que poden considerar-se equivalents o pròxims, com ara els resultats d'aprenentatge i les competències específiques, o les situacions d'aprenentatge i les unitats de programació. Això respon a una intenció deliberada de l'autor.

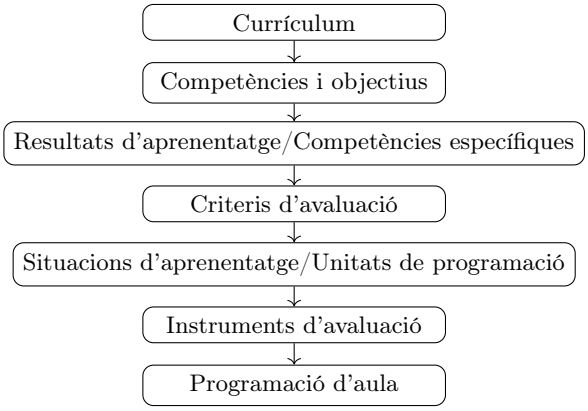


Figura 1. Recorregut simplificat des del currículum fins a la programació d'aula

Hauria estat possible utilitzar altres denominacions, com ara unitat didàctica (UD), unitat formativa (UF) o qualsevol altre terme similar. Tot i que aquesta qüestió s'abordarà amb més detall més endavant, es demana al lector que interprete la figura com un recorregut simplificat i necessàriament imperfecte, que haurà d'interpretar-se segons el context. Es planteja, per tant, un document de caràcter pràctic que aborda cada element curricular de manera individual i la seua implementació a l'aula. Cada capítol combina explicacions teòriques amb exemples i activitats pràctiques que permeten al lector analitzar, aplicar i adaptar aquests elements a diferents contextos educatius. L'obra està pensada especialment per a:

- Estudiants del màster de Formació del Professorat.
- Professorat que vol actualitzar-se o que no acaba d'entendre els paradigmes educatius de la LOMLOE i la formació professional.
- Docents que volen revisar o millorar les seues «programacions didàctiques».

No es tracta d'un manual normatiu ni d'una recopilació de decrets. S'aproxima més a una guia per a interpretar el currículum i convertir-lo en decisions pedagògiques concretes. En definitiva, aquest llibre pretén oferir una eina per ajudar el professorat a afrontar un dels reptes centrals de la pràctica docent: baixar a la realitat de l'aula.

Advertència!
Aquesta obra no està pensada com una guia per a la preparació d'oposicions. Malauradament, els criteris d'ordenació acadèmica i de recursos humans poden variar entre diferents direccions territorials i administracions educatives, i no sempre segueixen les mateixes directrius. Per aquest motiu, es recomana seguir sempre les instruccions específiques que es publiquen en cada convocatòria o procés selectiu.

Capítol 1

La introducció, la justificació i la contextualització

«L'escola no és una preparació per a la vida; l'escola és la vida mateixa.»

— John Dewey

Aquest capítol aborda dues fases fonamentals en l'elaboració d'una proposta pedagògica,[1] que són la justificació i la contextualització. Ambdues fases constitueixen la introducció necessària per a qualsevol proposta educativa, ja que permeten establir els fonaments sobre els quals es construirà posteriorment el disseny curricular. La justificació explica per què és necessària la proposta, mentre que la contextualització permet comprendre per a qui es dissenya i en quin entorn educatiu es desenvoluparà. Tot el procés s'articula mitjançant l'estructura conceptual que es detalla en la Figura 1.1 i que serveix de guia per a tot el capítol.

[1] **Proposta pedagògica.** Una proposta pedagògica de cicle o etapa és un document estratègic que organitza i estructura objectius, continguts, metodologia i avaluació amb la finalitat d'adaptar el currículum oficial a les característiques, les necessitats i el context d'un centre educatiu.

1.1 Objectius del capítol

Els objectius principals d'aquest capítol són:

- Comprendre la importància de la justificació d'una proposta pedagògica.
- Analitzar la rellevància d'adaptar la proposta educativa a l'entorn, a les característiques del centre i a les necessitats de l'alumnat.
- Identificar els elements que formen part del context educatiu.
- Analitzar com el context social, cultural i institucional influeix en el disseny d'una proposta pedagògica.

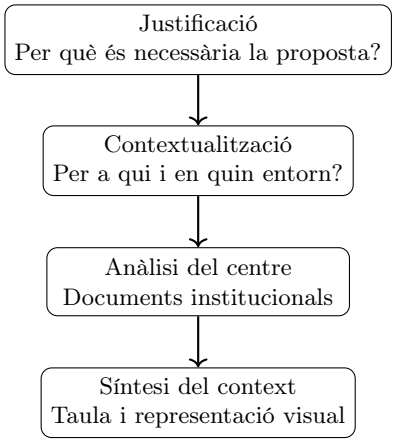


Figura 1.1. Estructura conceptual del capítol

1.2 Justificació i normativa

La justificació i la contextualització d'una proposta pedagògica són els pilars que permeten ajustar el disseny curricular a la realitat de cada centre. L'objectiu no és un altre que alinear les necessitats del centre educatiu i les característiques del perfil del discent, per tal d'afavorir processos d'ensenyament-aprenentatge coherents, inclusius i orientats al desenvolupament integral de l'alumnat.

En el cas dels cicles formatius trobem el projecte curricular de cicle formatiu o PCCF. El **projecte curricular de cicle formatiu (PCCF)** és el document

que adapta el currículum oficial d'un cicle formatiu a la realitat del centre educatiu i del seu entorn socioeconòmic. Permet organitzar l'oferta formativa del cicle, integrar competències transversals,[2] facilitar itineraris formatius flexibles i personalitzats per a l'alumnat, i reforçar la relació amb les empreses i amb el teixit productiu del territori. El PCCF se situa en el segon nivell de concreció curricular. En la Figura 1.2 es pot observar que el conjunt de propostes pedagògiques del centre s'associa al primer nivell, mentre que tant aquestes propostes com el projecte curricular de cicle formatiu (PCCF) es desenvolupen en el segon nivell de concreció.

Aquesta classificació podria ser objecte de debat, ja que es podria argumentar que el PCCF equivaldria al primer nivell. No obstant això, la realitat actual dels centres educatius és que la majoria són centres mixtos, amb ensenyaments d'ESO, batxillerat i cicles formatius de formació professional amb diverses famílies. Per aquest motiu, el document que recull les propostes pedagògiques acostuma a ser únic per al conjunt del centre, mentre que el PCCF es configura com un document específic per a cada cicle formatiu.

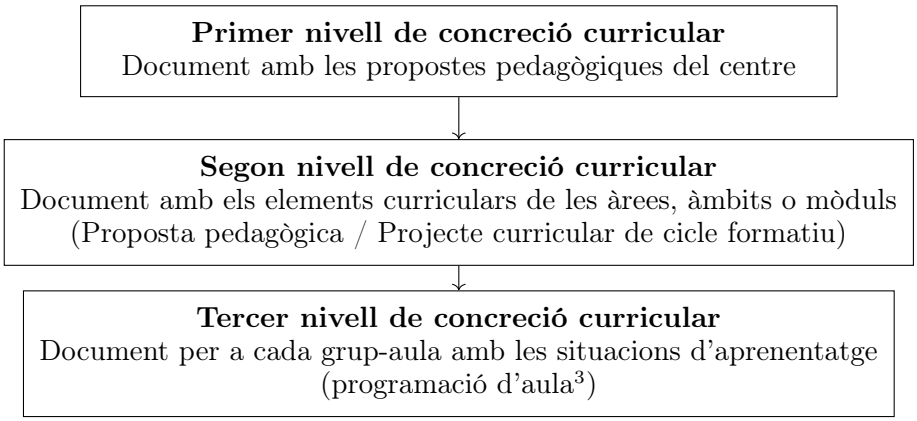


Figura 1.2. Nivells de concreció curricular

La planificació de l'activitat docent està condicionada per un conjunt de normes i documents institucionals que estableixen diferents nivells de concreció curri-

[2] **Competències transversals.** Competències que es desenvolupen de manera integrada al llarg de diferents mòduls i activitats formatives, i que fan referència a habilitats personals, socials i professionals com la comunicació, el treball en equip, l'autonomia o la resolució de problemes.

[3] **Programació d'aula.** És el tercer nivell de concreció curricular, en què el docent planifica les sessions per a un grup-classe específic. Aquest document detalla les activitats, la seqüència temporal i l'avaluació diària i s'adapta als ritmes i les necessitats reals de l'alumnat en el seu dia a dia.

cular. Des del marc legislatiu estatal fins a la programació d'aula, el professorat ha d'interpretar i adaptar els elements curriculars per tal de convertir-los en decisions pedagògiques concretes. La Figura 1.3 mostra de manera esquemàtica la relació entre el marc normatiu —tant estatal com autonòmic— i els principals documents de planificació educativa dels centres, així com el procés de concreció curricular que culmina en la programació d'aula elaborada pel docent.

En certa manera, resulta sorprenent que l'administració educativa no haja unificat completament els criteris per a descriure els diferents nivells de concreció curricular. En les etapes d'educació primària, educació secundària obligatòria i batxillerat s'utilitzen denominacions molt semblants per a referir-se als documents de planificació curricular. En canvi, en la formació professional es manté un cert desdoblament terminològic, ja que conviuen el concepte de projecte curricular amb el de programació didàctica.

Des d'una perspectiva lògica, podria interpretar-se que el projecte curricular de cicle (PCCF) constitueix un nivell intermedi que concreta el projecte educatiu de centre (PEC) pel que fa específicament als cicles formatius. Atés que els centres solen impartir diversos cicles pertanyents a diferents famílies professionals, és habitual que hi haja diversos PCCF, un per cada família professional, tots integrats dins del mateix PEC del centre. Aquests projectes conviuen, al seu torn, amb les propostes pedagògiques dels diferents cicles o etapes educatives.

Tanmateix, en l'àmbit de la formació professional s'ha mantingut el terme *programació didàctica*. Probablement, aquesta decisió respon a l'organització pròpia dels cicles formatius, en què poden coexistir diferents grups d'un mateix mòdul,[4] així com diverses modalitats d'impartició (presencial o semipresencial). En aquests casos, la programació didàctica ha de garantir una planificació comuna per als mòduls idèntics, independentment del grup o la modalitat en què s'impartisquen. No obstant això, al llarg d'aquest text s'utilitzarà el terme *proposta pedagògica* de manera general per a referir-se tant a la programació didàctica com a altres documents de planificació curricular de nivell equivalent.

En el cas específic de la formació professional, el disseny curricular dels cicles formatius està estretament relacionat amb el catàleg nacional de qualificacions professionals (CNCP), que estableix les competències professionals associades a cada qualificació. Els currículums dels cicles formatius es construeixen a partir d'aquestes qualificacions professionals, que es concreten posteriorment en resultats d'aprenentatge, criteris d'avaluació i continguts dels diferents mòduls professionals. Aquesta vinculació amb el sistema de qualificacions professionals

[4] **Mòdul.** És el terme utilitzat en formació professional per a designar les assignatures.

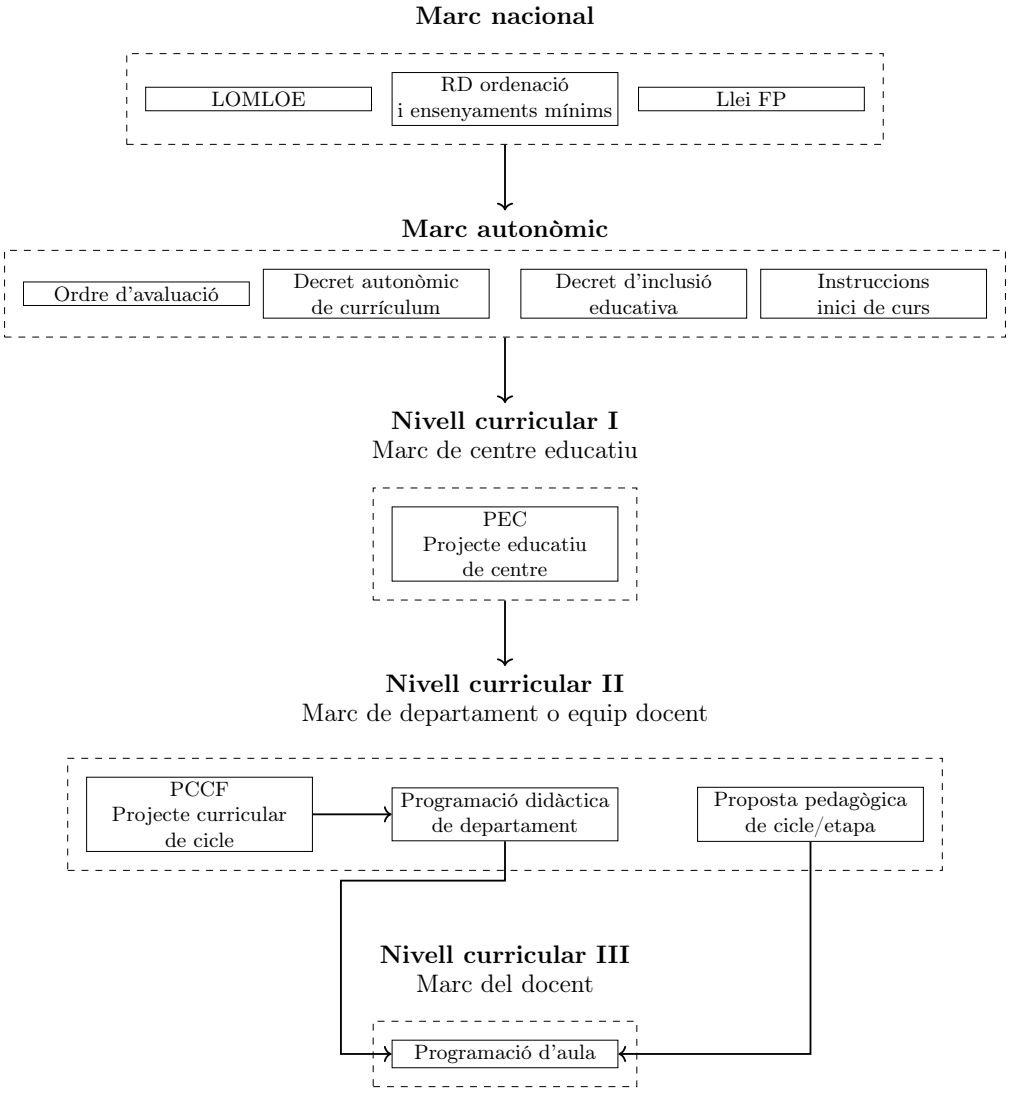


Figura 1.3. Concreció curricular del marc normatiu a l'aula

reforça la connexió entre la formació impartida en els centres educatius i les necessitats del sistema productiu.

Per començar el procés d'elaboració de qualsevol proposta pedagògica —tant en formació professional com en educació secundària obligatòria o batxillerat— caldrà justificar-la recorrent als diferents marcs normatius i institucionals representats en la Figura 1.3.

Aquesta justificació implica analitzar el context del centre educatiu i de la localitat on s'imparteix l'ensenyament, posant especial atenció en la tipologia de l'alumnat, en el context social i en les característiques de l'entorn. En aquest procés, l'alumnat ha de situar-se sempre en el centre de la reflexió pedagògica.

La justificació permet fonamentar la proposta pedagògica en criteris pedagògics, socials i normatius. Una justificació ben elaborada reforça la coherència i la validesa de la proposta educativa, així com la seua aplicació real en un context educatiu concret.

En l'apartat de justificació és habitual fer referència a la normativa educativa vigent que dona suport a la proposta pedagògica. Aquesta referència és necessària perquè qualsevol planificació docent s'inscriu dins d'un marc legal que estableix els principis generals del sistema educatiu, els objectius de les etapes, els elements curriculars i els criteris d'avaluació que han d'orientar la pràctica educativa.

La normativa educativa configura, per tant, el marc institucional dins del qual el professorat desenvolupa l'activitat docent. Des de les lleis orgàniques que regulen el sistema educatiu fins als decrets curriculars autonòmics o les instruccions d'inici de curs, aquest conjunt de disposicions estableix els límits, els criteris i les orientacions que han de guiar el disseny de qualsevol proposta pedagògica.

En aquest sentit, la justificació normativa d'una proposta pedagògica pot incorporar-se de diferents maneres segons el tipus de document que s'estiga elaborant.

- Integrant la normativa dins del text, explicant com les lleis, els decrets i les instruccions educatives sustenten la proposta pedagògica i condicionen les decisions curriculars adoptades.
- Incloent un apartat específic amb la llista de la normativa educativa rellevant (lleis educatives, decrets curriculars, ordres d'avaluació, decrets

d'inclusió educativa, instruccions autonòmiques d'inici de curs, etc.), que permet situar la proposta dins del marc legislatiu vigent.

La normativa educativa constitueix, per tant, el marc legal que orienta la pràctica docent i garanteix la coherència del sistema educatiu. Per aquest motiu és necessari integrar-la de manera clara i coherent en qualsevol proposta pedagògica, ja que permet justificar les decisions metodològiques, els criteris d'avaluació i l'organització curricular adoptada.

Cal assenyalar, però, que la manera d'incorporar la normativa pot variar segons el context acadèmic o professional en què es presente el document. En el cas de processos selectius com les oposicions docents, és habitual incloure un apartat específic en què es menciona de manera explícita i literal el conjunt de normes que fonamenten la proposta pedagògica. En aquests casos, la referència normativa sol adoptar la forma d'una llista sistemàtica de lleis, decrets i ordres que configuren el marc legislatiu aplicable a l'etapa o l'ensenyament corresponent.

En canvi, en treballs acadèmics com ara treballs de fi de màster (TFM) o investigacions en l'àmbit de l'educació, la normativa acostuma a integrar-se dins del discurs argumentatiu i a citar-se seguint criteris bibliogràfics similars als utilitzats en la literatura científica. En aquests casos, les disposicions legals es tracten com a fonts documentals que sustenten el marc teòric o normatiu de la investigació.

En qualsevol cas, l'objectiu de la justificació normativa no és únicament enumerar les disposicions legals existents, sinó mostrar de quina manera aquestes orienten i legitimen les decisions pedagògiques adoptades en la proposta educativa.

1.3 Contextualització

La contextualització constitueix un dels elements fonamentals en l'elaboració d'una proposta pedagògica, ja que permet adaptar el disseny curricular a la realitat específica del centre educatiu i del seu entorn.

Contextualitzar una proposta educativa significa analitzar i comprendre el conjunt de factors socials, econòmics, culturals i institucionals que influeixen en el procés educatiu (Coll, 1992), com els que es mostren en la Figura 1.4. Aquest procés implica estudiar no sols les característiques internes del centre, sinó també el context territorial i social en què aquest s'insereix.

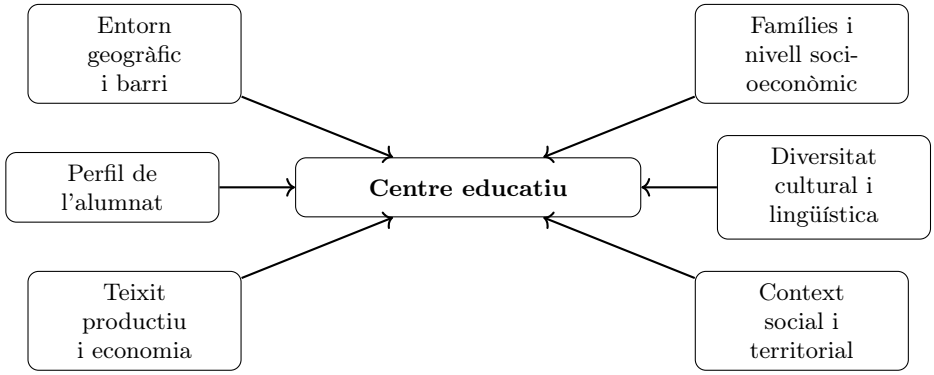


Figura 1.4. Factors que intervenen en la contextualització d'una proposta pedagògica

Entre els aspectes que habitualment formen part de la contextualització, es poden destacar els següents:

- **L'entorn geogràfic i territorial del centre.** La ubicació del centre educatiu (entorn urbà, periurbà o rural), les característiques del barri o el municipi i les infraestructures disponibles poden influir en les oportunitats educatives de l'alumnat.
- **El teixit productiu i econòmic de la zona.** L'activitat econòmica predominant en el territori (sector industrial, agrícola, turístic o de serveis) condiciona sovint les expectatives formatives i professionals de l'alumnat, especialment en l'àmbit de la formació professional, en què la relació amb les empreses i el mercat laboral és especialment rellevant.
- **La composició social i cultural de la població.** Factors com el nivell socioeconòmic de les famílies, el nivell d'estudis dels progenitors o la situació laboral poden influir en les oportunitats educatives i en les necessitats de suport de l'alumnat.
- **La diversitat cultural i lingüística.** La presència d'alumnat procedent de diferents contextos culturals o d'origen migrant pot generar situacions de diversitat lingüística i cultural que cal tenir en compte en el disseny de les estratègies educatives.
- **El perfil de l'alumnat del centre.** Aspectes com l'edat, els interessos, les expectatives acadèmiques o professionals, les necessitats educatives específiques o el grau de motivació envers l'aprenentatge constitueixen factors clau en la planificació pedagògica.

- **La realitat social del territori.** Les característiques demogràfiques, els moviments migratoris, les transformacions econòmiques o les dinàmiques socials de la regió poden influir de manera significativa en el funcionament dels centres educatius i en les necessitats formatives de la població.

En definitiva, contextualitzar implica comprendre el centre educatiu com una institució inserida dins d'un sistema social més ampli. El procés educatiu no es desenvolupa de manera aïllada, sinó que està estretament relacionat amb les condicions socials, econòmiques i culturals del territori.

Per aquest motiu, una proposta pedagògica de qualitat ha de partir d'una anàlisi rigorosa del context (Zabalza, 2007). Aquesta anàlisi permet identificar les necessitats reals de l'alumnat, aprofitar els recursos de l'entorn i dissenyar estratègies educatives que responguen de manera adequada a la realitat del centre educatiu.

En el cas de la formació professional, aquesta anàlisi del context adquireix una importància especial, ja que la relació entre el centre educatiu i el teixit productiu del territori condiciona en gran mesura les oportunitats formatives i professionals de l'alumnat.

La contextualització es converteix així en un pas imprescindible per garantir que les decisions curriculars, metodològiques i organitzatives no siguen abstractes o genèriques, sinó que responguen de manera efectiva a les característiques concretes de l'alumnat i del seu entorn.

Si la justificació explica per què és necessària la proposta pedagògica, la contextualització permet determinar per a qui s'elabora i en quin entorn educatiu es desenvoluparà.

La contextualització sol ser comuna per al conjunt del centre educatiu, encara que pot adaptar-se o matisar-se en funció de les característiques específiques d'una classe o d'un grup d'alumnes.

Una part important de la informació necessària per a elaborar aquesta contextualització pot obtindre's mitjançant l'anàlisi dels documents institucionals públics del centre educatiu.

Amb aquesta finalitat, es proposa a continuació una activitat que té com a objectiu guiar el lector en la identificació i la recopilació d'informació rellevant per a elaborar la contextualització d'una proposta pedagògica.

1.4 Activitat pràctica: anàlisi d'un centre educatiu

L'objectiu d'aquesta activitat és familiaritzar l'estudiant amb el context educatiu d'un centre a través de l'anàlisi del seu entorn i de la documentació institucional que orienta la seua pràctica educativa.

Aquesta activitat permet desenvolupar habilitats d'anàlisi contextual, essencials per a elaborar una proposta pedagògica coherent i adaptada a les característiques específiques de cada centre educatiu. Comprendre el context institucional, social i educatiu és un pas previ imprescindible per a dissenyar intervencions educatives realistes i alineades amb el projecte educatiu del centre.

L'activitat consisteix a analitzar diversos documents institucionals d'un centre educatiu amb la finalitat d'identificar els elements que configuren el seu projecte pedagògic, així com la manera en què el context del centre influeix en l'organització de l'ensenyament i en les decisions educatives.

L'activitat té una doble finalitat: d'una banda, desenvolupar la capacitat d'anàlisi del context educatiu i, d'altra banda, proporcionar una base sòlida per a la redacció d'una proposta pedagògica adaptada a la realitat del centre.

1.4.1 Documentació a consultar

Per a realitzar aquesta activitat es recomana consultar, sempre que siga possible, els següents documents institucionals del centre educatiu seleccionat:

- **Projecte educatiu de centre (PEC).** Document que defineix la identitat del centre, els seus principis pedagògics, objectius educatius i línies d'actuació.
- **Normes d'organització i funcionament (NOF).** Recullen l'estructura organitzativa del centre i regulen aspectes relacionats amb la convivència, la participació i el funcionament intern.
- **Pla d'atenció a la diversitat i inclusió educativa (PADIE).** Estableix les mesures i estratègies per garantir una educació inclusiva i donar resposta a la diversitat de l'alumnat.
- **Pla d'acció tutorial.** Organitza les actuacions relacionades amb l'orientació personal, acadèmica i professional de l'alumnat.

- **Pla d'igualtat i convivència.** Defineix les actuacions destinades a promoure la igualtat, la convivència positiva i la prevenció de conflictes.
- **Pla de foment de la lectura.** Estableix les estratègies del centre per promoure l'hàbit lector i el desenvolupament de la competència lectora.

Aquests documents permeten comprendre com el centre interpreta i concreta el currículum oficial i com adapta les orientacions educatives generals al seu context particular.

1.4.2 Instruccions de l'activitat

Per a realitzar l'activitat es recomana seguir els passos enumerats en la Figura 1.5 i descrits a continuació.

1. Seleccionar un centre educatiu utilitzant el directori de centres docents de la Generalitat Valenciana, disponible en `https://ceice.gva.es/va/web/centros-docentes/guia-de-centros-docentes`.
2. Recopilar informació general sobre el centre, com ara la ubicació, els ensenyaments que imparteix, el tipus d'alumnat o les característiques de l'entorn social. Aquesta informació pot obtindre's a través de la pàgina web del centre o mitjançant fonts estadístiques com l'Institut Nacional d'Estadística (INE).
3. Accedir a la pàgina web del centre i consultar els documents institucionals disponibles (PEC, NOF, PADIE, pla d'acció tutorial, etc.).
4. Analitzar el contingut dels documents seleccionats amb l'objectiu d'identificar els objectius educatius del centre, l'orientació pedagògica, les característiques del context social i educatiu i les actuacions previstes per donar resposta a les necessitats de l'alumnat.
5. Elaborar una reflexió crítica sobre la informació analitzada i relacionar-la amb el procés d'elaboració d'una proposta pedagògica contextualitzada.

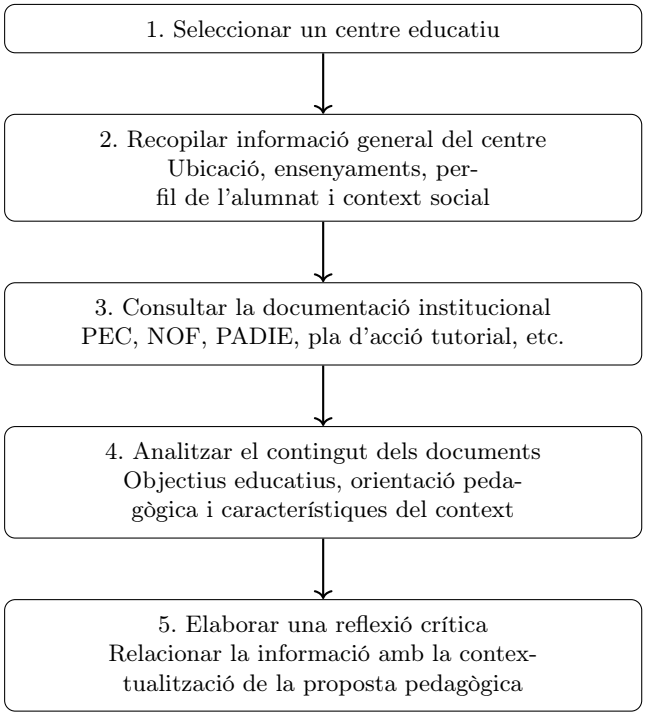


Figura 1.5. Procés d'anàlisi del centre educatiu per a la contextualització de la proposta pedagògica

1.4.3 Guia de reflexió per al portafoli

Els resultats d'aquesta activitat s'incorporaran al portafoli[5] de l'estudiant com a evidència d'aprenentatge. Per a facilitar l'organització de la informació es proposa analitzar cada document a partir dels elements següents:

- **Resum del document.** Descripció breu del contingut i dels objectius principals del document analitzat.
- **Relació amb la proposta pedagògica.** Reflexió sobre com aquest document pot influir en el disseny d'una proposta pedagògica de cicle o etapa.

[5]**Portafoli.** Un portafoli d'aprenentatge és un conjunt organitzat d'activitats, treballs i reflexions elaborades per l'estudiant al llarg d'un procés formatiu, que permet evidenciar el seu progrés, el que ha aprés i com ha desenvolupat determinades competències. El portafoli és com la llibreta de classe, però pensat per a demostrar què has aprés i com has arribat fins ahí.

- **Contextualització.** Anàlisi de la relació entre el document i el context del centre (entorn social, característiques de l'alumnat, ubicació, etc.).
- **Punts clau.** Identificació de tres idees o aprenentatges rellevants derivats de l'anàlisi del document.
- **Conclusió personal.** Reflexió final sobre com el document contribueix a construir una proposta pedagògica coherent i adaptada al context educatiu.

1.4.4 Taula d'anàlisi de documents del centre

Es proposa elaborar una taula que sintetitze tota la informació extreta. Un exemple com el de la Taula 1.1 permet organitzar de manera estructurada la informació recopilada durant l'anàlisi dels documents institucionals del centre educatiu. Permet identificar de manera clara els elements clau de cada document i facilita l'elaboració posterior de l'apartat de contextualització de la proposta pedagògica.

L'objectiu no és únicament resumir la informació que contenen els documents a analitzar, sinó comprendre què revelen sobre el context educatiu del centre i com poden orientar el disseny d'una proposta pedagògica contextualitzada.

Completa cada cel·la de la taula amb les teues observacions a partir de l'anàlisi dels documents institucionals del centre seleccionat. Aquesta taula constitueix una evidència d'aprenentatge dins del portafoli i t'ajudarà a organitzar de manera estructurada l'anàlisi contextual i la reflexió crítica sobre la documentació del centre. Aquest procés et permetrà:

- Identificar els elements clau presents en els documents institucionals del centre educatiu.
- Relacionar el context social i les característiques de l'alumnat amb el disseny de la proposta pedagògica.
- Organitzar el pensament de manera crítica, pas previ imprescindible per redactar un apartat de contextualització coherent i ben fonamentat.

D'aquesta manera, la taula compleix una doble funció: d'una banda, actua com a evidència del procés d'aprenentatge de l'estudiant i, d'altra banda, serveix com a eina per a estructurar l'apartat de contextualització de la proposta pedagògica.

Taula 1.1. Rúbrica d'anàlisi de documents institucionals del centre educatiu

Document	Què descriu el document?	Relació amb la proposta pedagògica	Què ens diu sobre el context del centre?	Reflexió crítica
PEC	Objectius educatius, principis pedagògics i línies estratègiques del centre.	Com orienta el PEC el disseny de la proposta pedagògica?	Quina informació aporta sobre el context social, el tipus d'alumnat o el territori?	Quins elements del PEC consideres més rellevants per dissenyar la proposta?
NOF	Normes d'organització i funcionament del centre.	Com condicionen aquestes normes l'organització de l'activitat docent?	Què indiquen sobre la convivència, la participació i la cultura del centre?	Com poden influir aquestes normes en la pràctica educativa?
PADIE	Mesures d'atenció a la diversitat i inclusió educativa.	Com poden orientar les estratègies pedagògiques de la proposta?	Què revelen sobre la diversitat de l'alumnat del centre?	Quines mesures d'inclusió consideres més significatives?
Pla d'acció tutorial	Organització de l'orientació personal, acadèmica i professional.	Com pot integrar-se la tutoria dins de la proposta pedagògica?	Quines necessitats educatives o socials de l'alumnat s'identifiquen?	Quin paper hauria de tindre la tutoria en el desenvolupament educatiu de l'alumnat?
Pla d'igualtat i convivència	Estratègies per a promoure la convivència i la igualtat.	Com pot influir aquest pla en les decisions pedagògiques?	Què indica sobre la realitat social i cultural del centre?	Quines accions consideres més rellevants per a millorar el clima educatiu?
Pla de foment de la lectura	Estratègies per a promoure la competència lectora.	Com es pot integrar la lectura dins de la proposta pedagògica?	Què revela sobre els hàbits culturals i educatius de l'alumnat?	Quines activitats podrien reforçar el desenvolupament lector?

1.4.5 Exemple de representació visual del context

Una de les estratègies més útils per sintetitzar la informació obtinguda durant el procés d'anàlisi consisteix a representar-ne els resultats mitjançant un esquema o un diagrama. Aquest tipus de representació facilita la comprensió global del context educatiu i permet identificar de manera ràpida els factors que poden influir en el disseny d'una proposta pedagògica.

Per tal d'il·lustrar aquest procés, a continuació es presenta un exemple simplificat de representació gràfica del context educatiu d'un centre. En aquest cas es considera un centre situat en una ciutat mitjana amb presència d'activitat industrial i de serveis, amb alumnat procedent de diferents barris i amb una certa diversitat cultural.

La Figura 1.6 mostra una possible síntesi visual de la informació obtinguda durant l'anàlisi del centre. Es tracta d'un exemple intencionadament senzill, ja que l'objectiu és mostrar com es poden relacionar de manera esquemàtica alguns dels factors més rellevants del context. En la pràctica, cada lector podrà elaborar representacions més completes o adaptades a les característiques específiques del centre analitzat.

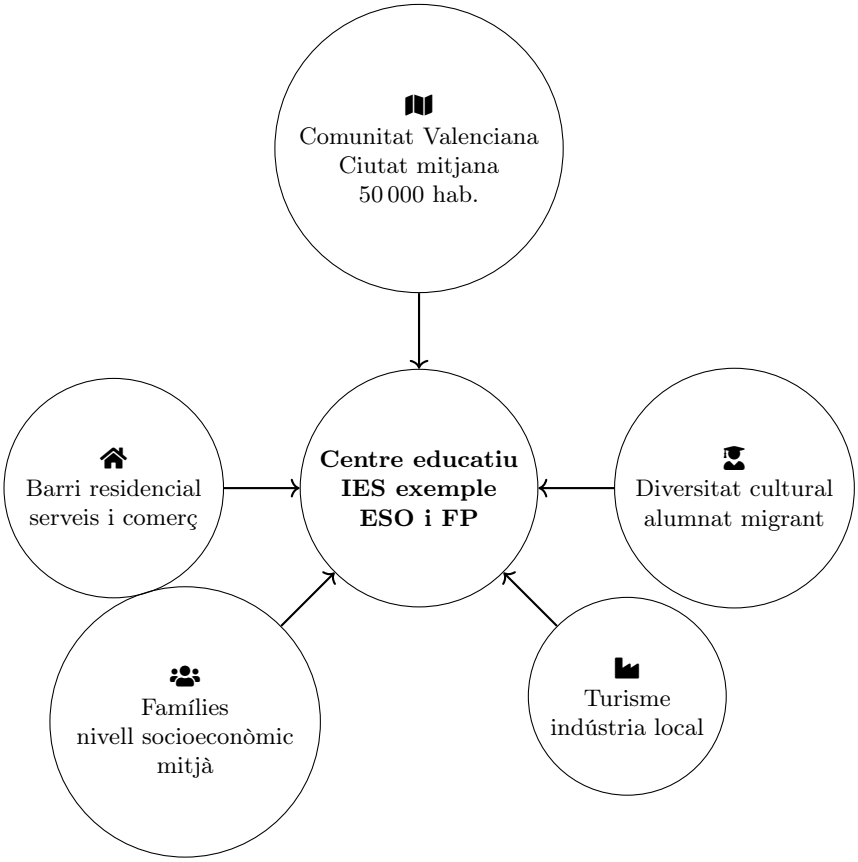


Figura 1.6. Exemple de síntesi visual del context educatiu obtingut a partir de l'anàlisi del centre

Aquest tipus de representació gràfica permet sintetitzar de manera visual els principals factors que influeixen en el context educatiu del centre. L'objectiu no és descriure exhaustivament la realitat del centre, sinó identificar aquells elements del territori, de la comunitat educativa i de l'entorn socioeconòmic que poden condicionar el disseny de la proposta pedagògica.

1.5 Síntesi del capítol

En conjunt, la justificació i la contextualització constitueixen el punt de partida de qualsevol proposta pedagògica. Analitzar el marc normatiu, comprendre el funcionament institucional del centre i identificar les característiques del context social i educatiu permet fonamentar les decisions curriculars i metodològiques que es prendran posteriorment. Aquest procés garanteix que la proposta pedagògica no siga una planificació abstracta, sinó una intervenció educativa coherent amb la realitat del centre i amb les necessitats de l'alumnat (Perrenoud, 2004).

En el capítol següent s'analitzaran els elements curriculars que permeten concretar la proposta pedagògica, com ara els objectius educatius, les competències, els sabers bàsics i els resultats d'aprenentatge, així com els criteris d'avaluació que orienten el procés d'ensenyament-aprenentatge.

Capítol 2

Objectius, competències i resultats d'aprenentatge

«No hi ha vent favorable per a qui no sap on va.»

— Sèneca

Les successives reformes educatives han situat els objectius, les competències i els resultats d'aprenentatge com alguns dels elements centrals del disseny curricular. Al llarg de les darreres dècades, el sistema educatiu ha evolucionat des d'un model basat principalment en la definició d'objectius educatius concrets —sovint organitzats per àmbits, etapes, nivells i fins i tot amb la definició de mínims exigibles— cap a un model més complex en què entren en joc nous elements curriculars.

En aquest procés han adquirit una importància especial les competències i, en el cas de la formació professional, els resultats d'aprenentatge. Aquests conceptes orienten l'ensenyament cap al desenvolupament integrat de coneixements, habilitats i actituds aplicables a situacions reals.

No obstant això, la coexistència d'aquests diferents elements pot generar certa confusió conceptual. En alguns casos, fins i tot es pot percebre que alguns

d'aquests instruments curriculars recuperen o reformulen idees ja presents en reformes educatives anteriors, amb terminologies diferents.

En aquest capítol s'analitzen les diferències entre objectius, competències i resultats d'aprenentatge, així com la seua funció dins de l'estructura curricular actual. També s'explora la rellevància de cadascun d'aquests elements en el disseny de propostes pedagògiques i en la planificació del procés d'ensenyament-aprenentatge.

2.1 Objectius del capítol

En finalitzar aquest capítol, el lector haurà de ser capaç de:

- Identificar els objectius curriculars segons el nivell educatiu (ESO, batxillerat o formació professional).
- Diferenciar entre competències clau, competències específiques i competències professionals segons el context educatiu.
- Comprendre l'estructura dels resultats d'aprenentatge en formació professional i la seua relació amb els criteris d'avaluació.
- Analitzar la relació entre objectius, competències i resultats d'aprenentatge dins de l'organització curricular.

2.2 Objectius, competències i resultats d'aprenentatge

Els objectius, les competències i els resultats d'aprenentatge constitueixen alguns dels elements fonamentals de l'organització curricular del sistema educatiu actual. A través d'aquests elements es defineixen els aprenentatges que es preveu que l'alumnat desenvolupe al llarg d'una etapa educativa o d'un cicle formatiu.

Encara que tots tres conceptes estan estretament relacionats, cadascun compleix una funció específica dins del currículum. Els objectius estableixen els assoliments generals que es pretenen aconseguir; les competències descriuen la capacitat de mobilitzar coneixements, habilitats i actituds en contextos reals; i els resultats d'aprenentatge concreten, especialment en la formació professional, els assoliments que l'alumnat ha de demostrar en finalitzar un mòdul professional.

Comprendre correctament la relació entre aquests elements és essencial per al disseny de propostes pedagògiques coherents, així com per a la planificació de les activitats d'ensenyament i dels processos d'avaluació alineats amb el currículum oficial.

2.2.1 Objectius

Els objectius educatius representen els assoliments que es preveu que l'alumnat haja aconseguit en finalitzar una etapa educativa o un cicle formatiu. Segons el nivell educatiu, els objectius poden presentar característiques diferents:

- **Etapes educatives (ESO i batxillerat).** Els objectius estan orientats al desenvolupament global de l'alumnat, i integren coneixements, habilitats i actituds que contribueixen a la seua formació personal, social i acadèmica.
- **Cicles formatius de formació professional.** Els objectius es relacionen principalment amb el desenvolupament de competències tècniques i professionals orientades a la inserció laboral i a l'exercici d'una professió determinada.

*Els Objectius de Desenvolupament Sostenible (*ODS*) i l'educació*

En els darrers anys, el sistema educatiu ha incorporat progressivament referències als Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS), definits en el marc de l'Agenda 2030 de les Nacions Unides. Aquests objectius constitueixen una iniciativa global orientada a afrontar alguns dels principals desafiaments socials, econòmics i ambientals del món contemporani.

Els ODS inclouen dèsset objectius que aborden qüestions com l'erradicació de la pobresa, la igualtat de gènere, la sostenibilitat ambiental, la salut, l'educació de qualitat o la construcció de societats pacífiques i inclusives.

En l'àmbit educatiu, els ODS no es plantegen com a continguts curriculars aïllats, sinó com a referents que orienten el desenvolupament de competències relacionades amb la ciutadania global, el pensament crític, la sostenibilitat i la responsabilitat social.

Així, moltes propostes pedagògiques incorporen activitats, projectes o situacions d'aprenentatge que permeten connectar els continguts de les diferents matèries amb problemàtiques reals vinculades als Objectius de Desenvolupament Sostenible.

D'aquesta manera, l'educació contribueix no sols a la transmissió de coneixements, sinó també a la formació de ciutadans capaços de participar activament en la construcció d'un futur més just, sostenible i solidari.

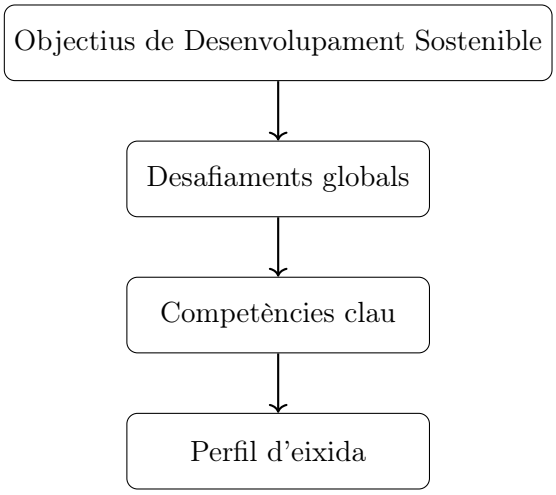


Figura 2.1. Relació entre els ODS i el desenvolupament competencial en el currículum

Tal com es mostra en la Figura 2.1, els Objectius de Desenvolupament Sostenible poden entendre's com un marc de referència que orienta la identificació dels principals desafiaments socials contemporanis, els quals es concreten posteriorment en el desenvolupament de competències clau i en el perfil d'eixida de l'alumnat.

2.2.2 Perfil d'eixida

El perfil d'eixida constitueix la concreció dels principis i les finalitats del sistema educatiu en relació amb l'educació bàsica. Aquest perfil identifica les competències clau que l'alumnat ha d'haver desenvolupat en finalitzar l'educació obligatòria i estableix orientacions sobre el nivell d'assoliment esperat.

En certa manera, pot entendre's com una "instantània" de les competències de l'alumnat en el moment de finalitzar una etapa educativa.

La Figura 2.2 sintetitza la lògica general del model curricular actual. En primer lloc, el sistema educatiu es planteja com una resposta als principals desafiaments socials, tecnològics i culturals del segle XXI. A partir d'aquests reptes es

defineixen les competències clau, establertes en l'àmbit europeu i orientades a preparar l'alumnat per a participar activament en la societat contemporània.

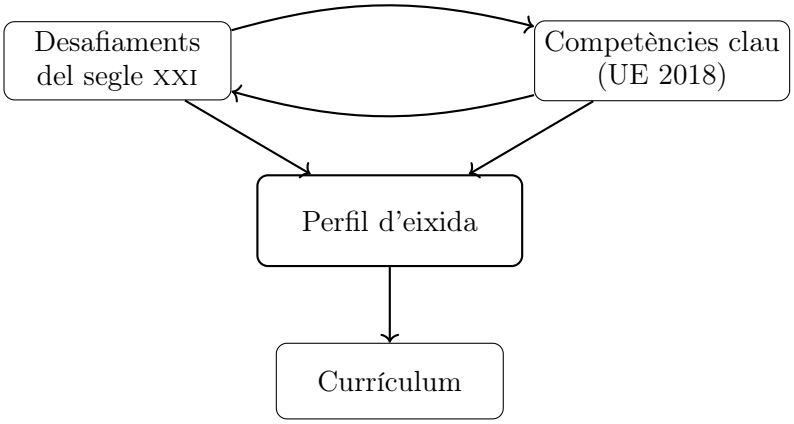


Figura 2.2. Relació entre els desafiaments socials, les competències clau i el perfil d'eixida en l'organització curricular

2.2.3 Competències

El concepte de competència fa referència a la capacitat d'utilitzar de manera integrada coneixements, habilitats i actituds per a resoldre situacions o problemes en contextos reals. Diversos autors han contribuït a definir aquest concepte. En aquest sentit, Goñi (2009) assenyala que una competència implica l'ús eficient i responsable del coneixement per afrontar situacions problemàtiques rellevants.

2.2.4 Competències en ESO i batxillerat

En les etapes d'educació secundària, el currículum s'organitza al voltant de dos tipus principals de competències:

- **Competències clau.** Representen les habilitats transversals que tot l'alumnat ha de desenvolupar al llarg de l'educació bàsica. Aquestes competències defineixen el *perfil d'eixida* de l'alumnat en finalitzar l'educació obligatòria.

- **Competències específiques.** Estan vinculades a cada àrea o matèria i permeten aplicar els sabers bàsics[1] en contextos concrets d'aprenentatge.

Aquestes competències es concreten en el denominat *perfil d'eixida*, que descriu el conjunt de capacitats que l'alumnat ha d'haver desenvolupat en finalitzar l'educació bàsica (primària+secundària). El perfil d'eixida actua, per tant, com a element vertebrador del currículum, ja que orienta el disseny dels sabers bàsics, les competències específiques de cada matèria i els criteris d'avaluació.

En el cas del batxillerat, el currículum parteix del perfil d'eixida assolit en finalitzar l'educació obligatòria i continua aprofundint en el desenvolupament de les competències clau mitjançant les competències específiques de cada matèria i els corresponents criteris d'avaluació.

A partir d'aquest marc general es construeix el currículum de les diferents etapes educatives, que concreta els aprenentatges que l'alumnat ha d'assolir i estableix els referents per a la planificació de l'ensenyament i l'avaluació.

2.2.5 Competències en formació professional

En la formació professional, el currículum s'organitza al voltant de les anomenades *competències professionals, personals i per a l'ocupabilitat*. Aquestes integren tant les habilitats tècniques pròpies de la professió com altres habilitats socials i personals necessàries per al desenvolupament professional.

Aquest marc competencial es defineix en relació amb els estàndards de competència del sistema de formació professional i es concreta en els diferents mòduls professionals dels cicles formatius, en què es desenvolupa mitjançant els corresponents resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació.

La Figura 2.3 mostra les diferències depenent de l'etapa educativa. En el cas de la formació professional, l'organització curricular presenta algunes particularitats respecte a les etapes d'educació general. El currículum no s'articula principalment al voltant del perfil d'eixida, sinó a partir de la competència general del títol i de les competències professionals, personals i per a l'ocupabilitat que l'alumnat ha d'adquirir per a l'exercici d'una activitat professional.

[1] **Sabers bàsics.** Els sabers bàsics inclouen el conjunt de coneixements, destreses i actituds necessaris per al desenvolupament de les competències específiques. Aquests sabers es defineixen en els reials decrets que estableixen el currículum oficial i constitueixen els continguts essencials que han de treballar-se en cada matèria.

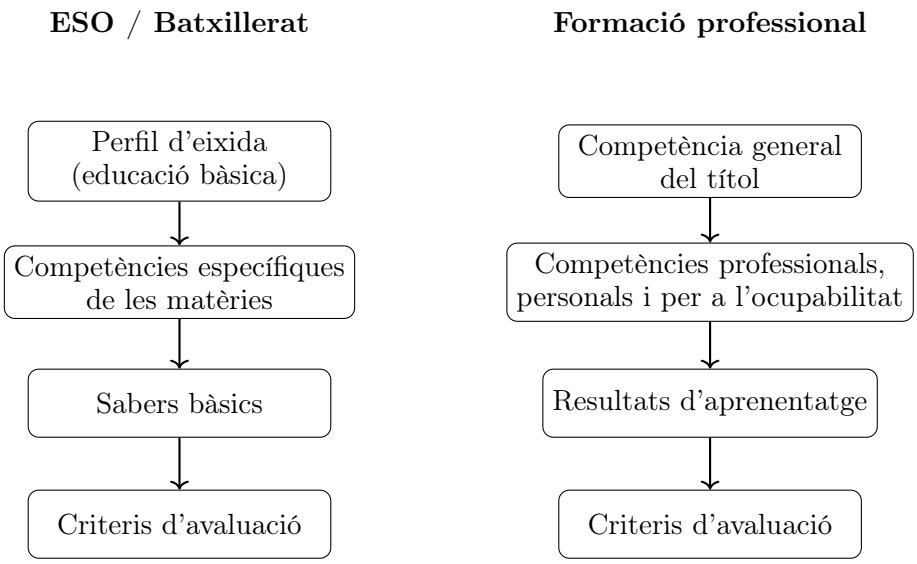


Figura 2.3. Organització dels principals elements curriculars segons l'etapa educativa

Aquestes competències es concreten en els diferents mòduls professionals del cicle formatiu i es desenvolupen mitjançant els resultats d'aprenentatge i els criteris d'avaluació associats a cada mòdul.

Per comprendre millor aquesta relació entre el currículum de la formació professional i el sistema de qualificacions professionals, és útil analitzar com els mòduls professionals es vinculen amb els resultats d'aprenentatge i amb els estàndards de competència definits en el Catàleg nacional d'estàndards de competència.

La Taula 2.1 mostra un exemple simplificat d'aquesta correspondència entre un mòdul professional, els seus resultats d'aprenentatge i les possibles acreditacions parcials de competència associades.

Taula 2.1: Relació entre mòduls de FP, resultats d'aprenentatge i competències professionals

Mòdul de FP	**Resultats d'aprenentatge (RA)**	**Nivell**	**Itinerari i acreditacions**
Programació Android	RA1 Aproximació a l'arquitectura informàtica, característiques dels sistemes i gestió de l'entorn de treball.	Grau C (1)	Acreditació parcial Fonaments d'informàtica
Desenvolupament Android	RA2 Maneig de widgets i contenidors, interfícies, sensors (GPS, acceleròmetre), integració de BD i publicació.	Grau C (1)	Acreditació parcial Desenvolupament d'aplicacions

Amb la nova ordenació de la formació professional introduïda per la Llei Orgànica 3/2022, s'ha reforçat especialment el desenvolupament de competències vinculades a l'ocupabilitat, l'emprenedoria, la digitalització i la sostenibilitat.

Aquestes competències es treballen de manera transversal en els diferents mòduls professionals i es concreten especialment en els nous mòduls relacionats amb l'itinerari personal per a l'ocupabilitat.

En síntesi, mentre que l'educació general estructura el currículum a partir del perfil d'eixida i del desenvolupament de competències específiques vinculades als sabers bàsics, la formació professional s'organitza principalment a partir de la competència general del títol i dels resultats d'aprenentatge associats als mòduls professionals, els quals es vinculen al sistema de qualificacions professionals.

Encara que aquesta estructura és comuna a la major part dels ensenyaments de formació professional, es poden distingir algunes particularitats segons el nivell formatiu:

- **Formació professional bàsica.** Forma part de l'educació bàsica i manté una connexió directa amb el desenvolupament de les competències clau. Per aquest motiu, el currículum combina elements propis de la formació professional amb altres propis de l'educació obligatòria.
- **Cicles formatius de grau mitjà i grau superior.** El currículum s'organitza principalment a partir de la competència general del títol i de les competències professionals, personals i per a l'ocupabilitat, que es concreten en resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació per a cada mòdul professional.

- **Cicles d'especialització.** Tenen una orientació més específica i avançada, i estan dirigits a aprofundir o actualitzar competències professionals en un àmbit concret. En aquests casos, els resultats d'aprenentatge es focalitzen especialment en competències tècniques d'alt nivell o en l'adaptació a noves tecnologies i processos productius.

2.2.6 Resultats d'aprenentatge

Els resultats d'aprenentatge constitueixen un element curricular característic de la formació professional. Representen els assoliments concrets que l'alumnat ha d'aconseguir en finalitzar un mòdul professional.

Cada resultat d'aprenentatge es concreta mitjançant diversos criteris d'avaluació que permeten determinar el grau d'assoliment dels aprenentatges previstos.

2.2.7 Criteris d'avaluació

Els criteris d'avaluació són indicadors que permeten determinar si l'alumnat ha aconseguit els resultats d'aprenentatge establits. Aquests criteris també s'utilitzen en l'ESO i el batxillerat com a referents per valorar el nivell d'assoliment de les competències específiques.

2.3 Síntesi del model curricular

Per facilitar la comprensió de les relacions entre els diferents elements curriculars descrits en aquest capítol, la Figura 2.4 presenta una visió sintètica de l'organització del currículum en el sistema educatiu actual. En aquesta s'observa com, a partir dels grans reptes socials contemporanis —entre els quals s'inclouen els Objectius de Desenvolupament Sostenible—, es defineixen les competències clau que orienten el conjunt del sistema educatiu. Aquestes competències constitueixen el marc general sobre el qual es construeixen els currículums de les diferents etapes educatives.

En el cas de l'educació bàsica i del batxillerat, les competències clau es concreten en el denominat perfil d'eixida, que descriu el nivell d'assoliment esperat en finalitzar l'educació obligatòria. A partir d'aquest perfil es defineixen les competències específiques de cada matèria, els sabers bàsics i els corresponents criteris d'avaluació, que orienten el procés d'ensenyament-aprenentatge i permeten valorar el grau de desenvolupament competencial de l'alumnat.

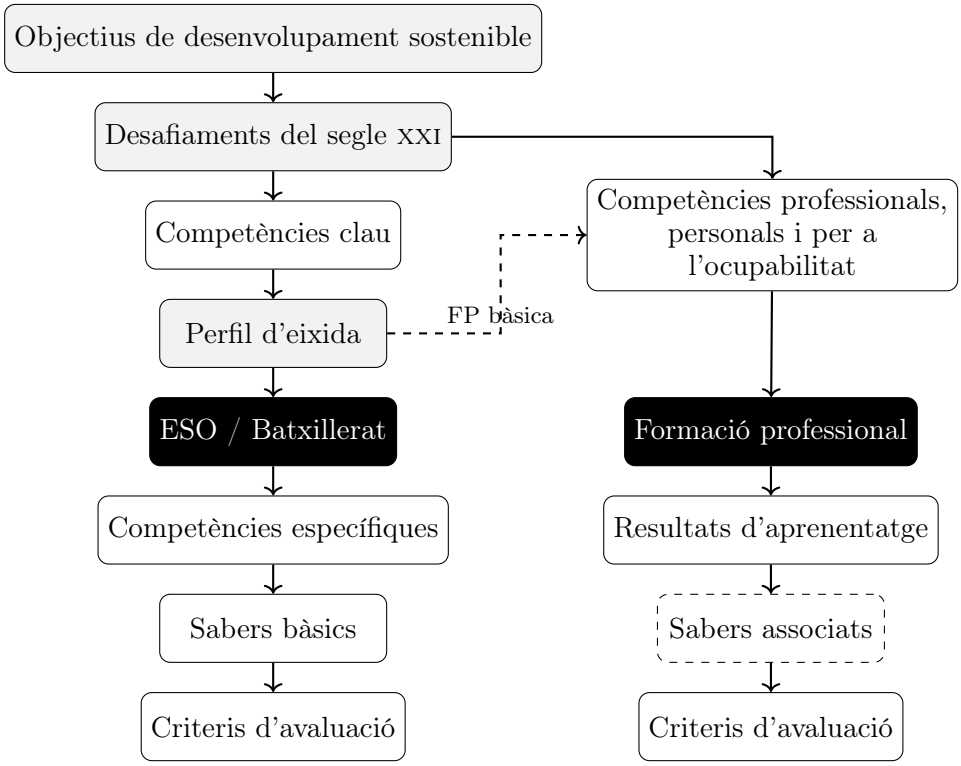


Figura 2.4. Síntesi de l'organització dels principals elements curriculars en el sistema educatiu

En la formació professional, en canvi, l'organització curricular presenta una estructura lleugerament diferent. El punt de partida és la competència general del títol i el conjunt de competències professionals, personals i per a l'ocupabilitat que l'alumnat ha d'adquirir. Aquestes competències es concreten en els resultats d'aprenentatge de cada mòdul professional, que al seu torn es desenvolupen a través de determinats sabers associats i es valoren mitjançant criteris d'avaluació.

Des d'una perspectiva conceptual, cal assenyalar que els resultats d'aprenentatge de la formació professional i les competències específiques de les matèries en l'educació general responen a una lògica pedagògica molt semblant. De fet, la formació professional ja treballava des de fa anys amb un enfocament competencial, especialment a partir de la introducció de les competències professionals, personals i socials associades als títols.

En aquest context, la diferència terminològica entre *competències específiques* i *resultats d'aprenentatge* pot interpretar-se en part com una manera de diferenciar els elements curriculars propis de la formació professional dels utilitzats en l'educació general. Amb la implantació de la LOMLOE i el reforç del model competencial en totes les etapes educatives, aquestes diferències conceptuals s'han reduït notablement. En la pràctica, tant les competències específiques com els resultats d'aprenentatge descriuen els assoliments que l'alumnat ha de demostrar en contextos d'aprenentatge significatius.

Per aquest motiu, la figura presentada permet observar tant les similituds com les particularitats en l'organització curricular de les diferents etapes del sistema educatiu, i posa de manifest que, malgrat les diferències terminològiques, l'orientació cap al desenvolupament de competències constitueix el principi vertebrador del currículum.

En el cas de la formació professional bàsica, la situació presenta una particularitat rellevant. L'alumnat que supera aquests estudis obté també el títol de graduat en Educació Secundària Obligatòria, de manera que participa igualment del perfil d'eixida definit per a aquesta etapa educativa. Per tant, l'alumnat de FP bàsica també ha d'assolir les competències associades al perfil d'eixida de l'educació obligatòria.

No obstant això, l'estructura curricular de la formació professional bàsica presenta una certa dualitat, ja que combina mòduls professionals amb àmbits de coneixement propis de l'educació secundària obligatòria. Aquesta doble naturalesa curricular implica que el desenvolupament competencial es produïsca tant a través de les competències professionals, personals i per a l'ocupabilitat associades als mòduls professionals com mitjançant les competències vinculades al perfil d'eixida de l'etapa. Aquesta relació s'ha intentat representar de manera sintètica en la Figura 2.4, mitjançant la connexió entre el perfil d'eixida i les competències professionals.

Cal assenyalar, a més, que en el cas de la formació professional els denominats *sabers associats* no s'han definit de manera explícita en cap disposició normativa o decret curricular. A diferència dels sabers bàsics establits per a cada matèria en el currículum de l'educació secundària obligatòria, els sabers associats als resultats d'aprenentatge dels mòduls professionals s'han d'elaborar i concretar en el procés de desenvolupament curricular i en la programació didàctica dels mòduls.

2.3.1 Cap a l'anàlisi de les competències específiques i dels resultats d'aprenentatge

En els capítols següents s'aprofundirà amb més detall en dos dels elements centrals del model curricular actual, les competències específiques i els resultats d'aprenentatge. L'anàlisi d'aquests conceptes permetrà comprendre com es concreten els objectius educatius en situacions d'aprenentatge i com es vinculen amb els criteris d'avaluació i amb el disseny de les activitats didàctiques. D'aquesta manera, es facilitarà la seua aplicació pràctica en la planificació de propostes pedagògiques i en l'elaboració de programacions didàctiques.

2.4 Activitat pràctica 1: identificació d'elements curriculars

L'objectiu d'aquesta activitat és familiaritzar l'estudiant amb l'estructura curricular d'una etapa educativa o d'un cicle formatiu concret, identificant els principals elements que configuren el currículum oficial.

2.4.1 Instruccions

1. Seleccionar una etapa educativa (ESO o batxillerat) o un títol de formació professional.
2. Consultar la documentació curricular publicada per l'administració educativa corresponent.
3. Identificar els principals elements curriculars:
   - Objectius de l'etapa o del cicle formatiu
   - Competències clau (ESO/batxillerat)
   - Competències específiques de la matèria
   - Competències professionals, personals i per a l'ocupabilitat (FP)
   - Resultats d'aprenentatge (FP)
   - Criteris d'avaluació
   - Sabers bàsics o associats
4. Organitzar la informació recopilada en un document digital.

2.5 Activitat pràctica 2: anàlisi de la coherència curricular

Una vegada identificats els diferents elements curriculars, analitza la relació existent entre aquests.

2.5.1 Qüestions d'anàlisi

Respon breument a les preguntes següents:

1. Com es relacionen les competències clau amb les competències específiques de la matèria?
2. En el cas de la formació professional, quina relació hi ha entre les competències professionals i els resultats d'aprenentatge?
3. Els criteris d'avaluació permeten mesurar adequadament els resultats d'aprenentatge o les competències específiques?
4. Identifiques alguna relació entre els sabers bàsics i els criteris d'avaluació?

2.6 Activitat pràctica 3: aplicació en una proposta pedagògica

A partir dels elements curriculars identificats en les activitats anteriors, selecciona:

- Una competència específica (ESO/batxillerat) o
- Un resultat d'aprenentatge (FP)

i proposa una activitat d'aprenentatge que permeta desenvolupar-lo.

2.6.1 Elements a descriure

- Competència específica o resultat d'aprenentatge seleccionat
- Descripció breu de l'activitat
- Sabers bàsics o associats implicats
- Criteris d'avaluació associats

Per tal de facilitar la recopilació i l'organització dels diferents elements curriculars analitzats en aquesta activitat, es proposa utilitzar una taula de síntesi com la Taula 2.2. Aquesta estructura permet identificar de manera ordenada els objectius, les competències i els resultats d'aprenentatge associats a una etapa educativa o a un cicle formatiu concret.

Taula 2.2. Estructura per a la recopilació d'elements curriculars

Element curricular	Tipus	Descripció
Objectius	ESO / Bat / FP	Objectius educatius generals de l'etapa o del títol de formació professional seleccionat.
Competències clau	ESO / Bat	Competències transversals que l'alumnat ha de desenvolupar al llarg de l'educació bàsica i que configuren el perfil d'eixida.
Competències específiques	ESO / Bat	Competències pròpies de cada matèria o àrea que concreten el desenvolupament de les competències clau en contextos d'aprenentatge específics.
Competències professionals	FP	Competències associades al títol de FP orientades a l'exercici d'una activitat professional i al desenvolupament personal.
Resultats d'aprenentatge	FP	Assoliments concrets que l'alumnat ha de demostrar en finalitzar cada mòdul professional.
Criteris d'avaluació	Tots	Indicadors que permeten determinar el grau d'assoliment de les competències específiques o dels resultats d'aprenentatge.
Sabers bàsics	Tots	Conjunt de coneixements, destreses i actituds que constitueixen els continguts essencials del currículum.

La Taula 2.2 pot utilitzar-se com a instrument de treball durant el procés d'anàlisi del currículum i també com a evidència d'aprenentatge dins del portafolis de l'estudiant. A més, la informació recopilada pot servir posteriorment com a base per al disseny de la proposta pedagògica o de la programació didàctica.

2.7 Activitat pràctica 4: anàlisi de la relació entre mòduls de FP i estàndards de competència

Per aprofundir en la relació entre el currículum de la formació professional i el sistema de qualificacions professionals, es proposa una activitat d'investigació basada en el Banc de dades de qualificacions (BDC). L'objectiu és comprendre com els diferents mòduls professionals d'un cicle formatiu es relacionen amb els estàndards de competència definits en el Catàleg nacional d'estàndards de competència.

2.7.1 Instruccions

1. Accedeix al **Banc de dades de qualificacions (BDC)** i localitza el títol de formació professional que estàs analitzant.
2. Identifica els mòduls professionals del cicle formatiu i revisa els seus resultats d'aprenentatge.
3. Analitza la correspondència entre els resultats d'aprenentatge del mòdul i els estàndards de competència del catàleg.
4. Registra la informació en una taula com la que es mostra a continuació.

2.7.2 Taula de síntesi

Per facilitar l'anàlisi de la informació recopilada, es recomana utilitzar una taula de síntesi com la que es presenta a continuació.

Taula 2.3. Acreditacions, competències i resultats d'aprenentatge

Mòdul de FP	**Resultats d'aprenentatge (RA)**	**Certificació**	**Itinerari / Acreditació**
Programació d'aplicacions Android	**RA1.** Aproximació a la història de l'arquitectura i gestió de l'entorn.	Grau C (Nivell 1)	Fonaments d'informàtica
Desenvolupament d'apps Android	**RA2.** Maneig de *widgets*, interfícies gràfiques, sensors (GPS) i publicació.	Grau C (Nivell 1)	Desenvolupament d'aplicacions

2.7.3 Anàlisi de l'estructura modular

Una vegada completada la taula anterior, reflexiona breument sobre les qüestions següents:

1. El mòdul analitzat permet obtindre alguna **acreditació parcial de competència**?
2. Com es relacionen els **resultats d'aprenentatge** del mòdul amb els **estàndards de competència** del catàleg?
3. Consideres que aquesta correspondència facilita la connexió entre la **formació professional i el món laboral**?

Capítol 3

Resultats d'aprenentatge i competències específiques

«M'ho van explicar i ho vaig oblidar; ho vaig veure i ho vaig entendre; ho vaig fer i ho vaig aprendre.»

— *Confuci*

En la formació professional, els resultats d'aprenentatge (RA) descriuen allò que l'alumnat ha de ser capaç de fer en finalitzar el procés d'aprenentatge d'un mòdul professional. Aquests resultats deriven dels objectius generals del títol i de les competències professionals, personals i per a l'ocupabilitat que defineixen el perfil professional del cicle formatiu.

Els resultats d'aprenentatge representen una adaptació del concepte de competència al context educatiu de la formació professional. Cada resultat d'aprenentatge descriu allò que l'alumnat ha de saber, comprendre o ser capaç de fer en finalitzar un procés d'aprenentatge dins d'un mòdul professional.

Cal assenyalar que els resultats d'aprenentatge formen part de l'estructura curricular de la formació professional des de les reformes educatives iniciades amb la LOE, molt abans de la implantació del model competencial generalit-

zat introduït per la LOMLOE. Amb la implantació del model competencial en totes les etapes educatives, les competències específiques introduïdes en el currículum de l'educació secundària i del batxillerat han contribuït a aproximar l'estructura curricular d'aquestes etapes a la lògica competencial que ja caracteritzava la formació professional.

3.1 Objectius del capítol

En finalitzar aquest capítol, el lector haurà de ser capaç de:

- Identificar l'estructura dels resultats d'aprenentatge (RA) i de les competències específiques (CE).
- Diferenciar els resultats d'aprenentatge dels objectius generals i comprendre la seua relació amb les competències específiques.
- Analitzar la funció dels resultats d'aprenentatge en el desenvolupament competencial de l'alumnat.

3.2 Relació entre competències específiques i situacions d'aprenentatge

Les competències específiques poden entendre's com a processos actius que mobilitzen de manera integrada coneixements, habilitats i actituds per afrontar situacions d'aprenentatge[1] que plantegen reptes o problemes significatius.

Aquestes situacions d'aprenentatge permeten aplicar els sabers bàsics en contextos reals o simulats, connectats amb la realitat de l'alumnat i amb els desafiaments socials, tecnològics i ambientals del segle XXI.

En aquest sentit, les situacions d'aprenentatge actuen com un espai integrador on es mobilitzen diferents elements del currículum. Tal com es mostra en la figura 3.1, una situació d'aprenentatge combina diversos components: la mobilització dels sabers bàsics, la definició d'un escenari d'aprenentatge clar, la connexió amb reptes del segle XXI i el desenvolupament de competències específiques mitjançant activitats centrades en l'alumnat.

[1] **Situació d'aprenentatge.** Les situacions d'aprenentatge són contextos educatius que plantegen reptes o problemes significatius i que permeten a l'alumnat mobilitzar sabers bàsics, habilitats i actituds amb la finalitat de desenvolupar les competències específiques del currículum.

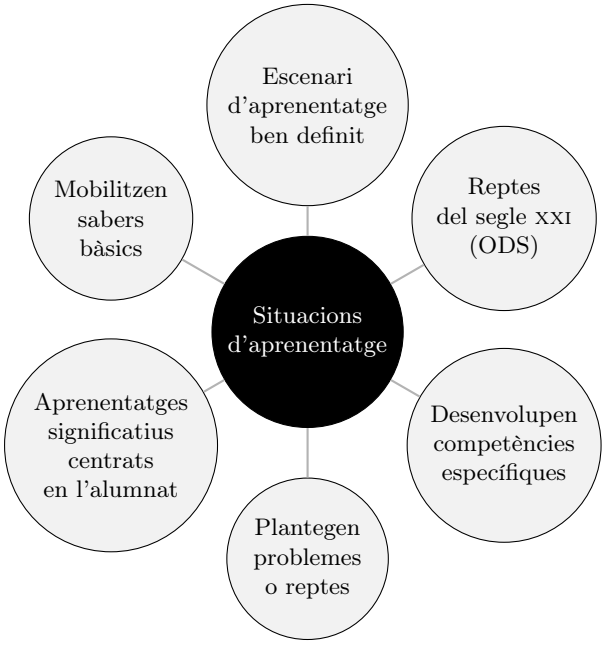


Figura 3.1. Elements que configuren una situació d'aprenentatge en el currículum competencial

Aquest model mostra com les situacions d'aprenentatge permeten integrar diferents dimensions del procés educatiu, connectant els sabers bàsics amb contextos d'aplicació significatius i orientant el desenvolupament de competències específiques.

Per a comprendre millor la relació entre les competències específiques utilitzades en l'educació secundària i els resultats d'aprenentatge propis de la formació professional, la Taula 3.1 presenta una comparació sintètica entre ambdós elements curriculars.

Com es pot observar, tot i que la terminologia és diferent, ambdós conceptes comparteixen una lògica pedagògica similar, ja que descriuen accions que l'alumnat ha de ser capaç de realitzar mobilitzant coneixements, habilitats i actituds en contextos d'aprenentatge concrets.

Taula 3.1. Comparació entre competències específiques i resultats d'aprenentatge

Aspecte	Competències específiques CE (ESO / batx.)	Resultats d'aprenentatge RA (FP)
Finalitat	Descriuen les capacitats que l'alumnat ha de desenvolupar en una matèria concreta mobilitzant sabers bàsics en situacions d'aprenentatge.	Descriuen els assoliments que l'alumnat ha de demostrar en finalitzar un mòdul professional.
Context curricular	S'utilitzen principalment en l'educació obligatòria i el batxillerat.	S'utilitzen en els cicles formatius de formació professional.
Relació amb el currí-culum	Es vinculen amb els sabers bàsics i amb els criteris d'avaluació de cada matèria.	Es vinculen amb els sabers associats al mòdul professional i amb els criteris d'avaluació corresponents.
Estructura habitual	Acció + sabers mobilitzats + context d'aplicació.	Acció professional + coneixement tècnic + context d'aplicació.
Funció pedagògica	Orienten el disseny de situacions d'aprenentatge i el desenvolupament competencial de l'alumnat.	Permeten verificar l'assoliment de competències professionals en contextos d'aprenentatge aplicats.
Relació amb l'avalua-ció	Es concreten en criteris d'avaluació que permeten valorar el grau de desenvolupament de la competència.	Cada resultat d'aprenentatge disposa de diversos criteris d'avaluació que permeten determinar el seu grau d'assoliment.

3.2.1 Competències i continguts

Durant molts anys s'ha plantejat un debat entre l'ensenyament centrat en continguts i l'ensenyament basat en competències. No obstant això, aquest debat és en gran mesura artificial.

Els continguts constitueixen la base del coneixement disciplinari, mentre que les competències permeten mobilitzar aquest coneixement per resoldre situacions reals. Per tant, el desenvolupament competencial no implica eliminar els continguts, sinó integrar-los en processos d'aprenentatge que permeten aplicar-los en contextos significatius.

3.2.2 Profunditat davant de quantitat

Un dels principis del currículum competencial és reduir la quantitat de continguts per tal de poder treballar-los amb més profunditat. D'aquesta manera es promou un aprenentatge més reflexiu i significatiu.

3.3 La competència específica en el currículum

En el marc de la LOMLOE, les competències específiques constitueixen un element central del currículum de cada àrea o matèria. Aquestes competències descriuen accions que l'alumnat ha de ser capaç de realitzar mobilitzant determinats sabers bàsics en situacions d'aprenentatge concretes.

En general, la formulació d'una competència específica pot estructurar-se en tres elements principals: una acció que descriu el procés cognitiu o procedimental, els sabers bàsics mobilitzats i el context o situació d'aprenentatge en què s'aplica.

- Una acció que descriu el procés cognitiu o procedimental.
- Els sabers bàsics mobilitzats.
- El context o situació d'aprenentatge en què s'aplica.

Tal com es representa en la Figura 3.2, aquests tres components es combinen per configurar la formulació d'una competència específica dins del currículum.

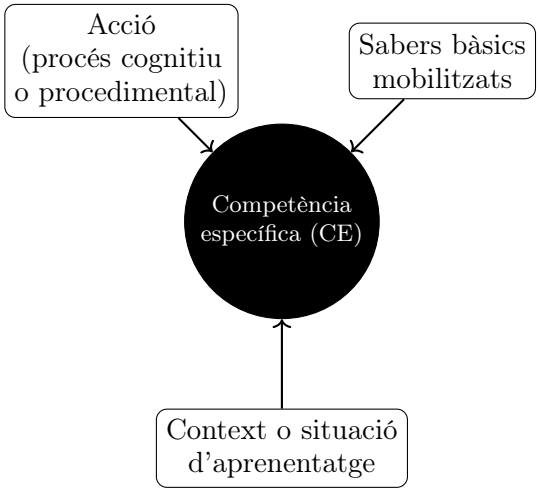


Figura 3.2. Estructura general d'una competència específica en el currículum competencial

3.4 Exemple d'anàlisi d'una competència específica

Formulació de la competència específica

Utilitzar els principis del pensament computacional organitzant dades, descomponent problemes, reconeixent patrons i dissenyant algoritmes per modelitzar situacions i resoldre problemes de manera eficient.

Podem identificar clarament tres elements: l'acció (utilitzar), els sabers associats al pensament computacional i el context d'aplicació relacionat amb la resolució de problemes.

- La utilització del pensament computacional com a estratègia de resolució de problemes.
- La mobilització de conceptes fonamentals de la informàtica.
- L'aplicació d'aquests coneixements en situacions reals o simulades.

El desenvolupament d'aquesta competència permet a l'alumnat construir models abstractes de situacions reals i implementar solucions mitjançant llenguatges de programació o altres eines digitals. Aquesta competència específica pot analitzar-se identificant els seus components principals: l'acció que realitza

l'alumnat, els sabers bàsics que es mobilitzen i el context d'aplicació en què s'utilitzen. A continuació en la (Figura 3.3) es mostra una representació esquemàtica d'aquesta competència específica, identificant l'acció principal, els sabers bàsics mobilitzats i el context d'aplicació.

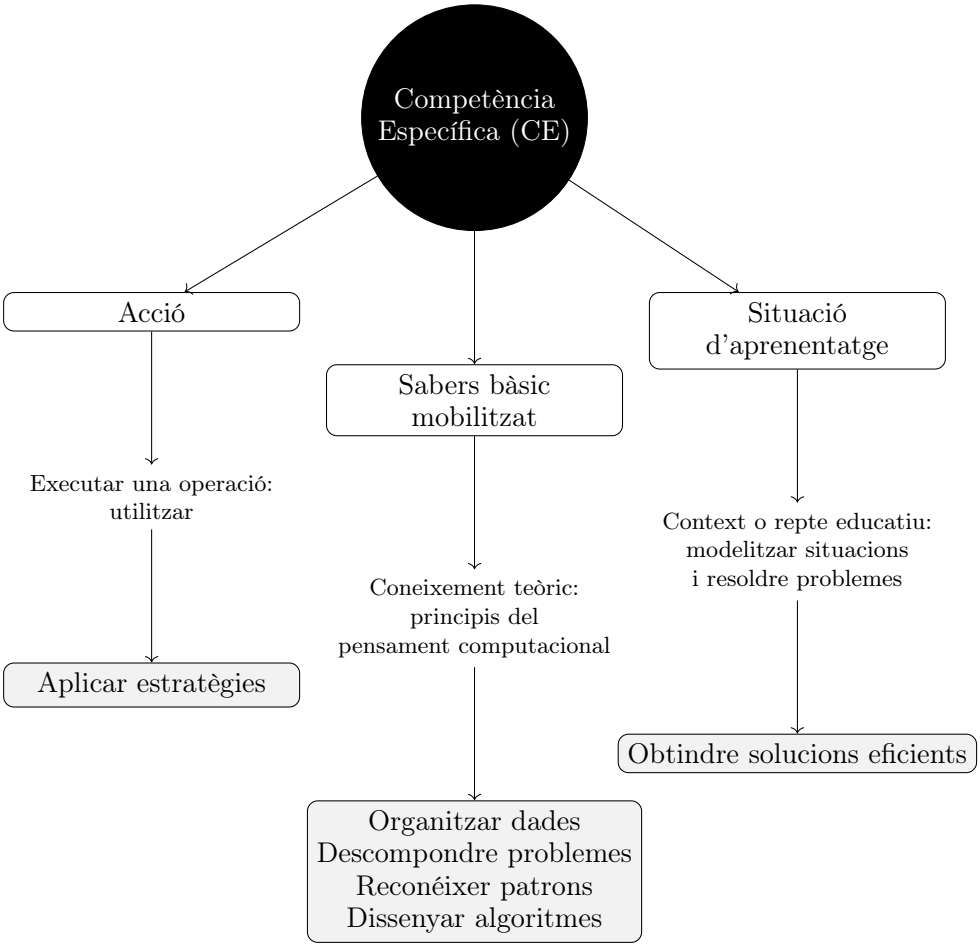


Figura 3.3. Anàlisi d'una competència específica aplicada al pensament computacional

La descomposició anterior permet identificar amb més precisió els elements que configuren la competència específica. La Taula 3.2 sintetitza aquesta anàlisi distingint l'acció principal, els sabers bàsics mobilitzats i el context d'aplicació.

Taula 3.2. Descomposició d'una competència específica en acció, sabers mobilitzats i context

Acció	Sabers bàsics mobilitzats	Context o situació d'aprenentatge
Utilitzar	Principis del pensament computacional: organització de dades, descomposició de problemes, reconeixement de patrons i disseny d'algoritmes.	Modelització de situacions i resolució eficient de problemes en diferents contextos.

3.5 Activitat pràctica: anàlisi d'un resultat d'aprenentatge

L'objectiu d'aquesta activitat és analitzar l'estructura d'un resultat d'aprenentatge (RA) d'un mòdul de formació professional i identificar els elements que el configuren. Aquesta anàlisi permet comprendre millor com es concreten les competències professionals dins del currículum de la formació professional.

3.5.1 Pas 1. Selecció del resultat d'aprenentatge

Selecciona un resultat d'aprenentatge d'un mòdul professional d'un cicle formatiu. Pots utilitzar com a exemple el següent:

Resultat d'aprenentatge

Interpretar la documentació tècnica en els processos d'execució, seleccionant les eines i els mètodes adequats per al muntatge d'instal·lacions.

3.5.2 Pas 2. Identificació dels elements del resultat d'aprenentatge

Analitza el resultat d'aprenentatge identificant els seus components principals. En general, un RA pot descompondre's en diversos elements:

- L'**acció principal** que descriu el procés cognitiu o professional que ha de realitzar l'alumnat.
- El **coneixement tècnic** necessari per dur a terme aquesta acció.
- La **habilitat pràctica** associada al desenvolupament de l'activitat professional.

- El **context d'aplicació** en què es realitza l'activitat.

3.5.3 Pas 3. Anàlisi del resultat d'aprenentatge

A partir d'aquesta descomposició, completa la Taula 3.3 i identifica els diferents elements del resultat d'aprenentatge seleccionat. **Resultat d'aprenentatge analitzat**

Interpretar la documentació tècnica en els processos d'execució, seleccionant les eines i els mètodes adequats per al muntatge d'instal·lacions.

Taula 3.3. Anàlisi dels components d'un resultat d'aprenentatge

Acció	Coneixement tècnic	Habilitat pràctica	Context d'aplicació
Interpretar, seleccionar	Normativa i documentació tècnica	Utilització d'eines i procediments de muntatge	Processos de muntatge d'instal·lacions elèctriques o mecàniques

3.5.4 Pas 4. Reflexió pedagògica

Una vegada realitzada l'anàlisi, reflexiona sobre les qüestions següents:

- Quin tipus de coneixements ha de mobilitzar l'alumnat per assolir aquest resultat d'aprenentatge?
- Quines activitats pràctiques podrien ajudar a desenvolupar-lo?
- Quines activitats o situacions d'aprenentatge podrien facilitar el seu desenvolupament a l'aula o al taller?

Aquest exercici permet comprendre com els resultats d'aprenentatge orienten el disseny de les activitats didàctiques en els mòduls professionals de formació professional.

Capítol 4

Concreció i adequació dels elements del currículum

«El que hem d'aprendre a fer, ho aprenem fent-ho.» — Aristòtil

Després d'analitzar en els capítols anteriors els objectius, les competències, els resultats d'aprenentatge i els criteris d'avaluació, en aquest capítol s'aborda el paper dels continguts dins del disseny curricular.

Els continguts constitueixen els recursos educatius que permeten mobilitzar els coneixements, les habilitats i les actituds necessàries per a desenvolupar competències. No obstant això, en el model curricular actual els continguts no representen l'objectiu final de l'aprenentatge, sinó el mitjà que permet aplicar els sabers en contextos significatius.

Aquest enfocament implica que la planificació docent ha de partir dels criteris d'avaluació i de les competències específiques o dels resultats d'aprenentatge, segons l'etapa educativa, i no de l'organització dels continguts d'un llibre de text.

A més, el currículum actual permet contextualitzar els continguts mitjançant la incorporació de temes transversals i la connexió amb els reptes socials contemporanis, com els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS).

4.1 Objectius del capítol

En finalitzar aquest capítol, el lector haurà de ser capaç de:

- Comprendre el concepte de contingut educatiu i el seu paper en el desenvolupament de competències.
- Diferenciar els tipus de sabers: saber, saber fer i saber estar.
- Analitzar la relació entre continguts i criteris d'avaluació.
- Comprendre com els continguts poden adaptar-se mitjançant la seua inclusió, modificació o eliminació dins del disseny curricular.

4.2 Marc conceptual de la concreció dels sabers

El model curricular actual proposa una nova concepció dels continguts educatius, que es reformula com a **sabers** per a posar l'accent en la integració entre coneixement, acció i actitud. Aquesta nova perspectiva implica que els continguts no es consideren com a elements aïllats, sinó com a recursos que permeten mobilitzar les competències i assolir els resultats d'aprenentatge establits en el currículum oficial.

4.2.1 Els continguts en el currículum competencial

Els continguts educatius són els recursos i coneixements que s'utilitzen per a fomentar el desenvolupament de competències en l'alumnat.

Tradicionalment, el sistema educatiu s'ha centrat en la transmissió de continguts conceptuals. No obstant això, en el model educatiu actual es proposa una integració entre coneixement i acció, en la qual els continguts es mobilitzen per a resoldre problemes i afrontar situacions d'aprenentatge reals.

En aquest sentit, els continguts no han de ser objecte d'avaluació de manera aïllada ni han de ponderar-se de manera independent. El que realment s'avalua és la capacitat de l'alumnat per a utilitzar aquests sabers en contextos significatius.

Per aquest motiu, en el currículum competencial es proposa reduir la quantitat de continguts per curs amb l'objectiu de treballar-los amb més profunditat i rigor.

4.2.2 El paper dels llibres de text

Els llibres de text solen estructurar l'aprenentatge a partir dels continguts. Tot i que poden constituir un recurs útil, és important evitar que es convertisquen en l'eix central de la planificació didàctica.

La planificació educativa ha de partir dels criteris d'avaluació i dels resultats d'aprenentatge establits en el currículum oficial, i no de l'estructura d'un manual.

4.2.3 El tractament dels continguts en la Formació Professional Bàsica

La normativa estableix que la major part dels continguts dels mòduls professionals de la formació professional bàsica tenen un caràcter orientatiu. Això permet als centres educatius adaptar-los al seu context i a les característiques de l'alumnat. Aquest principi està recollit en el Reial decret 127/2014 i les seues modificacions posteriors.

No obstant això, aquest caràcter orientatiu no s'aplica als mòduls comuns de la formació professional bàsica, especialment als àmbits de comunicació i ciències socials i de ciències aplicades. En aquests casos, els continguts tenen caràcter prescriptiu segons el Reial decret 217/2022. Aquests mòduls s'imparteixen mitjançant l'organització per àmbits i són assumits per professorat d'educació secundària.

4.2.4 Tipus de sabers

Tradicionalment, en el disseny curricular es diferenciaven tres tipus de continguts coneguts com a **CPA**: conceptes, procediments i actituds. Aquest model pretenia classificar els continguts segons la seua naturalesa i sovint es reflectia en els sistemes d'avaluació mitjançant ponderacions diferenciades per a cada tipus. No obstant això, en el model curricular actual aquesta classificació ja no constitueix l'eix de l'avaluació. La normativa vigent estableix que el que s'ha d'avaluar són els **criteris d'avaluació** associats a les competències o als resultats d'aprenentatge.

En aquest sentit, en la formació professional l'avaluació es realitza a partir dels **resultats d'aprenentatge (RA)** i els seus criteris d'avaluació associats, mentre que en l'educació secundària obligatòria i el batxillerat s'avaluen les **competències específiques (CE)** a través dels criteris d'avaluació corresponents.

La LOMLOE introdueix el concepte de **sabers** per a referir-se als continguts curriculars que es mobilitzen en el desenvolupament de les competències. Aquest terme posa l'accent en la integració entre coneixement, acció i actitud, superant així la visió fragmentada dels antics continguts conceptuals, procedimentals i actitudinals.

Tot i això, des d'una perspectiva didàctica continua sent útil distingir entre diferents dimensions del saber, especialment quan es planifiquen activitats d'aprenentatge. Els continguts educatius poden classificar-se en tres grans categories:

- **Saber**: coneixements teòrics necessaris per a comprendre un fenomen o desenvolupar una activitat.
- **Saber fer**: habilitats pràctiques que permeten aplicar els coneixements en contextos reals o professionals.
- **Saber estar**: actituds i valors que orienten el comportament adequat en diferents situacions personals i professionals.

Per exemple, treballar en equip, respectar les normes de seguretat laboral o assumir responsabilitats dins d'un procés productiu constitueixen continguts actitudinals vinculats al saber estar.

La Figura 4.1 il·lustra aquesta evolució conceptual des del model tradicional de continguts (conceptes, procediments i actituds) cap al model actual de sabers.

4.2.5 Relació entre sabers i criteris d'avaluació

Els sabers adquireixen significat pedagògic quan es posen en relació amb els criteris d'avaluació i amb les situacions d'aprenentatge en què l'alumnat ha de mobilitzar-los. En el model curricular actual, els sabers no constitueixen un fi en si mateixos, sinó els recursos que permeten desenvolupar les competències i assolir els resultats d'aprenentatge establits en el currículum.

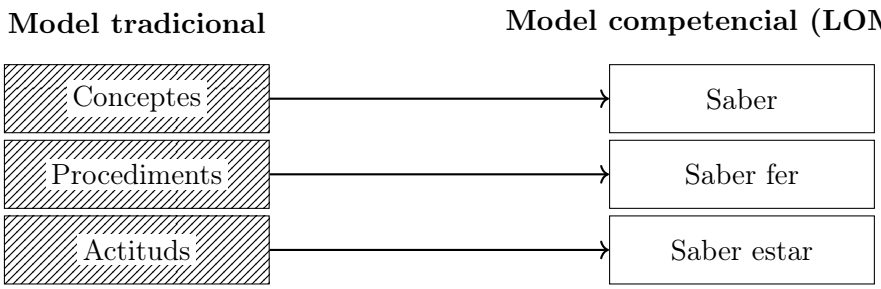


Figura 4.1. Evolució del concepte de continguts cap al model de sabers

Els criteris d'avaluació, les competències específiques (en l'educació secundària i el batxillerat) i els resultats d'aprenentatge (en la formació professional) formen part del currículum oficial i, per tant, tenen caràcter prescriptiu. En canvi, els sabers presenten un grau més elevat de flexibilitat que permet als centres educatius adaptar-los al seu context social, cultural i econòmic.

Exemples de contextualització dels sabers segons l'entorn

Cullera (la Ribera Baixa). En una ciutat costanera amb activitat pesquera com Cullera, els sabers relacionats amb els ecosistemes marins, la sostenibilitat dels recursos pesquers o la logística portuària poden integrar-se de manera natural en diferents matèries. En tecnologia o en matèries vinculades a la digitalització, l'alumnat pot analitzar el funcionament dels sistemes de navegació o dels instruments electrònics utilitzats en les embarcacions pesqueres, així com els sistemes de traçabilitat i distribució del producte.

Aiora (la Vall d'Aiora-Cofrents). En una localitat d'interior com Aiora, coneguda tradicionalment per la producció de mel i situada en un territori on se situa la central nuclear de Cofrents, es poden contextualitzar sabers relacionats amb la producció energètica, la seguretat industrial o els processos agroalimentaris vinculats a l'apicultura. L'anàlisi del procés d'extracció i envasament de la mel o el funcionament de sensors i sistemes de control en instal·lacions energètiques permet connectar els aprenentatges amb la realitat productiva del territori.

Gandia (la Safor). En una ciutat turística com Gandia, els sabers poden vincular-se amb la gestió del turisme i la sostenibilitat del litoral. En assignatures de tecnologia o informàtica es poden analitzar aplicacions digitals relacionades amb la gestió hotelera o amb els sistemes d'informació turística que utilitzen visitants i empreses del sector. **Sagunt (el Camp de Morvedre) i Dénia (la Marina Alta).** L'estudi d'enclavaments com *Saguntum* (Sagunt), ciutat destacada del món romà coneguda pel setge d'Anníbal abans de la Segona Guerra Púnica, o *Dianium* (Dénia), antic port romà de la costa mediterrània, permet relacionar els continguts de cultura i civilització romanes amb la geografia i la història del territori pròxim.

Aquesta adaptació és especialment rellevant quan es pretén connectar l'aprenentatge amb l'entorn de l'alumnat. El mateix criteri d'avaluació pot mobilitzar sabers diferents segons el context territorial o productiu en què es desenvolupe l'activitat educativa.

Aquest tipus d'enfocaments permeten que els sabers curriculars adquirisquen una dimensió més significativa per a l'alumnat, ja que es relacionen amb realitats pròximes al seu entorn social, econòmic i cultural.

Així, la concreció dels sabers dins del disseny curricular no consisteix únicament a seleccionar continguts, sinó a contextualitzar-los de manera que faciliten la mobilització dels aprenentatges en situacions reals i significatives.

4.2.6 Dels temes transversals als Objectius de Desenvolupament Sostenible

Els temes transversals constitueixen un conjunt d'eixos educatius que travessen totes les àrees del currículum i permeten connectar els aprenentatges amb els reptes socials, culturals i personals de l'alumnat. Aquests temes no s'associen a una única assignatura, sinó que poden integrar-se en diferents situacions d'aprenentatge i en el desenvolupament dels sabers de les diverses matèries.

La Figura 4.2 mostra de manera esquemàtica alguns dels principals temes transversals presents en el currículum actual, com l'educació ambiental, la salut, la igualtat de gènere o l'educació en valors cívics.

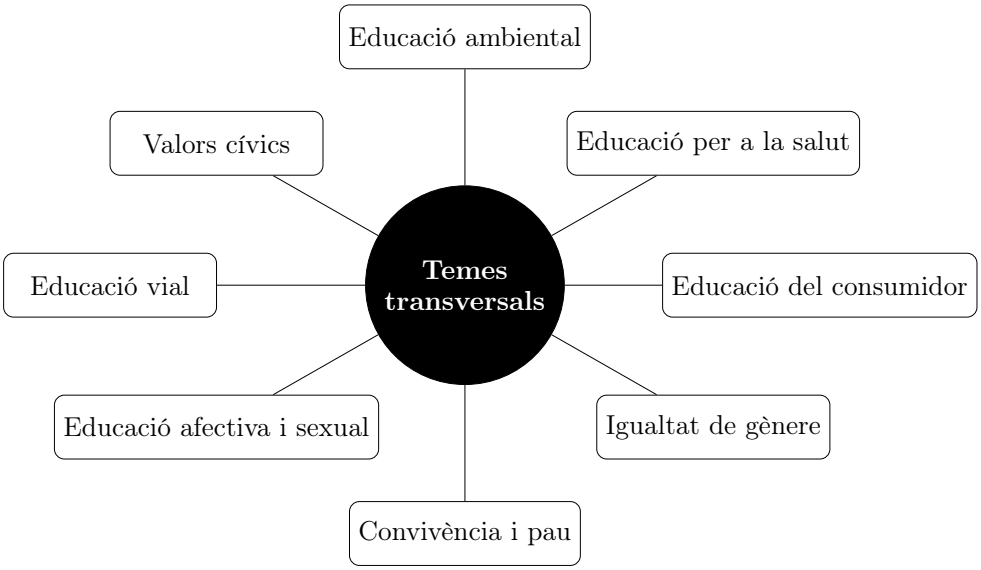


Figura 4.2. Principals temes transversals del currículum

Actualment, molts dels temes tradicionalment considerats transversals es poden interpretar i desenvolupar en el marc dels Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) de l'Agenda 2030 de les Nacions Unides. Aquest marc internacional planteja un conjunt de reptes globals orientats a promoure el desenvo-

lupament sostenible, la justícia social, la igualtat d'oportunitats i la protecció del medi ambient.

La legislació educativa actual, especialment a partir de la LOMLOE, no utilitza de manera explícita el concepte clàssic de *temes transversals* tal com apareixia en reformes educatives anteriors. No obstant això, molts dels seus principis continuen presents en el currículum a través de diferents elements, com ara les competències clau, els sabers bàsics o les situacions d'aprenentatge, així com en la promoció de valors cívics, la igualtat de gènere, l'educació per al desenvolupament sostenible o el consum responsable.

En aquest context, els ODS constitueixen un referent útil per contextualitzar els sabers i orientar el disseny d'activitats educatives que connecten l'aprenentatge amb els grans reptes socials i ambientals del segle XXI. D'entre els dèsset objectius definits per l'Agenda 2030, alguns presenten una relació especialment directa amb l'àmbit educatiu i amb els temes tradicionalment considerats transversals:

- **ODS 3. Salut i benestar.** Promou hàbits de vida saludables, la prevenció de malalties i el benestar físic i emocional de les persones. En l'àmbit educatiu pot integrar-se, per exemple, mitjançant activitats sobre alimentació equilibrada, salut mental o prevenció de riscos laborals en mòduls de formació professional.
- **ODS 4. Educació de qualitat.** Constitueix el nucli central del sistema educatiu i promou una educació inclusiva, equitativa i de qualitat al llarg de tota la vida. En el context escolar es materialitza en el desenvolupament de metodologies actives, l'atenció a la diversitat o la integració de les competències digitals en les activitats d'aprenentatge.
- **ODS 5. Igualtat de gènere.** Impulsa la igualtat d'oportunitats entre dones i homes i la superació d'estereotips de gènere. En l'àmbit educatiu pot treballar-se analitzant la presència de dones en la ciència o la tecnologia, promovent la participació equitativa en activitats de grup o reflexionant sobre els rols socials i culturals associats al gènere.
- **ODS 12. Producció i consum responsables.** Fomenta models de producció i consum sostenibles. En el context educatiu pot abordar-se a través d'activitats sobre economia circular, reutilització de materials o anàlisi del cicle de vida dels productes tecnològics que utilitza l'alumnat.
- **ODS 13. Acció pel clima.** Pretén conscienciar sobre el canvi climàtic i les seues conseqüències. En l'aula pot integrar-se mitjançant projectes

relacionats amb l'eficiència energètica, l'anàlisi de dades climàtiques o l'estudi de l'impacte ambiental de les activitats humanes.

La Figura 4.3 mostra els dèsset Objectius de Desenvolupament Sostenible de l'Agenda 2030 de les Nacions Unides, representats mitjançant una adaptació icònica simplificada que facilita la seua reproducció tipogràfica en el document.

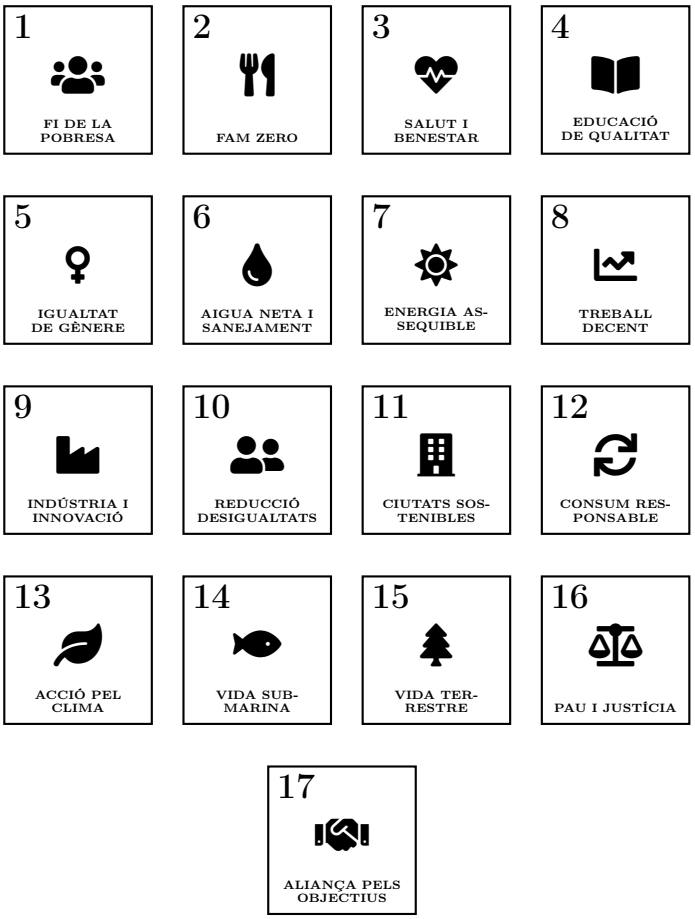


Figura 4.3. Objectius de Desenvolupament Sostenible de l'Agenda 2030

Així, els ODS no s'incorporen al currículum com a continguts addicionals, sinó com a contextos que poden integrar-se en els sabers per dissenyar situacions

d'aprenentatge que permeten mobilitzar competències i resultats d'aprenentatge.

4.3 Síntesi del procés de concreció curricular

La concreció curricular implica establir una relació coherent entre els diferents elements del currículum. En el model competencial actual, la planificació docent no parteix dels continguts, sinó dels resultats d'aprenentatge o de les competències específiques i dels criteris d'avaluació associats.

A partir d'aquests elements se seleccionen els sabers que l'alumnat ha de mobilitzar i es dissenyen les situacions d'aprenentatge en què aquests sabers es posen en pràctica.

En aquest procés, els sabers no es determinen únicament a partir del currículum oficial, sinó que poden contextualitzar-se mitjançant diferents factors, com el context social i productiu del centre educatiu, els temes transversals o els Objectius de Desenvolupament Sostenible. Aquests elements no constitueixen continguts addicionals, sinó contextos que permeten donar sentit als aprenentatges i connectar-los amb situacions reals.

La Figura 4.4 sintetitza aquesta relació entre els principals elements del disseny curricular. El procés parteix dels resultats d'aprenentatge o de les competències específiques, que es concreten en criteris d'avaluació. A partir d'aquests criteris se seleccionen els sabers que l'alumnat haurà de mobilitzar i es dissenyen les situacions d'aprenentatge en què aquests sabers es posen en pràctica. Al mateix temps, els sabers poden contextualitzar-se mitjançant elements com els temes transversals, els Objectius de Desenvolupament Sostenible o el context social i territorial del centre educatiu.

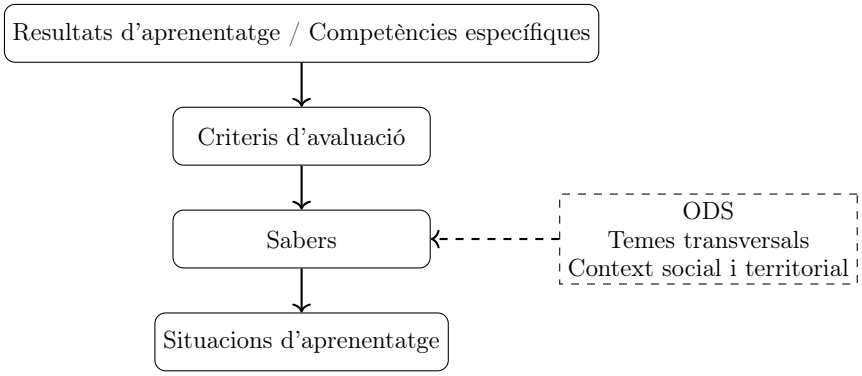


Figura 4.4. Relació entre els principals elements del disseny curricular i els factors de contextualització

Aquest esquema permet entendre que el currículum no es construeix a partir d'una llista de continguts, sinó a partir dels aprenentatges que es volen assolir i dels criteris amb què es valorarà la seua consecució.

4.4 Activitat pràctica: relació entre resultats d'aprenentatge i sabers

Per comprendre com es relacionen els elements curriculars en la pràctica docent, es proposa l'activitat següent. L'objectiu és analitzar la relació entre els resultats d'aprenentatge o les competències específiques, els criteris d'avaluació i els sabers que es mobilitzen en el desenvolupament de les activitats educatives. Cal tindre en compte que el procés és lleugerament diferent segons l'etapa educativa:

- **En formació professional**, la normativa defineix els resultats d'aprenentatge i els criteris d'avaluació, però els sabers associats sovint tenen un caràcter orientatiu. Per aquest motiu, el docent ha d'identificar i concretar els sabers que es mobilitzen en cada criteri d'avaluació. En aquesta activitat es proposa distingir entre dues dimensions dels sabers: *saber fer* i *saber estar*.
- **En ESO i batxillerat**, els sabers bàsics ja apareixen definits en el currículum oficial. En aquest cas, la tasca principal consisteix a identificar quins sabers es relacionen amb cada criteri d'avaluació i com poden contextualitzar-se en situacions d'aprenentatge concretes, i incorporar, si

escau, elements com els Objectius de Desenvolupament Sostenible o el context social i territorial de l'alumnat.

Encara que l'exemple següent correspon a un mòdul de formació professional, el mateix procediment pot aplicar-se també en l'educació secundària obligatòria i en el batxillerat, substituint els resultats d'aprenentatge per les competències específiques de la matèria corresponent.

4.4.1 Instruccions

1. Seleccionar un mòdul de formació professional o una matèria d'ESO o batxillerat. En el cas de l'ESO o el batxillerat, el procés es realitzarà a partir de les competències específiques i dels criteris d'avaluació establits en el currículum de la matèria.
2. Consultar la normativa curricular corresponent.
3. Identificar els resultats d'aprenentatge (FP) o les competències específiques (ESO i batxillerat).
4. Analitzar els criteris d'avaluació associats.
5. Identificar els sabers que es mobilitzen en cada criteri d'avaluació.
6. Finalment, cal sintetitzar la informació en una taula que permeta visualitzar la relació entre:
    - Resultat d'aprenentatge (RA) o competència específica (CE).
    - Criteri d'avaluació CA.
    - Sabers relacionats amb els *coneixements* (saber).
    - Sabers relacionats amb el *saber fer*.
    - Sabers relacionats amb el *saber estar*.

4.4.2 Exemple de relació entre resultats d'aprenentatge i sabers

Abans de dissenyar qualsevol situació d'aprenentatge és molt recomanable realitzar un exercici previ de concreció dels elements del currículum. Una manera molt útil de fer-ho consisteix a elaborar una taula com la que es presenta a continuació.

Aquest treball obliga a analitzar la relació entre els resultats d'aprenentatge, els criteris d'avaluació i els continguts bàsics del currículum. En la pràctica, es tracta de transformar els continguts que apareixen en els reials decrets dels títols o en els currículums oficials en *sabers aplicats*, és a dir, en formulacions que descriguen què ha de saber fer l'alumnat i quines actituds professionals ha de desenvolupar per assolir cada criteri d'avaluació.

Per tant, per a cada resultat d'aprenentatge i per a cadascun dels seus criteris d'avaluació associats, cal identificar els continguts bàsics i reformular-los en termes de **saber fer** i **saber estar**. Aquest procés permet contextualitzar els continguts i vincular-los directament amb l'acció professional o amb les tasques que l'alumnat haurà de realitzar.

En realitat, aquest és probablement el millor exercici que es pot realitzar abans de dissenyar una situació d'aprenentatge. Sense aquest treball previ de concreció resulta molt difícil plantejar activitats coherents amb els criteris d'avaluació, ja que les situacions d'aprenentatge han de basar-se necessàriament en els sabers que l'alumnat haurà de mobilitzar per demostrar que ha assolit els resultats d'aprenentatge.

En la Taula 4.1 es mostra un exemple simplificat del procés de transformació dels continguts curriculars en sabers aplicats i contextualitzats als criteris d'avaluació.

Resultat d'aprenentatge	RA2. Munta canalitzacions, suports i armaris en xarxes de transmissió de veu i dades.	**Continguts**	**Saber fer**	**Saber estar**
Criteri d'avaluació	a) S'han seleccionat les tècniques i eines emprades per a instal·lar canalitzacions i la seua adaptació.	**Tècniques i ferramentes per a la instal·lació.**	Selecciona les ferramentes adequades i utilitza les tècniques correctes per a cada cas, valorant l'eficiència en l'ús dels materials i la correcta planificació del treball (ODS 12).	Fa un ús segur i responsable de les ferramentes, respectant les normes de seguretat laboral i els procediments establits (ODS 8).

Taula 4.1. Exemple de relació entre resultat d'aprenentatge, criteris d'avaluació i sabers

D'aquesta manera, la taula es converteix en una eina de concreció curricular que permet establir la relació entre resultats d'aprenentatge o competències específiques, criteris d'avaluació i sabers, constituint un pas previ al disseny de situacions d'aprenentatge.

En la pràctica, aquest exercici s'hauria de completar per a tots els criteris d'avaluació associats al resultat d'aprenentatge o a la competència específica seleccionada. Només després d'aquest treball de concreció és possible dissenyar situacions d'aprenentatge adequades als criteris d'avaluació i als sabers que l'alumnat ha de mobilitzar. La Figura 4.5 sintetitza aquest procés de concreció curricular.

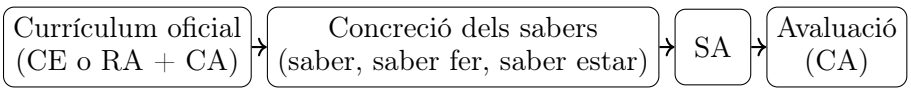


Figura 4.5. Síntesi del procés de concreció curricular

Capítol 5

Situacions d'aprenentatge

«L'aprenentatge és experiència. Tot el que no siga això, és només informació.»

— Albert Einstein

En els capítols anteriors s'han analitzat els diferents elements que configuren el currículum educatiu: els objectius, les competències, els resultats d'aprenentatge, els criteris d'avaluació i els continguts. Tanmateix, conéixer aquests elements de manera aïllada no és suficient per a comprendre com es concreta realment l'acció educativa a l'aula.

La planificació docent requereix instruments que permeten articular aquests elements en propostes didàctiques coherents, contextualitzades i orientades al desenvolupament de competències. En aquest context apareixen les **situacions d'aprenentatge**, que constitueixen una de les principals eines de concreció curricular dins del model educatiu actual.

Durant dècades, la planificació de l'activitat docent s'ha articulat habitualment al voltant de les anomenades **unitats didàctiques**. Aquest model, consolidat en les reformes educatives iniciades amb la LOGSE i mantingut en les lleis posteriors fins a la LOMCE, organitzava el procés d'ensenyament-aprenentatge

a partir d'una seqüència relativament estructurada de continguts, objectius didàctics i criteris d'avaluació.

Amb l'aprovació de la LOMLOE s'introdueix progressivament el concepte de **situació d'aprenentatge**, que representa una evolució d'aquest model de planificació. Les situacions d'aprenentatge es defineixen com a seqüències d'activitats organitzades al voltant d'un context, repte o problema significatiu que permet a l'alumnat mobilitzar coneixements, habilitats i actituds de manera integrada.

Aquest canvi respon a la consolidació d'un enfocament competencial de l'educació, en el qual l'aprenentatge no es defineix únicament per l'assimilació de continguts, sinó per la capacitat d'aplicar els sabers en contextos diversos i, especialment, en situacions pròximes a la realitat personal, social o professional de l'alumnat.

En l'educació secundària obligatòria i el batxillerat, les situacions d'aprenentatge es plantegen com l'eix vertebrador de la programació docent i es relacionen directament amb el desenvolupament de les competències específiques i els criteris d'avaluació.

En la formació professional, encara que el currículum s'estructura tradicionalment a partir de resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació, la planificació docent ha continuat organitzant-se sovint mitjançant estructures pròximes a les unitats didàctiques. En aquest context, és habitual trobar la denominació d'**unitats formatives**, que reflecteix una adaptació terminològica del model tradicional al marc propi dels cicles formatius.

Aquesta particularitat genera certes tensions conceptuals entre el model de planificació tradicional i l'enfocament competencial actual. En aquest capítol s'analitzarà amb més profunditat aquesta qüestió. En qualsevol cas, les **situacions d'aprenentatge** poden actuar com a instruments pedagògics eficaços per a contextualitzar l'activitat formativa i aproximar-la a situacions professionals reals. Comprendre aquestes diferències i identificar els punts de convergència entre ambdós models resulta fonamental per a una correcta planificació docent.

En aquest capítol s'analitza el paper de les situacions d'aprenentatge com a instrument de disseny curricular, els seus principals components i les estratègies didàctiques que permeten dissenyar-les de manera coherent amb els principis de l'educació inclusiva i amb el **disseny universal per a l'aprenentatge (DUA)**.

5.1 Objectius del capítol

En finalitzar aquest capítol, el lector haurà de ser capaç de:

- Comprendre l'enfocament i l'estructura de les situacions d'aprenentatge en el marc de la formació professional.
- Conéixer els elements curriculars d'una situació d'aprenentatge que integre el disseny universal per a l'aprenentatge (DUA).
- Aplicar principis inclusius i accessibles en la planificació d'activitats educatives.
- Promoure la participació activa i l'aprenentatge significatiu mitjançant contextos pràctics.

5.2 Fonaments pedagògics de les situacions d'aprenentatge

Les situacions d'aprenentatge constitueixen una estratègia didàctica que permet contextualitzar el procés d'ensenyament-aprenentatge a partir de reptes o problemes significatius per a l'alumnat. En aquest enfocament es planteja habitualment l'existència d'un producte final o d'un resultat observable que sintetitze el treball realitzat durant el procés d'aprenentatge.

Aquest plantejament no està exempt de debat. Alguns autors han assenyalat que l'èmfasi en l'obtenció d'un producte o resultat final pot recordar determinades lògiques pròpies de l'àmbit empresarial, en què es prioritza la consecució d'objectius concrets, mesurables i verificables. Des d'aquesta perspectiva, podria interpretar-se que el llenguatge educatiu adopta en part categories pròpies de la gestió per objectius —com ara la idea de resultats «mesurables» o assolibles en terminis definits— que recorden els criteris habitualment associats al model SMART.[1]

Tanmateix, en l'àmbit educatiu el sentit d'aquest enfocament és diferent. El producte final no ha d'entendre's com un simple resultat material o com un indicador de rendiment, sinó com una evidència del procés d'aprenentatge i

[1] El model **SMART** és un acrònim utilitzat en la planificació per objectius segons el qual aquests han de ser *Specific* (específics), *Measurable* (mesurables), *Achievable* (assolibles), *Relevant* (rellevants) i *Time-bound* (acotats temporalment). Aquest enfocament, d'origen empresarial i de gestió de projectes, s'ha estès també a l'àmbit educatiu per a formular objectius d'aprenentatge clars i verificables.

de la mobilització dels sabers i competències treballats al llarg de la situació d'aprenentatge.

5.2.1 Estructura general d'una situació d'aprenentatge

La planificació d'una situació d'aprenentatge sovint s'entén com un procés lineal que connecta un context o repte inicial amb el disseny d'activitats d'aprenentatge, la producció d'evidències per part de l'alumnat i, finalment, el procés d'avaluació. No obstant això, aquesta manera d'entendre la planificació pot resultar simplificadora i fins i tot conduir a errors en el disseny didàctic.

La Figura 5.1 representa de manera esquemàtica aquesta relació aparentment seqüencial. Tanmateix, si es parteix directament del context o del repte per a dissenyar les activitats, es corre el risc d'ignorar el procés d'anàlisi curricular que s'ha desenvolupat en els capítols anteriors. En particular, es deixaria en un segon pla el paper central dels criteris d'avaluació i de la mobilització dels sabers, elements que han d'orientar realment la planificació de l'aprenentatge.

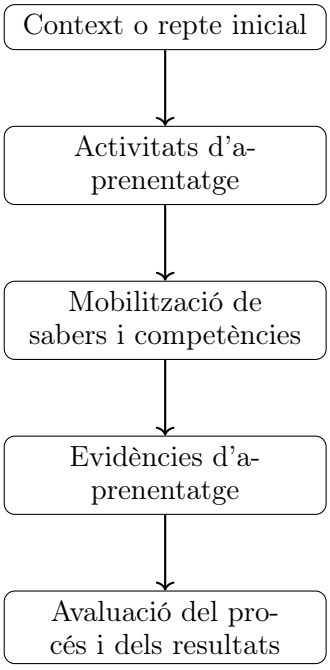


Figura 5.1. Procés generalitzat de disseny d'una situació d'aprenentatge

5.3 Elements d'una situació d'aprenentatge

Una situació d'aprenentatge es construeix a partir de diversos elements que interactuen entre si. Aquests components permeten articular el context inicial, les activitats d'aprenentatge i el procés d'avaluació.

La Figura 5.2 mostra de manera esquemàtica els principals elements que intervenen en el disseny d'una situació d'aprenentatge.

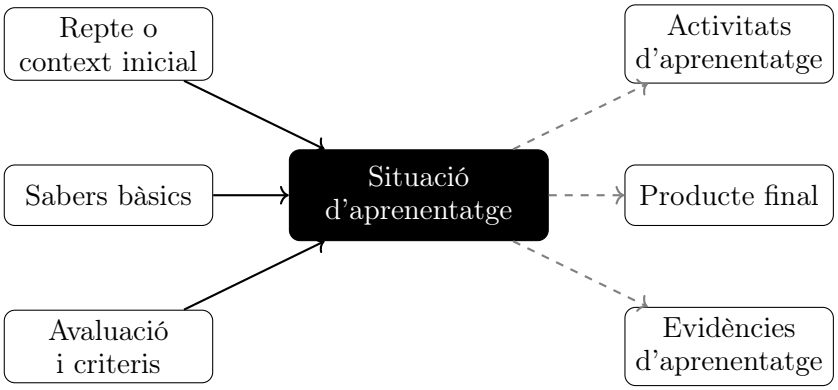


Figura 5.2. Elements principals d'una situació d'aprenentatge

En la pràctica, molts models de disseny curricular proposen iniciar la planificació a partir dels criteris d'avaluació i de les evidències d'aprenentatge esperades, per tal d'assegurar la coherència entre els objectius formatius, les activitats proposades i els resultats del procés educatiu.

Aquestes situacions s'han de dissenyar seguint els principis del **disseny universal per a l'aprenentatge (DUA)**, amb l'objectiu de garantir l'accessibilitat i l'equitat en el procés educatiu.

5.3.1 Aplicació del DUA en situacions d'aprenentatge

El **disseny universal per a l'aprenentatge (DUA)**[2] és un model pedagògic orientat a la creació d'entorns educatius accessibles i inclusius per a tot l'alum-

[2]El disseny universal per a l'aprenentatge (*Universal Design for Learning, UDL*) és un marc pedagògic desenvolupat pel Center for Applied Special Technology (CAST) que proposa dissenyar entorns educatius flexibles des de l'inici per a respondre a la diversitat de l'alumnat. El model es fonamenta en investigacions de la neurociència de l'aprenentatge i s'articula al voltant de tres xarxes cognitives principals: reconeixement, acció i implicació.

nat. Aquest enfocament parteix de la idea que la diversitat no és una excepció que cal corregir mitjançant adaptacions puntuals, sinó una característica inherent a qualsevol aula.

En aquest sentit, el DUA proposa anticipar aquesta diversitat en el moment de dissenyar les activitats educatives, oferint diferents maneres d'accedir a la informació, de participar en les activitats i de demostrar els aprenentatges assolits. Aquest model s'organitza al voltant de tres principis fonamentals.

Pel que fa a les **múltiples formes de representació**, el professorat pot presentar els continguts utilitzant diferents formats i canals de comunicació. Per exemple, en una classe de biologia l'estructura d'una cèl·lula pot explicar-se mitjançant imatges, esquemes, models tridimensionals o vídeos microscòpics. De manera semblant, en matemàtiques un concepte com el teorema de Pitàgores pot introduir-se amb una demostració geomètrica, amb una simulació interactiva o mitjançant problemes contextualitzats.

En relació amb les **múltiples formes d'acció i expressió**, el DUA planteja oferir diverses maneres perquè l'alumnat puga demostrar el que ha aprés. Així, en una assignatura de llengua es pot permetre que l'alumnat mostre la comprensió d'un text mitjançant un resum escrit, una presentació oral o una producció audiovisual. En història, per exemple, l'estudi d'un període històric pot culminar amb l'elaboració d'un mapa conceptual, una línia del temps digital o una recreació narrativa d'un esdeveniment històric.

Finalment, les **múltiples formes d'implicació** fan referència a la necessitat de fomentar la motivació i la participació activa de l'alumnat. En aquest sentit, és recomanable plantejar activitats que connecten amb contextos significatius o amb preguntes que generen curiositat. Per exemple, en una situació d'aprenentatge de ciències socials es pot partir d'una pregunta com ara «Com ha canviat la nostra ciutat en els últims cent anys?» per a analitzar fonts històriques, mapes i testimonis.

Aquest tipus d'estratègies permeten crear entorns d'aprenentatge més flexibles i accessibles, en els quals l'alumnat pot participar activament i demostrar els seus aprenentatges de maneres diverses.

5.4 Estratègies didàctiques per al disseny de situacions d'aprenentatge

El disseny d'una situació d'aprenentatge ha de tindre en compte diverses estratègies pedagògiques que afavorisquen la participació activa de l'alumnat i la connexió dels aprenentatges amb contextos significatius. A continuació es presenten alguns exemples que il·lustren com aquestes estratègies poden aplicar-se en contextos educatius reals.

Exemple d'activitat contextualitzada

En un cicle de formació professional relacionat amb la informàtica, una situació d'aprenentatge pot consistir a organitzar tallers digitals dirigits a persones majors del municipi.
L'alumnat prepara sessions en què explica com utilitzar el telèfon mòbil, com gestionar contrasenyes segures o com identificar possibles estafes a les xarxes socials. Durant aquestes sessions es crea un tàndem «jove-major» en el qual es produeix un intercanvi de coneixement: l'alumnat aporta competències digitals mentre les persones majors comparteixen experiències i coneixements de la vida quotidiana. Aquest tipus d'activitat permet contextualitzar l'aprenentatge tecnològic en una situació real i reforça la dimensió social de la formació.

Exemple d'activitat metacognitiva

En una assignatura de batxillerat, després de realitzar un comentari de text històric o literari, el professorat pot demanar a l'alumnat que reflexione sobre el procés seguit per a interpretar el document.
L'alumnat pot respondre preguntes com ara: quins passos ha seguit per analitzar el text, quines dificultats ha trobat o quines estratègies li han resultat més útils per comprendre'l. Aquest tipus d'activitat ajuda l'alumnat a prendre consciència del seu propi procés d'aprenentatge i a millorar les seues estratègies d'estudi.

Exemple de clarificació d'objectius

En iniciar una sessió de classe, el professorat pot explicar explícitament què es treballarà durant la sessió i quin és l'objectiu de l'activitat. Per

exemple: «L'objectiu de la classe de hui és comprendre com interpretar un gràfic estadístic i aplicar-lo a l'anàlisi de dades reals».
Aquest tipus d'explicitació ajuda l'alumnat a comprendre la finalitat de les activitats i a orientar millor el seu treball durant la sessió.

Exemple de treball col·laboratiu

En alguns programes de Formació Professional Bàsica, l'alumnat pot participar en activitats de manteniment de les instal·lacions del centre educatiu. Per exemple, un grup pot encarregar-se de revisar el cablejat de xarxa d'una aula o de reparar rosetes de connexió.
Aquest tipus de tasques requereixen coordinació entre els membres del grup, distribució de responsabilitats i resolució conjunta de problemes tècnics, afavorint així el desenvolupament d'habilitats de treball en equip.

Exemple de projecte amb entitats externes

Una situació d'aprenentatge pot consistir en la creació d'una pàgina web dedicada a la memòria històrica d'un municipi. L'alumnat pot col·laborar amb associacions locals o amb l'arxiu municipal per recopilar fotografies antigues, testimonis orals i documents històrics.
Aquest projecte permet integrar competències digitals, habilitats de recerca i coneixements històrics, al mateix temps que reforça la connexió entre el centre educatiu i la comunitat.

Abans de seleccionar o dissenyar aquestes estratègies didàctiques, és necessari realitzar una anàlisi prèvia dels elements curriculars del mòdul o assignatura. En particular, cal partir de la relació entre els **resultats d'aprenentatge o competències específiques**, els **criteris d'avaluació** i els **sabers bàsics**, tal com s'ha presentat en la Taula 4.1. Aquest procés d'anàlisi permet identificar quins coneixements, habilitats i actituds han de mobilitzar-se durant el procés d'aprenentatge. A partir d'aquesta informació és possible determinar quins sabers resulten necessaris per assolir els criteris d'avaluació associats a cada resultat d'aprenentatge o competència.

Només una vegada identificats aquests sabers té sentit plantejar el disseny de les situacions d'aprenentatge i de les activitats que les conformen. En altres paraules, el procés de planificació no hauria de començar amb la invenció d'una

situació atractiva que posteriorment es tracta d'ajustar al currículum, sinó amb l'anàlisi dels elements curriculars que defineixen què ha d'aprendre realment l'alumnat. Aquest enfocament s'aproxima al que en la literatura pedagògica es coneix com a disseny invers (*backward design*), un model de planificació didàctica en què el disseny de les activitats parteix de la identificació prèvia dels aprenentatges esperats i dels criteris d'avaluació.

Quan aquest procés s'inverteix —és a dir, quan primer es planteja una activitat o un projecte i després es tracta d'encaixar-lo dins de l'assignatura o del mòdul—, hi ha el risc que la proposta resulte pedagògicament interessant però curricularment desconnectada dels objectius d'aprenentatge.

Aquesta tendència a començar pel repte pot conduir a dissenys didàctics poc alineats amb el currículum. La Figura 5.3 mostra aquesta manera simplificada d'entendre el procés de disseny didàctic. En aquest esquema el repte inicial actua com a punt de partida del qual deriven les activitats, les evidències d'aprenentatge i, finalment, el procés d'avaluació.

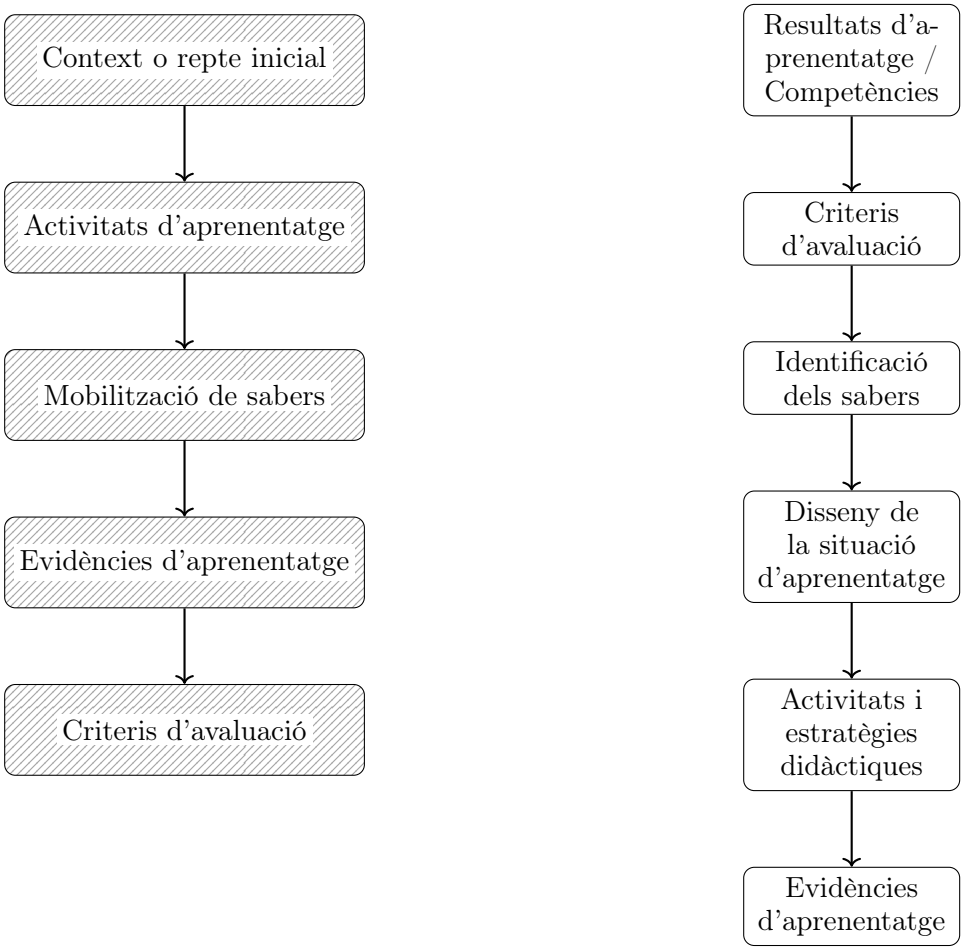


Figura 5.3. Dos maneres d'entendre el disseny d'una situació d'aprenentatge: model intuïtiu basat en el repte (esquerra) i model de disseny curricular basat en criteris d'avaluació (dreta)

Tanmateix, des d'una perspectiva de disseny curricular el plantejament intuïtiu pot resultar problemàtic. Si el procés es construeix únicament a partir del context o del repte, hi ha el risc de dissenyar activitats interessants però poc alineades amb les competències específiques, els resultats d'aprenentatge o amb els criteris d'avaluació establits en el currículum.

Per aquest motiu, el disseny de situacions d'aprenentatge ha d'entendre's com un procés que parteix de l'anàlisi dels elements curriculars. En primer lloc,

s'identifiquen els resultats d'aprenentatge o les competències específiques i els criteris d'avaluació associats; a continuació es determinen els sabers que han de mobilitzar-se i, finalment, es defineixen les activitats i les estratègies didàctiques més adequades per afavorir l'assoliment dels aprenentatges previstos. És en aquest moment quan apareix una de les principals dificultats del procés de disseny: trobar un repte, producte o context significatiu que permeta mobilitzar aquests sabers i que, al mateix temps, resulte coherent amb els criteris d'avaluació i amb els objectius del currículum.

5.5 Components d'una situació d'aprenentatge

Una vegada analitzat el procés de disseny curricular d'una situació d'aprenentatge, és possible descriure els principals components que solen aparéixer en la seua estructura. La definició dels components d'una situació d'aprenentatge és un aspecte sobre el qual no existeix un únic model universal. Diferents administracions educatives, documents institucionals i convocatòries d'oposicions proposen estructures lleugerament diferents per a la seua planificació i presentació formal.

Per aquest motiu, el professorat en actiu ha d'atendre habitualment les instruccions d'inici de curs, les orientacions dels equips directius o de la inspecció educativa, així com altres disposicions normatives que puguen establir criteris específics sobre la manera de documentar les situacions d'aprenentatge. De la mateixa manera, l'alumnat que prepara processos selectius d'accés a la funció docent ha de seguir les indicacions que estableix cada convocatòria, ja que aquestes poden determinar l'estructura exacta que han de presentar les situacions d'aprenentatge dins de la programació didàctica.

Malgrat aquesta diversitat de models formals, és possible identificar un conjunt d'elements comuns que apareixen de manera recurrent en la major part de propostes de planificació didàctica. A continuació es descriuen alguns dels components més habituals en l'estructuració d'una situació d'aprenentatge.

5.5.1 Títol de la situació d'aprenentatge

El títol ha de sintetitzar el context i la finalitat de la situació d'aprenentatge. Més enllà d'una simple etiqueta, el títol pot contribuir a anticipar el sentit de l'activitat i a contextualitzar el repte que es plantejarà a l'alumnat.

Un bon títol acostuma a fer referència al problema, projecte o context que vertebra la situació d'aprenentatge i pot actuar com a element motivador que desperte la curiositat de l'alumnat.

Els exemples següents mostren una possible formulació de situacions d'aprenentatge.

Exemple de títol d'una situació d'aprenentatge

Connectant el centre: instal·lació i manteniment de la xarxa educativa
En l'era digital, una xarxa de comunicacions estable i eficient és essencial per al bon funcionament d'un centre educatiu. Amb la finalitat d'oferir una experiència pràctica i significativa, aquesta situació d'aprenentatge es fonamenta en l'enfocament d'aprenentatge servei (ApS).
L'alumnat no sols aprén continguts tècnics relacionats amb la instal·lació i el manteniment de xarxes, sinó que també contribueix activament a la millora de la infraestructura tecnològica del seu propi centre educatiu.
La proposta implica la participació directa de l'alumnat en el diagnòstic, planificació i execució de millores en la xarxa del centre, desenvolupant habilitats com el crimpatge de cables, la instal·lació de canaletes, la configuració bàsica de xarxes i la resolució d'incidències.
Al mateix temps, el projecte afavoreix el desenvolupament de valors com la col·laboració, la responsabilitat i la resolució de problemes en contextos reals.

Anàlisi del títol El títol «Connectant el centre: Instal·lació i manteniment de la xarxa educativa» presenta diverses característiques que el converteixen en un bon exemple de formulació d'una situació d'aprenentatge.

En primer lloc, incorpora un element contextualitzador que connecta directament amb l'entorn de l'alumnat. L'expressió «Connectant el centre» fa referència a una acció concreta que es desenvolupa dins del mateix centre educatiu, la qual cosa facilita que l'alumnat perceba el projecte com una activitat amb utilitat real.

En segon lloc, el subtítol «Instal·lació i manteniment de la xarxa educativa» identifica clarament l'àmbit tècnic o curricular que es treballarà. Aquesta combinació entre un títol contextualitzat i un subtítol més tècnic permet relacionar el repte plantejat amb els continguts i competències del mòdul.

Finalment, el títol anticipa implícitament el tipus d'activitat que es durà a terme. El verb «connectant» suggereix una acció pràctica i col·laborativa, característica de moltes situacions d'aprenentatge en formació professional, en què l'alumnat participa activament en la resolució de problemes reals.

Aquest tipus de formulació mostra com un títol pot integrar tres dimensions fonamentals d'una situació d'aprenentatge: el context, el contingut curricular i l'acció que desenvoluparà l'alumnat.

Exemple de títol d'una situació d'aprenentatge (Biologia)

Què hi ha dins de l'aigua que bevem? Anàlisi de la qualitat de l'aigua del nostre entorn
L'accés a aigua potable és un element essencial per a la salut i el benestar de la població. En aquesta situació d'aprenentatge l'alumnat investiga la qualitat de l'aigua del seu entorn a partir de mostres recollides en diferents punts del municipi.
L'activitat permet introduir conceptes relacionats amb la composició química de l'aigua, els contaminants habituals i els mètodes d'anàlisi utilitzats en laboratoris ambientals.
A través del treball experimental, l'alumnat analitza diferents paràmetres físics i químics de l'aigua i interpreta els resultats obtinguts, relacionant-los amb els estàndards de qualitat establits per les autoritats sanitàries.

Anàlisi del títol El títol «Què hi ha dins de l'aigua que bevem? Anàlisi de la qualitat de l'aigua del nostre entorn» presenta diverses característiques pròpies d'una bona formulació d'una situació d'aprenentatge.

En primer lloc, s'inicia amb una pregunta que genera curiositat i planteja un interrogant rellevant per a l'alumnat. Aquest recurs retòric facilita l'aparició d'un conflicte cognitiu inicial, ja que convida els estudiants a reflexionar sobre un element quotidià com és l'aigua que consumeixen habitualment.

En segon lloc, el subtítol concreta el camp de treball científic que s'abordarà, en aquest cas l'anàlisi de la qualitat de l'aigua. Aquesta formulació permet rela-

cionar el context plantejat amb els continguts curriculars de biologia i ciències ambientals.

Finalment, el títol incorpora una referència explícita a l'entorn pròxim de l'alumnat («del nostre entorn»), fet que facilita la contextualització de l'aprenentatge i reforça el caràcter aplicat de la investigació que es durà a terme.

Exemple de títol d'una situació d'aprenentatge (Història)

Reconstruint la memòria del nostre poble: història oral i fonts locals
La història d'una comunitat no sols es troba en els llibres, sinó també en la memòria de les persones que l'han viscuda. Aquesta situació d'aprenentatge proposa investigar el passat recent del municipi a partir de testimonis orals, fotografies i documents locals.
L'alumnat realitza entrevistes a persones majors del poble, analitza fonts històriques i construeix un relat sobre l'evolució social i econòmica de la comunitat.
El projecte culmina amb l'elaboració d'un petit arxiu digital o exposició que recull els testimonis i els materials recopilats, per a contribuint a preservar la memòria històrica local.

Anàlisi del títol .

El títol «Reconstruint la memòria del nostre poble: història oral i fonts locals» combina un element narratiu amb una referència explícita a la metodologia històrica que es treballarà.

L'expressió *«Reconstruint la memòria del nostre poble»* apel·la directament a l'entorn social i cultural de l'alumnat, i situa l'activitat en un context pròxim i significatiu. Aquesta formulació ajuda a entendre la història com una disciplina viva, vinculada a l'experiència de les comunitats.

El subtítol «història oral i fonts locals» introdueix els instruments de treball propis de la investigació històrica, i anticipa que l'alumnat haurà d'utilitzar testimonis, documents i altres fonts per construir el relat històric.

D'aquesta manera, el títol integra el context, la metodologia i l'objectiu de la investigació, i es converteix així en una síntesi clara de la proposta didàctica.

5.5.2 Punt de partida

El punt de partida constitueix l'element que dona sentit a una situació d'aprenentatge, ja que defineix el context o el problema que justifica la proposta didàctica. No es tracta simplement d'introduir una activitat o un tema, sinó de presentar una situació que genere una necessitat d'aprenentatge en l'alumnat. En aquest sentit, el punt de partida ha d'explicitar el context o la problemàtica que motiva la situació d'aprenentatge, així com la relació d'aquest context amb els aprenentatges que es pretenen desenvolupar.

Habitualment, el punt de partida es construeix a partir d'una situació que desperta l'interés de l'alumnat i que posa de manifest una dificultat o una pregunta que no pot resoldre's amb els coneixements que l'estudiant ja posseeix. Aquesta situació genera el que en didàctica s'anomena conflicte cognitiu, és a dir, un desequilibri entre allò que l'alumnat creu saber i allò que necessita comprendre per a interpretar la realitat que se li presenta. Aquest desequilibri actua com a motor del procés d'aprenentatge, ja que impulsa l'alumnat a buscar explicacions, establir relacions i construir nous coneixements.

A partir d'aquest conflicte cognitiu emergeix la necessitat formativa que justifica la situació d'aprenentatge. És en aquest moment quan el professorat pot connectar el problema plantejat amb els resultats d'aprenentatge o les competències específiques del currículum, mostrant com els sabers que es treballaran al llarg de la situació d'aprenentatge permeten comprendre o resoldre el repte inicial.

Exemple de punt de partida d'una situació d'aprenentatge

Problema o justificació
En una societat cada vegada més plurilingüe, l'alumnat utilitza diferents llengües en la seua vida quotidiana, però sovint presenta dificultats per a comprendre els mecanismes gramaticals que estructuren aquestes llengües.
Conflicte cognitiu
L'alumnat acostuma a percebre cada llengua com un sistema independent, sense plantejar-se les relacions que hi ha entre elles. La introducció del llatí permet evidenciar l'origen comú de moltes llengües romàniques i provoca un desequilibri cognitiu que convida a reflexionar sobre les connexions entre llengües.
Necessitat formativa

Aquesta situació d'aprenentatge pretén ajudar l'alumnat a comprendre les relacions entre les llengües romàniques i a identificar els elements gramaticals comuns que faciliten l'aprenentatge d'altres idiomes.

L'exemple mostra com el punt de partida pot articular-se a partir d'un problema contextualitzat, un conflicte cognitiu que desperta la curiositat de l'alumnat i una necessitat formativa que connecta la situació amb els objectius curriculars.

5.5.3 Estratègia didàctica

L'estratègia didàctica defineix el conjunt de decisions pedagògiques que orienten el desenvolupament de la situació d'aprenentatge. Aquest apartat descriu com s'organitzarà el procés d'ensenyament-aprenentatge i quines condicions es generaran perquè l'alumnat puga assolir els aprenentatges previstos.

En aquest sentit, l'estratègia didàctica inclou la planificació temporal de les activitats, la selecció dels materials i elsrecursos didàctics, així com les decisions metodològiques que orienten el treball de l'alumnat. També cal considerar les mesures d'atenció a la diversitat, especialment aquelles inspirades en els principis del disseny universal per a l'aprenentatge (DUA), així com l'organització de l'espai d'aprenentatge i dels contextos educatius en què es desenvoluparà la situació.

Encara que l'estructura de l'estratègia didàctica pot variar segons l'etapa educativa o la matèria, en tots els casos es tracta d'explicitar les decisions pedagògiques que permetran transformar el repte inicial en un procés d'aprenentatge estructurat. A continuació es mostren alguns exemples simplificats d'estratègies didàctiques aplicades a diferents àrees del currículum.

Exemple d'estratègia didàctica en una situació d'aprenentatge de Matemàtiques

Situació d'aprenentatge: *dissenyant el pati del centre*
L'alumnat rep l'encàrrec de redissenyar una zona del pati del centre per a fer-la més funcional. Per a això haurà de calcular superfícies, perímetres i proporcions, així com elaborar un plànol a escala de la nova distribució. La situació es desenvolupa al llarg de sis sessions. En primer lloc, es prenen mesures reals de l'espai i s'analitzen les limitacions existents.

Posteriorment, els grups d'alumnes elaboren diferents propostes de disseny utilitzant conceptes geomètrics i càlculs de superfície.
Els materials inclouen cinta mètrica, paper mil·limetrat, calculadores i aplicacions digitals senzilles de disseny. La metodologia es basa en el treball cooperatiu i en la resolució de problemes contextualitzats.
Finalment, cada grup presenta la seua proposta i justifica els càlculs realitzats.

Exemple d'estratègia didàctica en una situació d'aprenentatge de Tecnologia

Situació d'aprenentatge: *construint un sistema de reg automàtic*
L'alumnat rep el repte de dissenyar i construir un sistema de reg automàtic per a l'hort escolar utilitzant sensors d'humitat i una placa programable.
La situació es desenvolupa al llarg de huit sessions. Inicialment es planteja el problema i s'analitzen les necessitats del cultiu. Posteriorment, l'alumnat dissenya el sistema, construeix el circuit i programa el controlador. Els materials inclouen plaques microcontroladores, sensors d'humitat, tubs de reg i ordinadors per a la programació. La metodologia combina aprenentatge basat en projectes amb treball cooperatiu.
El producte final és un prototip funcional que regula automàticament el reg segons la humitat del sòl.

Exemple d'estratègia didàctica en una situació d'aprenentatge de Llengua

Situació d'aprenentatge: *creant un pòdcast històric*
L'alumnat rep l'encàrrec de crear un episodi de pòdcast dedicat a un esdeveniment històric rellevant. El repte consisteix a investigar el context històric, seleccionar la informació rellevant i elaborar un guió que combine rigor i capacitat narrativa.
La situació es desenvolupa al llarg de cinc sessions. En les primeres sessions es realitza la investigació documental i la redacció del guió. Posteriorment es grava i s'edita el pòdcast utilitzant eines digitals senzilles.
La metodologia es basa en el treball cooperatiu, la investigació guiada i la producció de continguts digitals.

El producte final és un episodi de pòdcast publicat en la plataforma del centre educatiu.

Aquests exemples il·lustren com l'estratègia didàctica pot adoptar formes molt diverses segons la naturalesa de la matèria i el context educatiu. Tanmateix, en tots els casos comparteix una mateixa finalitat: organitzar de manera coherent les activitats, els recursos i les metodologies que permeten desenvolupar els aprenentatges previstos.

5.5.4 Sabers bàsics

Els sabers bàsics constitueixen el conjunt de coneixements, habilitats i actituds que l'alumnat ha de mobilitzar per tal d'assolir els criteris d'avaluació i desenvolupar les competències previstes en el currículum. No es tracta únicament d'una llista de continguts conceptuals, sinó d'un conjunt integrat de sabers que inclou dimensions cognitives, procedimentals i actitudinals.

En el marc de les situacions d'aprenentatge, els sabers bàsics adquireixen una funció especialment rellevant, ja que actuen com el pont que connecta els criteris d'avaluació amb les activitats proposades a l'aula. Identificar correctament aquests sabers permet determinar quins coneixements i habilitats han de posar-se en joc durant el desenvolupament de la situació d'aprenentatge.

En l'educació secundària obligatòria i en el batxillerat, els sabers bàsics apareixen descrits explícitament en els decrets curriculars i solen organitzar-se en blocs temàtics o àmbits de coneixement. Aquesta estructura facilita al professorat la identificació dels continguts que han de mobilitzar-se per treballar cada competència específica.

En la formació professional, en canvi, el currículum s'estructura principalment a partir de resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació, i els sabers no sempre apareixen formulats de manera tan explícita. Per aquest motiu, el professorat sovint ha d'identificar-los a partir de l'anàlisi dels criteris d'avaluació i dels continguts del mòdul professional, adaptant-los al context tècnic i professional propi de cada cicle formatiu.

Aquest procés d'identificació dels sabers és una etapa clau en el disseny de situacions d'aprenentatge, ja que permet determinar quins coneixements i habilitats han de ser mobilitzats perquè l'alumnat puga resoldre el repte plantejat i demostrar l'assoliment dels aprenentatges previstos.

Exemple en l'àmbit de les matemàtiques Les situacions d'aprenentatge en matemàtiques poden plantejar-se a partir de la interpretació de fenòmens reals representats mitjançant gràfics. Aquest tipus d'activitat permet que l'alumnat no es limite a aplicar procediments algebraics de manera mecànica, sinó que interprete el significat dels resultats en relació amb el context plantejat.

L'anàlisi del comportament d'una funció —identificant intervals de creixement i decreixement, així com màxims i mínims— pot vincular-se fàcilment amb situacions quotidianes en què una magnitud varia al llarg del temps. D'aquesta manera, conceptes matemàtics com el domini, el recorregut o els extrems relatius deixen de percebre's com a elements purament formals i passen a interpretar-se com a descripcions del comportament d'un fenomen.

A continuació es presenta un exemple de situació d'aprenentatge en què l'alumnat ha d'analitzar la variació de la temperatura d'un forn industrial durant un procés de cocció. El gràfic permet identificar diferents fases del procés i interpretar-les utilitzant el llenguatge propi de les funcions.

Exemple de situació d'aprenentatge de Matemàtiques

Situació d'aprenentatge: *controlant la temperatura d'un forn*
Una empresa alimentària registra la temperatura d'un forn durant el procés de cocció d'un producte. El gràfic mostra com varia la temperatura al llarg del temps.
L'equip tècnic necessita analitzar el gràfic per comprendre el comportament del forn i detectar en quins moments la temperatura augmenta, disminueix o es manté estable. **Tasques de l'alumnat**

1. Determinar el domini temporal representat en el gràfic.
2. Identificar els intervals en què la temperatura augmenta i aquells en què disminueix.
3. Determinar els màxims i els mínims relatius del procés.
4. Indicar quina és la temperatura màxima i mínima assolida.
5. Explicar amb paraules les diferents fases del procés de cocció.

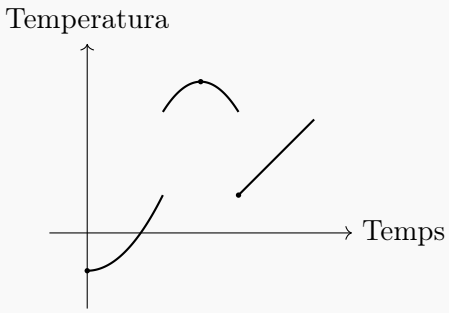


Figura 5.4. Evolució de la temperatura d'un forn durant el procés de cocció

Relació amb els sabers bàsics del currículum L'activitat anterior es relaciona amb els sabers bàsics associats a l'estudi de les funcions i de la interpretació de relacions entre magnituds variables. En el currículum de Matemàtiques de 3r d'educació secundària obligatòria, aquests sabers formen part del bloc dedicat a l'anàlisi i representació de funcions.

A través de la interpretació d'un gràfic que descriu l'evolució d'una magnitud al llarg del temps, l'alumnat pot identificar el domini de la funció, interpretar el recorregut dels valors representats i analitzar el comportament de la funció en diferents intervals.

Aquest tipus d'activitat permet treballar conceptes com els intervals de creixement i decreixement, així com la identificació de màxims i mínims relatius i absoluts. Al mateix temps, fomenta la interpretació de gràfics com a eines per descriure i comprendre fenòmens reals, un dels objectius principals de l'estudi de les funcions en aquesta etapa educativa.

Sabers bàsics mobilitzats (Matemàtiques 3r ESO)

- Interpretació de relacions entre magnituds a partir de representacions gràfiques.
- Identificació del domini i del recorregut d'una funció representada gràficament.
- Anàlisi d'intervals de creixement i decreixement d'una funció.
- Identificació de màxims i mínims relatius i absoluts.
- Interpretació de gràfics per a descriure el comportament d'un fenomen real.

Taula 5.1. Relació entre les tasques de l'activitat i els elements curriculars

Pregunta de l'activitat	Sabers bàsics mobilitzats	Criteri d'avaluació
Identificar el domini i el recorregut de la funció	Interpretació de gràfics i relacions entre magnituds	Interpretar relacions funcionals representades gràficament
Determinar els intervals de creixement i decreixement	Anàlisi qualitativa del comportament d'una funció	Descriure el comportament d'una funció a partir de la seua representació
Localitzar els màxims i mínims relatius	Identificació de punts significatius d'una funció	Identificar propietats com màxims i mínims
Identificar el màxim absolut i el mínim absolut	Interpretació global d'una funció representada	Analitzar el comportament global d'una funció
Interpretar el significat dels resultats en el context del problema	Modelització i interpretació de fenòmens reals	Relacionar representacions matemàtiques amb situacions reals

L'activitat proposada permet treballar diferents propietats de les funcions a partir de la interpretació d'una representació gràfica. A través de les diferents preguntes plantejades, l'alumnat analitza el comportament de la funció, identifica punts significatius i interpreta els resultats dins del context de la situació plantejada. La Taula 5.1 mostra la relació entre les tasques de l'activitat, els sabers bàsics mobilitzats i els criteris d'avaluació del currículum.

5.5.5 Connexions amb les competències

Cada situació d'aprenentatge ha d'establir una relació clara amb les competències específiques de la matèria o els resultats d'aprenentatge del mòdul. Aquestes competències defineixen les capacitats que l'alumnat ha de desenvolupar en finalitzar l'etapa educativa i constitueixen el marc que orienta la selecció dels sabers, les activitats i els criteris d'avaluació.

En el currículum derivat de la LOMLOE, les competències específiques es concreten a través dels criteris d'avaluació, que permeten determinar el grau d'assoliment dels aprenentatges. Per aquest motiu, en el disseny d'una situació d'aprenentatge és habitual identificar quines competències específiques es treballaran de manera principal.

Aquesta identificació no implica que cada situació d'aprenentatge haja de desenvolupar totes les competències de la matèria. En la pràctica, cada proposta didàctica acostuma a centrar-se en un conjunt limitat de competències

específiques, mentre que la resta es desenvolupen al llarg d'altres situacions d'aprenentatge de la programació.

Establir aquesta relació permet assegurar la coherència entre la planificació didàctica i els objectius formatius del currículum. La Taula 5.2 mostra un exemple simplificat d'aquesta correspondència.

Taula 5.2. Relació entre una situació d'aprenentatge i les competències específiques de la matèria

Situació d'aprenentatge	**Competències específiques treballades**
Controlant la temperatura d'un forn (Matemàtiques)	CE2: analitzar i interpretar relacions funcionals representades mitjançant gràfics.
Què hi ha dins de l'aigua que bevem? (Biologia)	CE3: analitzar fenòmens naturals utilitzant procediments propis de la investigació científica.
Reconstruint la memòria del nostre poble (Història)	CE4: analitzar i interpretar fonts històriques per comprendre processos socials i culturals.

Connexions amb les competències clau

En les etapes d'educació secundària obligatòria i batxillerat, les situacions d'aprenentatge han de contribuir al desenvolupament de les competències clau definides en el marc europeu de l'aprenentatge permanent i incorporades al currículum educatiu. Aquestes competències representen un conjunt integrat de coneixements, habilitats i actituds que l'alumnat ha de mobilitzar per afrontar situacions diverses en la vida personal, social i acadèmica.

En el disseny d'una situació d'aprenentatge, la relació amb les competències clau permet identificar quins processos cognitius, comunicatius o socials es posen en joc durant el desenvolupament de les activitats. D'aquesta manera, la situació d'aprenentatge no es limita a treballar continguts específics d'una matèria, sinó que contribueix al desenvolupament integral de l'alumnat.

Per exemple, una situació d'aprenentatge de llatí centrada en l'anàlisi de l'origen de les llengües romàniques pot mobilitzar competències com la competència en comunicació lingüística, la competència plurilingüe o la competència personal, social i d'aprendre a aprendre.

Taula 5.3. Relació entre la situació d'aprenentatge i les competències clau

Situació d'aprenentatge	Competències clau mobilitzades
SA1	CCL, CP, CPSAA

Connexions amb les competències professionals, personals i per a l'ocupabilitat

En el cas de la formació professional, les situacions d'aprenentatge han de vincular-se amb les competències professionals, personals i per a l'ocupabilitat definides en el títol corresponent. Aquestes competències descriuen les capacitats que l'alumnat ha de desenvolupar per exercir una activitat professional amb autonomia, responsabilitat i capacitat d'adaptació als canvis tecnològics i organitzatius. Les situacions d'aprenentatge en FP solen plantejar-se a partir de contextos professionals reals o simulats, de manera que l'alumnat mobilitza coneixements tècnics, habilitats procedimentals i actituds vinculades al treball en equip, la resolució de problemes o la iniciativa emprenedora.

Per exemple, en un mòdul d'instal·lació i manteniment de xarxes, una situació d'aprenentatge orientada a la millora de la xarxa del centre educatiu pot contribuir al desenvolupament de competències com la planificació de tasques, la resolució d'incidències tècniques o el treball col·laboratiu en entorns professionals.

Taula 5.4. Relació entre la situació d'aprenentatge i les competències professionals

Situació d'aprenentatge	Competències del títol
SA1	a, b, g

En síntesi, mentre que en ESO i batxillerat les situacions d'aprenentatge es relacionen principalment amb les competències clau del perfil d'eixida de l'alumnat, en formació professional aquestes situacions es vinculen directament amb les competències professionals definides en el perfil professional del títol.

5.5.6 Connexions amb els objectius de l'etapa

A més de la seua relació amb les competències específiques i els criteris d'avaluació, les situacions d'aprenentatge també contribueixen al desenvolupament dels objectius generals de l'etapa educativa o del cicle formatiu.

Els objectius de l'etapa defineixen les finalitats educatives que es pretenen assolir en finalitzar el període formatiu. A diferència de les competències espe-

cífiques, que es vinculen directament amb cada matèria o mòdul, els objectius de l'etapa tenen un caràcter més global i orienten el desenvolupament integral de l'alumnat en dimensions acadèmiques, personals, socials i culturals.

Per aquest motiu, la relació entre una situació d'aprenentatge i els objectius de l'etapa no és sempre directa ni exclusiva. Una mateixa situació d'aprenentatge pot contribuir simultàniament a diversos objectius, ja que les activitats educatives solen mobilitzar coneixements, habilitats i actituds que transcendeixen l'àmbit estrictament disciplinari.

En la pràctica, el professorat pot identificar quins objectius de l'etapa es veuen reforçats o desenvolupats a través de la situació d'aprenentatge dissenyada. Aquesta identificació permet assegurar que la planificació didàctica contribueix al desenvolupament global de l'alumnat i manté la coherència amb les finalitats educatives establides en el currículum.

La Taula 5.5 mostra un exemple simplificat de la relació entre diferents situacions d'aprenentatge i alguns dels objectius generals de l'etapa.

Taula 5.5. Relació entre situacions d'aprenentatge i objectius generals de l'etapa

Situació d'aprenentatge	**Objectius de l'etapa relacionats**
Controlant la temperatura d'un forn	Desenvolupar habilitats per interpretar informació i aplicar coneixements científics en la resolució de problemes.
Creant un pòdcast històric	Expressar-se amb correcció oral i escrita, així com utilitzar eines digitals per comunicar informació.
Reconstruint la memòria del nostre poble	Conéixer i valorar el patrimoni històric i cultural de la comunitat.

5.5.7 Connexions amb altres mòduls o matèries

Les situacions d'aprenentatge també poden establir connexions amb altres matèries o mòduls del currículum. Aquest tipus d'integració interdisciplinària permet relacionar coneixements de diferents àrees i afavoreix una comprensió més global dels fenòmens estudiats.

En l'ESO i el batxillerat, aquestes connexions poden materialitzar-se en activitats que combinen continguts de diverses assignatures. Per exemple, un projecte sobre el canvi climàtic pot integrar coneixements de geografia, biologia i matemàtiques, mentre que una investigació sobre la memòria històrica pot vincular història, llengua i tecnologia digital.

En el cas de la formació professional, aquestes connexions adquireixen una rellevància particular, ja que els processos productius i professionals rarament es poden entendre des d'una única especialitat tècnica. En l'àmbit laboral, les tasques solen requerir la combinació de competències associades a diferents mòduls del cicle formatiu.

Per aquest motiu, molts currículums de formació professional incorporen el denominat **projecte intermodular**. Aquest tipus de projecte consisteix en una activitat o repte que integra els aprenentatges de diversos mòduls professionals i que es desenvolupa de manera coordinada entre diferents docents.

Els projectes intermodulars permeten aproximar el procés d'aprenentatge a situacions professionals reals, en les quals la resolució d'un problema implica la mobilització simultània de coneixements tècnics, habilitats de planificació, treball en equip i capacitat de comunicació.

Així, una situació d'aprenentatge dissenyada dins d'un mòdul concret pot contribuir també al desenvolupament de competències treballades en altres mòduls del mateix cicle formatiu. Aquesta perspectiva afavoreix una visió integrada de l'aprenentatge i reforça la coherència entre la formació acadèmica i les exigències del context professional.

Exemple de connexió intermodular en Formació Professional

En un cicle formatiu d'administració de sistemes informàtics en xarxa, l'alumnat pot participar en un projecte intermodular orientat a dissenyar i desplegar la infraestructura digital d'una xicoteta empresa.
Aquest projecte pot integrar continguts de diversos mòduls del cicle, com ara la configuració de xarxes, l'administració de sistemes operatius, la implantació de serveis de xarxa i la seguretat informàtica.
L'alumnat ha d'analitzar les necessitats de l'empresa, dissenyar l'arquitectura de la xarxa, instal·lar els serveis necessaris i documentar el procés realitzat.
Aquest tipus d'activitat permet simular una situació professional real i facilita la integració dels coneixements adquirits en diferents mòduls del cicle formatiu.

D'aquesta manera, les situacions d'aprenentatge poden actuar com a instruments que connecten els diferents mòduls del cicle formatiu i que preparen l'alumnat per afrontar els projectes intermodulars i les situacions professionals que trobarà posteriorment en el període de formació en empresa.

5.5.8 Evidències d'aprenentatge

Les evidències d'aprenentatge constitueixen els indicadors observables que permeten valorar el progrés de l'alumnat al llarg d'una situació d'aprenentatge. A través d'aquestes evidències el professorat pot comprovar fins a quin punt l'alumnat ha desenvolupat els coneixements, les habilitats i les actituds previstos en els criteris d'avaluació.

En el marc de les situacions d'aprenentatge, les evidències no es limiten únicament a proves o activitats finals. Al contrari, formen part del mateix procés d'aprenentatge i permeten documentar l'evolució de l'alumnat al llarg de les diferents fases de la situació plantejada. D'aquesta manera, les evidències ofereixen una visió més completa del procés educatiu, ja que permeten observar tant els resultats finals com el camí recorregut per l'alumnat per a arribar-hi.

Les evidències poden adoptar formes molt diverses segons la naturalesa de la matèria i el tipus d'activitat desenvolupada. Entre les més habituals hi ha els portafolis d'aprenentatge, els projectes pràctics, les presentacions orals, els informes tècnics, els diaris de reflexió o les activitats d'autoavaluació i coavaluació. Cadascun d'aquests formats permet recollir informació sobre diferents dimensions de l'aprenentatge, des de la comprensió conceptual fins a la capacitat d'aplicar els coneixements en contextos reals o simulats.

En moltes situacions d'aprenentatge, el procés culmina amb l'elaboració d'un **producte final**. Aquest producte representa la síntesi del treball realitzat per l'alumnat i constitueix una evidència global dels aprenentatges assolits. El producte final pot adoptar formes molt diverses, com ara un projecte tècnic, un informe d'investigació, una presentació pública, una maqueta o un recurs digital.

No obstant això, el valor educatiu de les evidències no resideix únicament en el resultat final, sinó també en la possibilitat de reconstruir el procés d'aprenentatge seguit per l'alumnat. La recopilació i la documentació d'aquestes evidències permet al professorat realitzar una avaluació més ajustada i, al mateix temps, facilita que l'alumnat prenga consciència del seu propi progrés, identificant els avanços assolits i els aspectes que encara pot millorar.

Exemple d'evidència d'observació en una situació d'aprenentatge de Llatí

Durant una activitat d'anàlisi d'un text breu en llatí, el professorat pot recollir evidències d'aprenentatge mitjançant l'observació directa del treball de l'alumnat.
En aquesta activitat, els estudiants treballen en parelles per identificar els elements morfològics i sintàctics d'una frase llatina. A mesura que avancen en l'anàlisi, el professorat observa com l'alumnat reconeix les desinències, identifica la funció dels casos i proposa possibles interpretacions de la frase.
L'observació permet detectar estratègies utilitzades per l'alumnat, com ara la comparació amb llengües romàniques conegudes, l'ús d'esquemes gramaticals o la consulta de materials de suport.
Aquesta evidència d'observació es pot registrar mitjançant una llista de control o una escala d'observació en què el professorat anota aspectes com la participació en la discussió, la capacitat d'identificar elements gramaticals o l'autonomia en la resolució de la tasca.
Aquest tipus d'evidència permet valorar no sols el resultat final de la traducció, sinó també el procés de raonament lingüístic seguit per l'alumnat.

5.5.9 Registre de les evidències d'aprenentatge

La recollida d'evidències d'aprenentatge requereix també definir com es registraran aquestes observacions. El registre de les evidències permet documentar el procés d'aprenentatge de l'alumnat i facilita la posterior anàlisi i presa de decisions pedagògiques per part del professorat.

Tradicionalment, moltes d'aquestes observacions s'han recollit en quaderns de notes del professorat, llistes de control o rúbriques impreses. Aquest tipus de registre manuscrit continua sent una pràctica habitual en molts centres educatius, especialment quan es tracta d'anotacions d'observació directa realitzades durant les activitats de classe. En alguns casos, aquests quaderns formen part de la documentació interna del professorat i no han d'eixir del centre educatiu, ja que poden contindre informació personal relacionada amb l'avaluació de l'alumnat.

Exemple d'evidència d'observació: pronunciació en llengua estrangera

En una activitat de lectura en veu alta en una assignatura d'anglés, el professorat pot registrar evidències d'aprenentatge relacionades amb la pronunciació i la fluïdesa oral de l'alumnat.
Durant l'activitat, cada estudiant llig un fragment breu d'un text en anglés. El professorat pot realitzar anotacions en una llista d'observació sobre aspectes com la pronunciació de determinats sons, el ritme de lectura, l'entonació o la comprensió del text.
En alguns casos, es pot realitzar un enregistrament d'àudio de la lectura amb finalitats exclusivament educatives. Aquest enregistrament permet revisar posteriorment la producció oral de l'alumnat i comparar-la amb lectures realitzades en moments diferents del curs, i així es facilita l'anàlisi del progrés.
Aquest tipus de registre pot ajudar tant al professorat com a l'alumnat a identificar millores en la pronunciació i a reflexionar sobre el propi procés d'aprenentatge.

Amb la generalització de les eines digitals, també és possible registrar evidències d'aprenentatge mitjançant aplicacions educatives, plataformes de gestió de l'aula o documents compartits. Aquestes eines permeten organitzar millor la informació i facilitar el seguiment del progrés de l'alumnat al llarg del temps. Tanmateix, l'ús d'aquests sistemes requereix respectar les normes de protecció de dades establides pels centres educatius i per la legislació vigent.

En determinades situacions, el professorat pot utilitzar enregistraments d'àudio o vídeo com a suport per documentar determinades activitats, com ara exposicions orals, debats o representacions. Aquest tipus de registre pot resultar útil per analitzar posteriorment el desenvolupament de l'activitat o per revisar determinats aspectes del procés d'aprenentatge. No obstant això, cal actuar amb especial prudència, ja que aquests enregistraments poden implicar el tractament de dades personals de l'alumnat.

En general, aquests materials només haurien d'utilitzar-se amb finalitats educatives i dins del context de l'activitat docent, i evitar la seua difusió o compartició fora dels espais autoritzats pel centre educatiu. Així mateix, és recomanable utilitzar exclusivament les plataformes institucionals del centre i evitar l'emmagatzematge d'aquest tipus d'informació en serveis externs o en dispositius personals del professorat.

Per aquest motiu, molts centres educatius estableixen protocols interns sobre el registre i la custòdia de les evidències d'aprenentatge, amb l'objectiu de garantir tant la qualitat del procés d'avaluació com la protecció de les dades personals de l'alumnat.

Bones pràctiques en el registre d'evidències d'aprenentatge

- Registrar únicament la informació necessària per valorar el progrés de l'alumnat en relació amb els criteris d'avaluació.
- Utilitzar preferentment instruments estructurats com llistes de control, escales d'observació o rúbriques que faciliten un registre sistemàtic de les evidències.
- Prioritzar les plataformes institucionals del centre educatiu per a l'emmagatzematge d'informació digital i evitar l'ús de dispositius personals o serveis externs no autoritzats.
- En el cas d'utilitzar enregistraments d'àudio o vídeo com a suport per a l'observació, limitar-ne l'ús a finalitats estrictament educatives i evitar la seua difusió fora del context de l'aula.
- Custodiar adequadament els registres d'observació, especialment quan contenen informació personal de l'alumnat, i respectar els protocols de protecció de dades establits pel centre educatiu.

D'aquesta manera, les evidències d'aprenentatge no sols permeten valorar els resultats finals, sinó també documentar el procés seguit per l'alumnat al llarg de la situació d'aprenentatge.

5.5.10 Criteris d'avaluació associats a la situació d'aprenentatge

Els criteris d'avaluació permeten determinar en quina mesura l'alumnat ha assolit els aprenentatges previstos en la situació d'aprenentatge. En el currículum actual, aquests criteris estan vinculats a les competències específiques de cada matèria i constitueixen la referència fonamental per a valorar el progrés de l'alumnat.

Per tal de facilitar l'observació i el registre del grau d'assoliment, els criteris d'avaluació es poden desplegar en diferents indicadors o descriptors que concreten els coneixements, habilitats i procediments que l'alumnat ha de demostrar. Sovint aquests descriptors s'organitzen en diversos nivells de desenvolupament competencial, que permeten descriure el progrés de l'alumnat des d'un nivell bàsic fins a nivells més avançats d'assoliment.

A continuació es presenta un exemple de desplegament de criteris d'avaluació corresponents a una situació d'aprenentatge de l'assignatura de Llatí en batxillerat, vinculada a les competències específiques CE1 i CE2 del currículum.

Exemple de desplegament de criteris d'avaluació

Competència específica CE1
Identificar i analitzar els aspectes morfològics elementals del llatí (declinacions i conjugacions) en frases i textos de dificultat graduada.
Nivell competencial bàsic
L'alumnat reconeix les parts que componen una paraula (arrel i desinència), identifica l'enunciat d'un substantiu i és capaç de determinar la declinació a la qual pertany. També reconeix els models principals de la primera i la segona declinació i identifica l'enunciat i les parts bàsiques d'un verb.
Nivell competencial satisfactori
L'alumnat classifica correctament els substantius de la tercera declinació i reconeix els principals tipus d'adjectius i pronoms. En l'àmbit verbal, identifica les diferents característiques temporals, modals i de veu, així com les desinències verbals més habituals.
Nivell competencial avançat
L'alumnat és capaç de sintetitzar els paradigmes morfològics mitjançant esquemes o quadres sinòptics i de transformar formes nominals i verbals segons les seues característiques gramaticals.

Competència específica CE2
Identificar i interpretar la presència d'ètims llatins en les llengües romàniques i en altres llengües del repertori lingüístic de l'alumnat.
Nivell competencial bàsic
L'alumnat reconeix expressions llatines habituals i identifica famílies de paraules derivades d'un mateix ètim.
Nivell competencial satisfactori
L'alumnat utilitza adequadament expressions llatines en contextos comunicatius i dedueix el significat de termes desconeguts a partir de l'etimologia.
Nivell competencial avançat
L'alumnat explica les relacions entre el llatí i les llengües modernes i és capaç d'establir connexions sistemàtiques entre diferents llengües romàniques.

5.6 De les unitats didàctiques a les situacions d'aprenentatge

Durant dècades, la planificació docent s'ha estructurat principalment a partir de les anomenades *unitats didàctiques (UD)*. Aquest model, consolidat en reformes educatives anteriors, organitzava l'activitat docent al voltant d'una seqüència d'activitats dissenyades per desenvolupar determinats continguts i assolir uns objectius d'aprenentatge concrets.

En aquest enfocament, la unitat didàctica constituïa l'element bàsic de planificació del currículum, articulant continguts, activitats i instruments d'avaluació dins d'una estructura relativament estable.

Amb la implantació de la LOMLOE s'introdueix el concepte de **situació d'aprenentatge (SdA)**, que representa una evolució en la manera d'entendre el procés educatiu. Aquest nou enfocament posa l'accent en la mobilització de competències a partir de contextos significatius, reptes o problemes que connecten l'aprenentatge amb situacions reals o versemblants.

Així, mentre que les unitats didàctiques tradicionalment partien de l'organització dels continguts del currículum, les situacions d'aprenentatge s'articulen al voltant d'una situació contextualitzada que requereix l'aplicació integrada de coneixements, habilitats i actituds.

Aquest canvi no implica necessàriament abandonar completament la lògica de les unitats didàctiques, sinó reinterpretar-la des d'una perspectiva més competencial, en la qual les activitats d'aprenentatge es dissenyen per resoldre situacions significatives i no únicament per desenvolupar continguts teòrics.

5.6.1 Principals diferències

Les diferències entre les unitats didàctiques tradicionals i les situacions d'aprenentatge reflecteixen una evolució en la concepció pedagògica del procés d'ensenyament-aprenentatge.

En el model basat en unitats didàctiques, la planificació partia habitualment de l'organització dels continguts del currículum i es desenvolupava mitjançant una seqüència d'activitats orientades a la seua assimilació. En canvi, les situacions d'aprenentatge prenen com a punt de partida un repte, problema o context significatiu que requereix la mobilització integrada de coneixements i competències.

A més, les situacions d'aprenentatge tendeixen a afavorir la connexió entre diferents àrees o matèries, promovent enfocaments interdisciplinaris i contextualitzats que permeten donar més sentit als aprenentatges desenvolupats a l'aula.

5.6.2 Comparació entre unitats didàctiques i situacions d'aprenentatge

Taula 5.6. Comparació entre unitats didàctiques i situacions d'aprenentatge

Aspecte	Unitat didàctica	Situació d'aprenentatge
Punt de partida	Organització dels continguts del currículum.	Repte, problema o context significatiu.
Estructura	Seqüència d'activitats centrada en els continguts.	Seqüència d'activitats orientada a mobilitzar competències.
Relació amb el currículum	Predomini dels continguts i els objectius.	Relació directa amb competències específiques i criteris d'avaluació.
Context	Sovint acadèmic o disciplinari.	Context real o versemblant que dona sentit a l'aprenentatge.
Avaluació	Proves o activitats finals d'avaluació.	Evidències diverses: productes, projectes, portafolis...
Integració	Normalment limitada a una matèria.	Afavoreix la interdisciplinarietat.
Rol de l'alumnat	Participació principalment receptiva.	Participació activa en la resolució del repte.

Aquest canvi de perspectiva no implica la desaparició de les unitats didàctiques com a instrument de planificació, sinó la seua reinterpretació dins d'un model pedagògic orientat al desenvolupament competencial. En molts casos, les situacions d'aprenentatge poden entendre's com una evolució de les unitats didàctiques tradicionals cap a formes d'organització de l'aprenentatge més contextualitzades i significatives.

En l'àmbit de la formació professional, i especialment en algunes comunitats autònomes, la planificació docent no s'ha articulat únicament mitjançant unitats didàctiques (UD), sinó també a través del concepte d'**unitats formatives (UF)**. Aquestes unitats formatives s'han utilitzat tradicionalment com un nivell de concreció curricular superior a la unitat didàctica, incloent-hi altres

intermèdies com les unitats de treball (UT), agrupant diferents activitats o seqüències d'aprenentatge dins d'un mateix bloc formatiu.

Amb la implantació del nou marc curricular, sembla que en alguns contextos s'ha intentat mantindre el concepte d'UF dins de la formació professional com una manera de diferenciar la seua organització didàctica respecte de l'educació secundària obligatòria o el batxillerat. Tanmateix, aquesta diferenciació terminològica no sempre resulta clara i, en alguns casos, pot generar una certa confusió. Si es manté l'estructura tradicional de programació didàctica basada en unitats formatives sense modificar realment la manera de dissenyar les activitats i l'avaluació, hi ha el risc que el canvi siga més formal que pedagògic.

En aquest context, les **situacions d'aprenentatge** poden integrar-se dins d'una o diverses unitats formatives, i actuar com a instruments pedagògics que articulen activitats, evidències d'aprenentatge i processos d'avaluació al voltant d'un repte o context significatiu.

En qualsevol cas, encara que la legislació específica de formació professional introduïsca algunes particularitats en l'organització curricular, el canvi de paradigma pedagògic el determina principalment l'enfocament competencial impulsat per la **LOMLOE**.

Cal tindre en compte, a més, que molts cicles formatius actualment en vigor van ser definits en marcs normatius anteriors, com la LOE o fins i tot la LOGSE. Aquest fet fa que alguns currículums mantinguen determinades peculiaritats estructurals que encara no han sigut completament actualitzades o derogades.

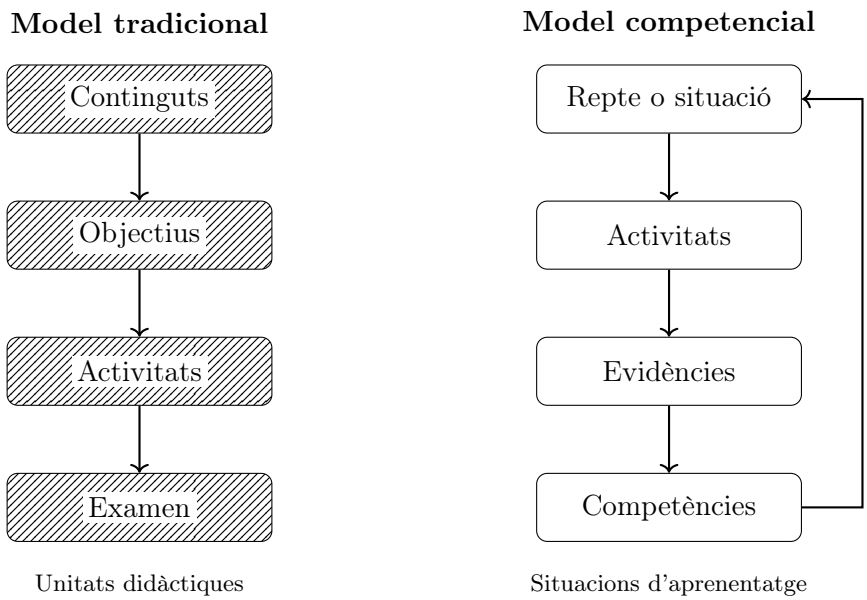


Figura 5.5. Comparació entre el model tradicional de planificació i el model basat en situacions d'aprenentatge

La Figura 5.5 mostra de manera esquemàtica dues maneres diferents d'entendre la planificació didàctica. En el model tradicional, propi de les unitats didàctiques, el procés es presenta com una seqüència lineal que parteix dels continguts del currículum, continua amb la definició d'objectius i el desenvolupament d'activitats, i finalitza amb una prova d'avaluació. Aquesta estructura reflecteix una concepció del procés d'ensenyament-aprenentatge orientada principalment a la transmissió i comprovació dels continguts treballats.

En canvi, el model associat a les situacions d'aprenentatge respon a una lògica diferent. El disseny de la situació parteix inicialment de l'anàlisi de les competències específiques o dels resultats d'aprenentatge, així com dels sabers bàsics que l'alumnat ha de mobilitzar. A partir d'aquesta anàlisi es formula un repte o situació contextualitzada que dona sentit a l'aprenentatge i orienta el desenvolupament de les activitats.

Aquestes activitats generen evidències d'aprenentatge que permeten valorar el grau de desenvolupament de les competències. Tanmateix, tal com es pot observar en la Figura 5.5, el procés no és estrictament lineal, sinó iteratiu.

L'anàlisi de les evidències pot conduir a reformular el repte inicial, modificar les activitats o introduir nous suports per facilitar el progrés de l'alumnat.

En aquest sentit, l'avaluació deixa de ser únicament un mecanisme final de verificació i passa a convertir-se en una eina que orienta el procés d'aprenentatge. Aquesta idea s'aproxima al concepte d'avaluació formativa, que serà analitzat amb més detall en apartats posteriors.

5.7 Activitat pràctica

En el capítol anterior s'ha treballat la identificació i l'anàlisi dels elements curriculars, especialment les competències específiques, els criteris d'avaluació i els sabers bàsics.

Aquesta activitat té com a objectiu avançar un pas més en el procés de planificació didàctica: transformar aquests elements curriculars en una situació d'aprenentatge coherent.

Per tant, es proposa elaborar l'estructura inicial d'una situació d'aprenentatge a partir d'una competència específica o d'un resultat d'aprenentatge analitzat prèviament.

5.7.1 Instruccions

1. Seleccionar una etapa educativa (ESO, batxillerat o formació professional).
2. Escollir una competència específica o un resultat d'aprenentatge treballat en el capítol anterior.
3. Identificar els criteris d'avaluació i els sabers bàsics associats a aquesta competència o resultat d'aprenentatge.
4. Formular un possible repte o situació contextualitzada que permeta mobilitzar aquests aprenentatges.
5. Elaborar l'estructura inicial d'una situació d'aprenentatge coherent amb els elements curriculars analitzats:
    - Títol de la situació d'aprenentatge
    - Punt de partida o context

- Estratègia didàctica
- Sabers bàsics mobilitzats
- Evidències d'aprenentatge
- Criteris d'avaluació

Capítol 6

Avaluació

> "Sis servidors honestos em van ensenyar tot el que sé: què, qui, quan, on, com i per què." Rudyard Kipling

L'**avaluació** constitueix un element essencial del procés d'ensenyament aprenentatge, ja que permet obtindre informació sobre el grau en què l'alumnat està assolint els resultats d'aprenentatge i desenvolupant les competències previstes en el currículum.

No obstant això, l'avaluació educativa no s'ha d'entendre únicament com un mecanisme de qualificació o de classificació de l'alumnat. En el model educatiu actual, l'avaluació té també una funció **formativa**, orientada a millorar el procés d'aprenentatge i a proporcionar informació útil tant per al professorat com per a l'alumnat. De fet, és el principal avantatge que fa que valga la pena tot l'esforç normatiu.

Així, l'avaluació permet identificar dificultats, ajustar les activitats d'aprenentatge, introduir millores en la metodologia i orientar el desenvolupament de les competències. D'aquesta manera, es converteix en una eina clau per a la millora contínua del procés educatiu.

En el cas de la formació professional, l'avaluació adquireix una importància particular, ja que ha de comprovar no sols l'adquisició de coneixements teò-

rics, sinó també la capacitat de l'alumnat per aplicar aquests coneixements en contextos professionals. Per aquest motiu, l'avaluació es basa principalment en la comprovació de l'assoliment dels **resultats d'aprenentatge** definits en el currículum dels mòduls professionals.

Aquest capítol analitza el paper de l'avaluació dins del disseny curricular, el marc normatiu que la regula i els principals instruments que permeten valorar el progrés de l'alumnat. També s'aborda el paper de l'avaluació formativa com a element central per a millorar el procés d'ensenyament-aprenentatge.

6.1 Objectius del capítol

En finalitzar aquest capítol, el lector haurà de ser capaç de:

- Comprendre el paper de l'avaluació en la formació professional.
- Identificar la relació entre criteris d'avaluació, resultats d'aprenentatge i competències específiques.
- Reconéixer els instruments d'avaluació utilitzats en la FP.
- Analitzar la diferència entre avaluació formativa i sumativa.
- Aplicar principis d'avaluació formativa en el disseny d'activitats.
- Incorporar processos d'autoavaluació i millora contínua en la programació didàctica.

6.2 Què s'ha d'avaluar

En el sistema educatiu actual, l'avaluació se centra en la comprovació del grau en què l'alumnat desenvolupa els aprenentatges definits en el currículum. No obstant això, la manera de formular aquests aprenentatges varia segons l'etapa educativa.

En l'educació secundària obligatòria i en el batxillerat, l'avaluació es basa principalment en el grau d'assoliment de les **competències específiques (CE)** de cada matèria. Aquestes competències descriuen les actuacions que l'alumnat ha de ser capaç de realitzar mobilitzant els sabers bàsics de la matèria en contextos determinats.

En canvi, en la formació professional l'avaluació es fonamenta en la comprovació de l'assoliment dels **resultats d'aprenentatge (RA)** definits en el currículum dels mòduls professionals. Aquests resultats descriuen de manera concreta allò que l'alumnat ha de saber, comprendre i ser capaç de fer en finalitzar un procés formatiu.

Malgrat aquestes diferències terminològiques, en ambdós casos l'avaluació es concreta a través dels **criteris d'avaluació**, que actuen com a indicadors observables del nivell de desenvolupament assolit per l'alumnat. A partir d'aquests criteris és possible identificar evidències del treball realitzat per l'alumnat i valorar-les mitjançant diferents instruments d'avaluació.

D'aquesta manera, les qualificacions de les situacions d'aprenentatge o de les activitats desenvolupades en l'aula es determinen a partir de la valoració dels criteris d'avaluació associats als resultats d'aprenentatge o a les competències específiques. A la Figura 6.1 es pot observar el binomi un criteri una nota.

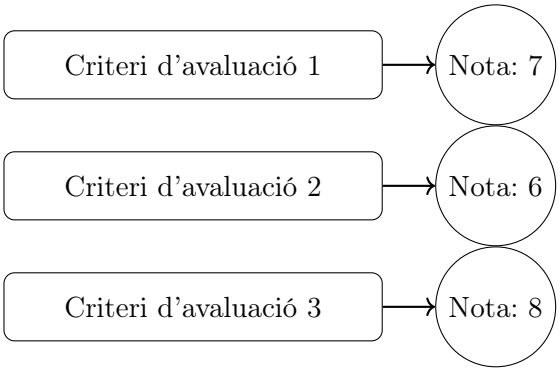


Figura 6.1. La qualificació es determina a partir de la valoració dels criteris d'avaluació

Aquest enfocament permet realitzar una valoració sistemàtica del progrés de l'alumnat i garantir la coherència entre els objectius d'aprenentatge, les activitats proposades i els processos d'avaluació.

Recorda: en la pràctica docent, la qualificació no s'assigna directament a les activitats o les tasques realitzades per l'alumnat, sinó als **criteris d'avaluació**. Les activitats constitueixen únicament el context en què l'alumnat genera evidències d'aprenentatge que permeten valorar aquests criteris.

NO es ponderen els instruments!

6.3 Marc normatiu de l'avaluació en formació professional

El marc normatiu de l'avaluació en la formació professional es troba principalment en la **Llei orgànica 3/2022, de 31 de març, d'ordenació i integració de la formació professional**. Aquesta norma estableix que l'avaluació del procés d'aprenentatge ha de verificar el grau d'adquisició dels **resultats d'aprenentatge** definits en el currículum dels diferents mòduls professionals.

D'acord amb aquesta normativa, l'avaluació ha de basar-se en la comprovació d'evidències que permeten determinar si l'alumnat ha desenvolupat les competències professionals, personals i per a l'ocupabilitat associades a cada títol.

Entre els principis generals que han d'orientar l'avaluació en la formació professional destaquen:

- La comprovació de l'assoliment dels resultats d'aprenentatge establits en el currículum.
- L'adaptació dels procediments d'avaluació a les necessitats de l'alumnat amb necessitats específiques de suport educatiu.
- L'adequació dels sistemes d'avaluació a les diferents metodologies d'ensenyament-aprenentatge.

A més, en els cicles formatius de **grau bàsic** la normativa estableix que l'avaluació ha de tindre un caràcter:

- **Continu**, ja que ha de realitzar-se al llarg de tot el procés d'aprenentatge.
- **Formatiu**, perquè ha d'orientar la millora de l'aprenentatge de l'alumnat.
- **Integrador**, atés que ha de valorar el conjunt de competències desenvolupades en els diferents àmbits del cicle formatiu.

Aquest marc normatiu reflecteix un canvi d'enfocament respecte als models tradicionals d'avaluació centrats exclusivament en proves finals, i situa l'avaluació com un element integrat dins del procés d'ensenyament-aprenentatge.

6.3.1 Avaluació per resultats d'aprenentatge

Els **resultats d'aprenentatge (RA)** defineixen els coneixements, les habilitats i les actituds que l'alumnat ha d'assolir en finalitzar un mòdul professional. Aquests resultats descriuen de manera observable allò que l'estudiant ha de ser capaç de fer a conseqüència del procés formatiu.

Una de les característiques pròpies de la formació professional és que el sistema d'avaluació està estretament vinculat al món laboral. A diferència d'altres etapes educatives, els RA no es defineixen únicament des d'una perspectiva pedagògica, sinó que es relacionen directament amb les competències professionals necessàries per a exercir una activitat productiva.

Aquest enfocament té l'origen en el desenvolupament dels sistemes europeus de qualificacions professionals, especialment en el Marc Europeu de Qualificacions (EQF) i en el Catàleg nacional de qualificacions professionals. En aquest context, els resultats d'aprenentatge es formulen com a descripcions clares d'allò que una persona és capaç de fer en un determinat nivell de qualificació. Per aquest motiu, l'avaluació no es limita a comprovar la memorització de continguts, sinó que ha de verificar la capacitat de l'alumnat per a aplicar coneixements i habilitats en situacions pròximes a la pràctica professional.

D'aquesta manera, l'origen professional dels RA explica la importància que adquireixen els projectes, les pràctiques, els estudis de cas o les activitats aplicades, ja que constitueixen contextos adequats per a evidenciar el desenvolupament de les competències requerides. Aquest sistema presenta diversos avantatges: permet establir criteris d'avaluació clars, facilita la connexió amb les qualificacions professionals i garanteix l'alineació amb les necessitats del món laboral.

L'enfocament aplicat dels RA implica necessàriament un canvi en la metodologia d'aula, en què no són possibles les metodologies purament magistrals. Atés que els mòduls professionals solen agrupar-se en blocs d'hores contigües, l'estructura horària està dissenyada per a permetre pràctiques de llarga durada que simulen el món real: des de la instal·lació elèctrica d'un habitatge o el tornejament d'una peça complexa fins al muntatge d'un hivernacle o la configuració de servidors en xarxa.

En el dia a dia, s'ha d'evitar la temptació de realitzar sessions teòriques extenses. L'ideal pedagògic en formació professional se centra en la regla del 20/35: una exposició conceptual o demostració tècnica inicial de no més de 20 minuts, seguida de la resta del temps (els 35 minuts restants de la sessió lectiva o els 90 en el cas de 2 sessions contigües) dedicada al desenvolupament pràctic i a l'aplicació directa per part de l'alumnat. Només mitjançant aquesta distribució el temps de l'avaluació pot ser realment formatiu, fet que permet al docent observar el procés de treball en el taller o laboratori i corregir les possibles desviacions en el moment exacte en què es produeixen.

6.4 Avaluació en l'educació secundària i el batxillerat

L'avaluació en l'educació secundària obligatòria i en el batxillerat transcendeix la mera qualificació per a centrar-se en el desenvolupament competencial. Segons el Reial decret 217/2022, el procés avaluatiu s'articula mitjançant el desplegament de les **competències específiques** en contextos reals denominats **situacions d'aprenentatge**. En aquests escenaris, els **criteris d'avaluació** actuen com la brúixola que indica el nivell d'assoliment esperat, mentre que els **sabers bàsics** (coneixements, destreses i actituds) proporcionen el suport necessari per a resoldre els reptes plantejats.

Perquè aquesta estructura curricular no es quede en un pla teòric, és imprescindible aplicar els principis de l'**avaluació formativa** descrits per Dylan Wiliam que es recullen en la Figura 6.2. Aquest enfocament permet que l'avaluació deixe de ser un esdeveniment final per a convertir-se en un procés d'ajust continu.

Recorda: l'avaluació contínua no és acumular suspensos.
Avaluar contínuament no és fer un examen en la primera avaluació i, si l'alumne suspén, deixar que continue suspenent en la segona i la tercera sense cap canvi. L'absència de «recuperacions» no pot significar l'absència de millora.
Si el procés és realment **continu**, el docent ha de detectar la dificultat en el moment que apareix i oferir alternatives *mentre* s'està aprenent. Si un alumne arriba al segon trimestre amb el primer suspés i no hem canviat res de la nostra metodologia ni li hem donat eines per a progressar, no estem avaluant contínuament; simplement certifiquem un fracàs a terminis. L'objectiu de la continuïtat és l'evolució, no l'arrossegament de notes.

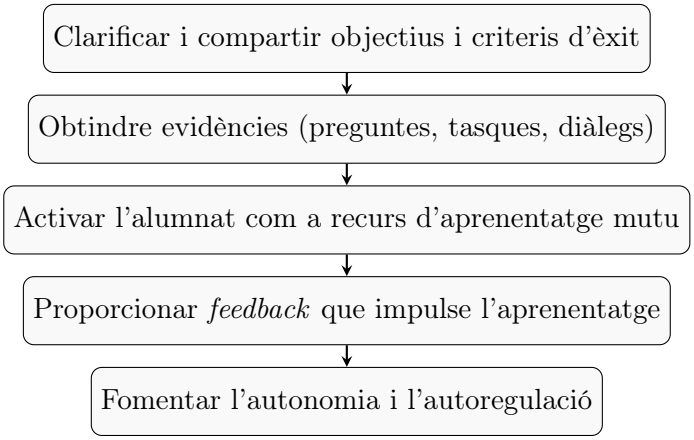


Figura 6.2. Principis de l'avaluació formativa adaptats a l'aula segons Dylan Wiliam

Aquest enfocament transforma l'avaluació en una eina orientada a la millora del procés d'aprenentatge i no únicament en un mecanisme de qualificació.

Exemple pràctic a l'aula: situació d'aprenentatge

Imaginem una activitat de Tecnologia o Matemàtiques sobre el consum energètic d'un habitatge:

- **A l'inici (aclarir):** en lloc de dir «farem funcions», expliquem: «L'objectiu és saber quina tarifa elèctrica ens convé més. Sabreu que ho heu aconseguit si podeu representar el gràfic i explicar on es creuen les tarifes».
- **Durant el procés (evidències):** el docent no espera a l'examen. Camina per l'aula i llança preguntes clau: «Si l'ordenada a l'origen puja, què significa en la teua factura mensual?».
- **Interacció (recurs mutu):** es proposa una *avaluació entre iguals* en què un grup revisa si el gràfic de l'altre és coherent abans de lliurar-la.
- ***Feedback*:** el docent no posa «malament», sinó que anota: «Has calculat bé el pendent, però revisa el signe de m perquè la teua factura baixa en lloc de pujar».

6.5 Avaluació formativa i sumativa

L'avaluació educativa pot adoptar diferents funcions segons el moment i la finalitat amb què s'aplique. Com es detalla en la Taula 6.1, les funcions **formativa** i **sumativa** no són excloents, sinó que responen a necessitats complementàries del procés d'ensenyament-aprenentatge.

L'avaluació formativa és el motor del dia a dia; permet recollir informació mentre l'aprenentatge està succeint per a introduir ajustos immediats en la metodologia o els recursos. Per contra, l'avaluació sumativa s'utilitza per a certificar l'estat final de l'alumnat en acabar un període determinat.

Aquesta distinció ens obliga a repensar els terminis de comunicació. Si entenem que el procés final és el curs acadèmic, les notes trimestrals no haurien de ser veredictes tancats, sinó moments de **retroalimentació formal**.

La pràctica ideal consisteix a oferir un *feedback* continu (diari, setmanal o mensual) que permeta a l'estudiant autoregular-se abans de tancar el període. En arribar al final del trimestre, la «nota» administrativa hauria d'anar acompanyada d'una síntesi d'aquest *feedback* que oriente el treball del període següent. Avaluar de manera contínua implica que la nota final del curs siga el reflex de l'evolució i l'assoliment real, i no una simple mitjana aritmètica de xifres obtingudes en moments en què l'aprenentatge encara estava en procés.

Taula 6.1. Diferències estructurals i funcionals entre l'avaluació formativa i sumativa (adaptat de Casanova, 1999)

Avaluació formativa	**Avaluació sumativa**
Focalitzada en el procés d'aprenentatge i el seguiment del progrés.	Focalitzada en el resultat final i la consecució d'objectius.
Integrada de manera inherent en l'activitat diària de l'aula.	Implementada al tancament d'una unitat, mòdul o període lectiu.
Finalitat reguladora: optimitzar i millorar el procés educatiu.	Finalitat acreditativa: determinar el grau d'assoliment competencial.
Permet realitzar ajustos metodològics de caràcter immediat.	Facilita la presa de decisions administratives i a llarg termini.
Proporciona retroacció (*feedback*) continu i orientador a l'alumne.	Es concreta normalment en una qualificació o certificació formal.

Aterrant conceptes: el cas de la pràctica de taller

Imaginem un alumne de FP realitzant una instal·lació elèctrica o un alumne d'ESO resolent problemes de funcions:

- **Moment formatiu:** el docent observa que l'alumne connecta malament un pol o s'equivoca amb el signe de la pendent. En eixe moment, intervé, fa una pregunta reflexiva i l'alumne corregeix. L'avaluació ha servit per a **aprendre**.
- **Moment sumatiu:** una vegada finalitzada la instal·lació o el lliurament del projecte, el docent revisa el producte final amb una rúbrica i assigna una nota. L'avaluació serveix ací per a **qualificar**.

> "Una avaluació funciona de manera formativa en la mesura que la informació sobre l'aprenentatge de l'alumnat és utilitzada per a docents i estudiants per prendre decisions sobre els passos següents del procés d'ensenyament."
>
> Black & Wiliam (2009)

Davant d'aquest model, sorgeix una pregunta inevitable: **com ho fem amb ràtios tan elevades?** És una evidència que les reformes educatives haurien d'anar acompanyades de recursos i d'una reducció de l'alumnat per aula per part de les administracions. Tanmateix, mentre aquests recursos arriben, la realitat ens obliga a treballar amb el context actual.

L'estratègia no és «treballar més», sinó organitzar l'aula de manera diferent. Metodologies com el treball per projectes (l'aprenentatge basat en projectes (ABP o *PBL, Project-Based Learning*)[1] o les **estacions d'aprenentatge** no són només formes de motivar, sinó recursos organitzatius que «segmenten» la ràtio. En lloc de tindre un docent per a 30 alumnes en una classe magistral on és impossible donar *feedback*, passem a un docent que rota o que rep grups reduïts, i això fa que la retroalimentació siga realment viable.

[1] **L'ABP.** És una metodologia que permet a l'alumnat adquirir competències clau mitjançant l'elaboració d'un projecte que dona resposta a un problema o repte de la vida real. Des del punt de vista de l'avaluació, aquesta metodologia facilita l'observació del procés i permet al docent oferir retroalimentació contínua mentre els grups treballen de manera autònoma en les seues produccions.

Exemple pedagògic: estacions d'aprenentatge

Una estratègia útil per integrar l'avaluació formativa en l'aula és l'organització d'**estacions d'aprenentatge**. En aquest model, l'aula es divideix en diferents espais o activitats en què l'alumnat treballa de manera rotativa. En una de les estacions, el professorat pot dedicar-se específicament a proporcionar **retroalimentació directa** a cada grup d'estudiants. D'aquesta manera, el *feedback* es produeix en moments concrets del procés d'aprenentatge i permet orientar la millora del treball realitzat. Aquest sistema facilita una atenció més personalitzada, fomenta l'aprenentatge actiu i permet que l'avaluació formativa es desenvolupe de manera integrada dins de les activitats d'aprenentatge.

6.5.1 Evidències vs. *instruments: no s'ha de confondre*

A l'aula, per a ser operatius, hem de diferenciar clarament entre el producte de l'alumne i l'eina de mesura:

Taula 6.2. Relació conceptual entre les evidències d'aprenentatge i els instruments de mesura

Naturalesa de l'evidència	Instruments de valoració
Productes derivats de la resolució d'un repte, proves teoricopràctiques, produccions audiovisuals, maquetes, simulacions o intervencions en debats i exposicions orals.	Rúbriques analítiques, llistes d'acarament (*checklists*), pautes d'observació sistemàtica, diaris de classe o escales de qualificació.

- **Enfocament inclusiu:** segons l'article. 20.6 del RD 243/2022, hem d'usar instruments *variats, diversos i flexibles*. Si un alumne té dificultats d'expressió escrita, l'evidència (el saber) pot demostrar-se amb un instrument oral.

6.5.2 Comunicar el progrés (més enllà de la nota)

Per a una comunicació efectiva amb les famílies, Daniel Wilson proposa aquest camí:

1. **Aclarir:** explicar quins objectius estem treballant ara mateix.
2. **Valorar:** ressaltar els punts forts i l'esforç realitzat.

3. **Inquietuds:** manifestar de manera constructiva on s'ha encallat l'alumne.
4. **Suggeriments:** donar pautes concretes per a millorar des de casa.

Recorda: la qualificació és una mesura administrativa; l'avaluació és un procés pedagògic. No deixes que la burocràcia de la nota sumativa es menge la potència de la millora formativa.

Exemple pedagògic: comunicació del progrés (Matemàtiques 3r d'ESO)

situació d'aprenentatge: «El mapa del meu barri: funcions i pendents».
Resultat de l'examen: 3/10. Davant d'un resultat insuficient, l'estructura de Daniel Wilson ens ajuda a orientar la recuperació sense desmotivar l'alumnat:

1. **Aclarir què s'està treballant**: «En aquesta situació d'aprenentatge estem aprenent a modelitzar situacions reals (com el pendent d'un carrer o el cost de la llum) mitjançant l'equació explícita de la recta $y = mx + n$.»
2. **Valorar el treball realitzat**: «L'alumne ha participat activament en la recollida de dades al barri i és capaç de situar correctament les coordenades en els eixos cartesians. Mostra una actitud positiva cap al treball en equip.»
3. **Expressar les dificultats detectades**: «L'examen reflecteix una confusió greu entre la pendent (m) i l'ordenada a l'origen (n). Això ha impedit que poguera construir l'equació de la recta de manera autònoma i ha provocat errors en el càlcul de la inclinació dels gràfics.»
4. **Proposar orientacions**: «Abans de la prova de recuperació, cal que l'alumne revise la relació entre el creixement de la recta i el signe de m. Es proposa l'ús d'un programari de geometria dinàmica (com GeoGebra) per a veure com canvia la recta en moure els paràmetres, i realitzar els exercicis de reforç lliurats a classe centrats en el càlcul de m a partir de dos punts.»

Nota: l'avaluació formativa permet que l'alumne utilitze aquest feedback per a corregir els seus «errors favorits» i millorar la qualificació en la següent producció de la situació d'aprenentatge.

6.5.3 L'avaluació formativa en el dia a dia: com fer-ho?

Seguint el model de Dylan Wiliam, l'avaluació formativa a l'aula es basa en 5 pilars d'acció directa:

- **Objectius clars:** no comences la classe sense que sàpien *què* aprendrem i *com* sabrem si ho hem aconseguit (criteris d'èxit).
- **Recollir evidències:** fes preguntes ràpides, usa pissarres individuals o tiquets d'eixida per a saber si t'estan seguint **mentre** expliques.
- ***Feedback* per a créixer:** la retroacció ha de dir a l'alumne on està, on ha d'arribar i, sobretot, **quin és el següent pas** concret.
- **Alumnat com a suport:** els companys són el millor recurs. La coavaluació ajuda a entendre millor els criteris d'èxit.
- **Autonomia:** l'estudiant ha de detectar els seus propis «errors favorits»[2] per a no repetir-los. L'ús de registres personals d'errades ajuda a identificar patrons i millorar la metacognició.

6.5.4 Instruments: què usem a l'aula?

No tot és un examen. Tria l'eina segons el que vulgues observar:

Per a pensar: qüestionaris d'autoavaluació i diaris d'aprenentatge.

Per a fer: projectes, reptes i casos reals.

Per a mirar: rúbriques (per a donar claredat) i pautes d'observació.

Per a recollir: el portafolis o la carpeta d'aprenentatge (tot el procés).

Consell pràctic per al *feedback*:
En lloc de corregir-ho tot, indica només 3 punts forts i 1 pas concret de millora. Menys és més: si l'alumne rep massa correccions, es bloqueja.

[2] L'estratègia dels *My Favorite No*, popularitzada per Dylan Wiliam, consisteix a analitzar errors comuns de manera anònima per a transformar-los en aprenentatge profund.

6.6 Avaluació del procés d'ensenyament i millora contínua

L'avaluació no és un punt final, sinó un cicle. Si el resultat no és l'esperat, hem de ser capaços de modificar la nostra proposta didàctica, tal com es mostra en la Figura 6.3.

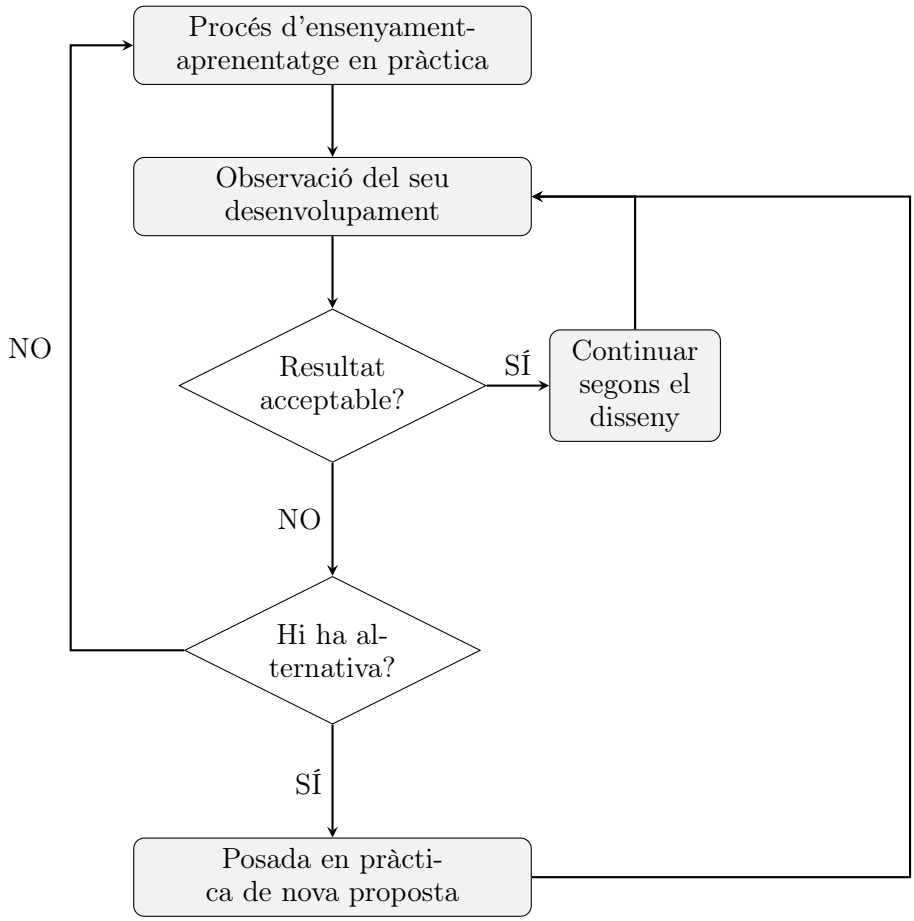


Figura 6.3. Cicle de millora de la pràctica docent (adaptat de Peterson i Clark)

L'avaluació no acaba amb la nota de l'alumne; és un espill de la nostra pròpia intervenció. Especialment en etapes com el batxillerat, en què la pressió per

la PAU[3] imposa un ritme frenètic, el docent sovint sent que l'examen és l'únic camí. Tanmateix, és en aquests contextos on hem de tancar el cercle avaluant la nostra programació:

- **L'examen com a tasca competencial:** si l'examen és inevitable, la nostra pràctica millora si el dissenyem baix un enfocament competencial. No es tracta de demanar memòria, sinó de plantejar reptes de transferència similars als que trobaran en la prova externa, però amb espais per al *feedback* previ.
- **Proves encreuades de departament:** una estratègia per a avaluar la nostra pràctica de manera objectiva és que els exàmens no els dissenye el docent que imparteix la classe, sinó el departament. Les **proves encreuades** garanteixen que l'avaluació no estiga influenciada pel vincle directe amb l'alumne i ens donen dades reals sobre si la nostra metodologia és efectiva o si «ensenyem per a l'examen» en lloc d'ensenyar la matèria.
- **Observació directa i dades:** si el 80 % de la classe no supera un criteri en una prova comuna, el problema no és de l'alumnat, sinó del disseny de l'activitat o de la temporització. L'avaluació formativa ens ha de permetre fer **ajustos en marxa**, fins i tot a batxillerat, i canviar el rumb a mitjan trimestre si les evidències ens diuen que el ritme és insostenible.
- **Revisió final de departament:** al final del curs, cal valorar si la seqüència de sabers i criteris ha sigut l'adequada per a arribar amb garanties a les proves finals, sense sacrificar el caràcter formatiu pel camí.

Com hem vist, si l'avaluació és realment contínua, el docent ha de ser el primer a autoregular-se. Si les dades ens diuen que l'aprenentatge no flueix, cal actuar seguint el cicle de la Figura 6.3.

6.7 Conclusió: l'avaluació com a acte d'acompanyament

Al llarg d'aquest capítol hem desgranat l'avaluació des de la base normativa fins a l'aplicació més pragmàtica a l'aula. Hem vist que, més enllà dels acrònims (RA, CE, CA) i de les dificultats logístiques que imposen les ràtios o els calendaris frenètics, l'avaluació és, en essència, un mecanisme de comunicació. Si som capaços de transformar la qualificació en retroalimentació, l'examen en un repte competencial i l'error en una oportunitat d'aprenentatge (com els nostres

[3] Proves d'accés a la unniversitat, conegudes també com EBAU, PAU o selectivitat segons la comunitat autònoma. Són exàmens externs que condicionen el ritme i el disseny curricular del batxillerat.

«errors favorits»), estarem tornant a l'avaluació el sentit pedagògic original. No avaluem per a certificar fracassos, sinó per a donar llum sobre el camí que l'estudiant encara ha de recórrer.

En definitiva, avaluar per a aprendre implica que el docent també es converteix en un aprenent constant de la seua pròpia pràctica. Només des d'aquesta mirada reflexiva i compromesa podrem garantir que cada minut de classe siga una oportunitat real de progrés per a tot l'alumnat, independentment del seu punt de partida.

Capítol 7

Instruments de recollida d'informació sobre el nivell d'assoliment

«El que no es mesura, no es pot millorar.»
— Lord Kelvin

La recollida d'informació sobre el nivell d'assoliment de l'alumnat requereix evidències d'aprenentatge dissenyades específicament per a permetre demostrar els sabers adquirits. Com es pot observar en la Figura 7.1, el procés comença amb la definició clara dels criteris d'avaluació, que són els que realment guien el disseny de les tasques i la selecció dels instruments.

Els criteris d'avaluació orienten el disseny de tasques, activitats o exercicis que faciliten l'obtenció d'evidències del procés d'aprenentatge. Aquest enfocament permet una avaluació més completa centrada en el que l'alumnat és capaç de fer amb els coneixements adquirits, i identifica tant les seues fortaleses com les possibles àrees de millora mitjançant l'ús d'instruments d'avaluació adequats.

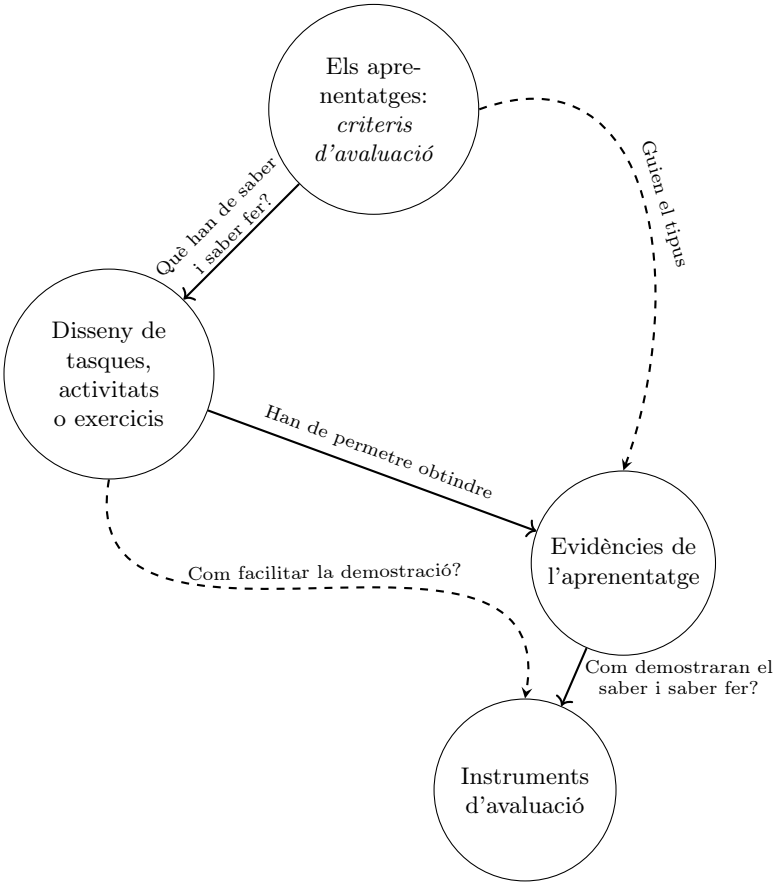


Figura 7.1. Estructura del disseny de tasques, activitats o exercicis per a evidenciar l'aprenentatge

En conclusió, els instruments d'avaluació constitueixen eines essencials per a quantificar de manera objectiva les evidències d'aprenentatge. Permeten observar i mesurar el progrés de l'alumnat, detectar dificultats i ajustar el procés d'ensenyament-aprenentatge.

Entre els instruments més habituals hi ha els registres d'observació, les llistes de control, les rúbriques, les escales de valoració i els qüestionaris.

7.1 Objectius del capítol

En finalitzar aquest capítol, el lector haurà de ser capaç de:

- Comprendre la importància dels instruments d'avaluació en el procés educatiu.
- Seleccionar instruments adequats per mesurar el nivell d'assoliment de l'alumnat.
- Adaptar els instruments d'avaluació a diferents tipus d'activitats educatives en l'àmbit de la informàtica i la tecnologia.

7.2 Exercicis, activitats i tasques: una jerarquia cognitiva

Sovint s'utilitzen aquests termes com a sinònims, però pedagògicament responen a nivells de complexitat molt diferents. Comprendre aquesta jerarquia és clau per a dissenyar una avaluació que realment valore les competències en la Taula 7.1 trobem les diferències clau.

Taula 7.1. Diferències conceptuals segons el nivell de complexitat cognitiva

Concepte	Acció principal	Dimensió de l'aprenentatge
Exercici	Repetició, memorització i reproducció d'algoritmes.	Verifica el domini mecànic d'un saber o procediment específic.
Activitat	Comprensió, plantejament i presa de decisions.	Avalua l'aplicació de coneixements dins d'un context d'aula concret.
Tasca	Mobilització i posada en pràctica de competències.	Comprova l'adquisició de competències mitjançant la generació de productes rellevants.

7.2.1 Exercicis

Consisteixen en una exercitació mecànica de resposta única i descontextualitzada.

- *Exemple en informàtica: escriure la sintaxi d'un bucle «for» o memoritzar els components d'una placa base.*

- *Exemple en valencià: omplir buits amb la lletra «o» o «u» d'acord amb les regles del vocalisme.*
- *Exemple en llatí: declinar el substantiu «rosa, -ae» o memoritzar la taula de desinències del pretèrit imperfet.*

7.2.2 Activitats

Requereixen un procés mental més elevat. L'alumne ha d'elegir quina operació o recurs aplicar per a resoldre una situació.

- *Exemple en informàtica: donat un problema matemàtic, triar si cal usar un bucle o un condicional per a resoldre'l.*
- *Exemple en valencià: donat un text amb errades, identificar quines paraules trenquen la coherència i proposar-ne sinònims adequats.*
- *Exemple en llatí: analitzar i traduir una frase aïllada de Ciceró aplicant les regles de sintaxi de l'ablatiu absolut.*

7.2.3 Tasques

Són un conjunt d'accions inserides en una pràctica social o professional real. Engloben diversos exercicis i activitats per a generar un producte final significatiu.

- *Exemple en informàtica: dissenyar i programar una aplicació de gestió per a un comerç local.*
- *Exemple en valencià: redactar un article d'opinió per al diari de l'institut sobre l'ús de les xarxes socials, seguint l'estructura formal i el registre adequat.*
- *Exemple en llatí: elaborar una guia turística de la València romana (Valentia Edetanorum), traduint inscripcions reals i explicant el context cultural a partir de fonts clàssiques.*

7.3 Tasques autèntiques

Segons Wiggins (1998), una tasca és **autèntica** quan no es limita a reproduir continguts, sinó que convida l'estudiant a «elaborar» la seua assignatura. Les seues característiques principals són:

- **Realista:** reproduiex els contextos de la vida diària o professional.
- **Judici i innovació:** no hi ha un camí únic; l'estudiant ha de prendre decisions.
- **Entrenament i *feedback*:** dona oportunitat per a assajar, consultar recursos, rebre retroacció i millorar el producte.
- **Reflexió:** promou l'autovaloració de les pròpies fortaleses i les àrees de millora.

Recorda: La tasca és el motor de la competència. colback

Mentre que l'exercici ens diu si l'alumne *sap*, la tasca autèntica ens demostra si l'alumne *és capaç de fer* en una situació real. Una avaluació basada només en exercicis mai podrà ser una avaluació competencial.

7.4 Evidències d'aprenentatge

Les evidències d'aprenentatge constitueixen les proves tangibles que permeten valorar el progrés de l'alumnat. Com es mostra en la Taula 7.2, podem classificar-les segons la seua naturalesa, aplicant-les a diverses àrees de coneixement per a garantir una avaluació competencial:

Aquestes evidències no són compartiments estancs. Per exemple, en **Economia**, l'anàlisi d'un cas real genera tant un producte (el balanç o informe) com una reflexió sobre la presa de decisions.

Taula 7.2. Tipus d'evidències transversals i instruments de valoració suggerits

Categoria	Exemples d'evidències per àmbits	Instruments suggerits
Productes i resultats	Balanç de situació (**Economia**), informe tècnic de laboratori (**Física**), prototip funcional o memòria de projecte.	Rúbrica analítica / Llista d'acarament.
Producció escrita/oral	Comentari de text (**Valencià**), resolució raonada de problemes (**Matemàtiques**) o exposició oral i defensa de reptes.	Escala de valoració / Rúbrica holística.
Desenvolupament i procés	Portafolis d'evolució competencial, diari de camp, registres d'observació en laboratori o quadern d'equip.	Qüestionari d'autoavaluació / Coavaluació / Full de seguiment.

7.5 Conclusió: l'evidència com a finestra, no com a sentència

Al llarg d'aquest capítol hem analitzat com dissenyar tasques i seleccionar instruments per a recollir evidències d'aprenentatge. Tanmateix, és vital recordar que **l'evidència no és el fi, sinó el mitjà**. En un sistema d'avaluació competencial, no posem nota a una evidència (com un examen o un informe) de manera aïllada i estanca, sinó que utilitzem eixa informació per a valorar el grau d'assoliment dels **criteris d'avaluació**.

Això ens porta a una reflexió clau sobre la justícia del sistema: si una evidència inicial ens suggereix que l'alumnat ha assolit un criteri, però produccions posteriors demostren que eixe aprenentatge no s'ha consolidat o que la nostra interpretació inicial era errònia, tenim el deure pedagògic de revisar eixa valoració. L'avaluació no és una suma de punts ponderats sobre lliuraments concrets, sinó un procés continu en què la informació més recent i robusta ha de prevaldre per a reflectir la realitat de l'aprenentatge en el moment de la qualificació final.

Com abordarem en el capítol següent, la clau resideix en com mapem aquestes evidències sobre els criteris per a garantir que la nota final siga, efectivament, el reflex de la competència real assolida.

Capítol 8

Criteris de qualificació

«La justícia consisteix a donar a cadascú el que es mereix.»

— *Ulpià*

Els **criteris de qualificació** són les pautes o normes que s'utilitzen per a mesurar i quantificar l'exercici de l'alumnat en l'adquisició dels resultats d'aprenentatge (RA) o les competències específiques (CE). Aquests criteris permeten traduir el nivell de desenvolupament dels aprenentatges en una qualificació numèrica, i garantir una avaluació justa, transparent i coherent amb el currículum.

8.1 Objectius del capítol

En finalitzar aquest capítol, el lector haurà de ser capaç de:

- Diferenciar clarament entre **què s'avalua** (criteris d'avaluació) i **com es calcula la nota** (criteris de qualificació).
- Definir i ponderar els criteris de qualificació en relació amb els RA o CE, tant en FP com en ESO/batxillerat.

- Identificar la importància de les activitats d'avaluació com a generadores d'evidències.
- Aplicar sistemes de ponderació (homogenis o heterogenis) segons el context del centre i l'entorn laboral.

8.2 Definicions i marc conceptual

En la programació d'aula, és fonamental no confondre els termes. Tot i que estan relacionats, compleixen funcions distintes en el procés formatiu.

Criteris d'avaluació *vs.* Criteris de qualificació

- **Criteris d'avaluació**: són els descriptors que indiquen què s'espera que l'estudiant sàpia fer. Orienten l'observació i la valoració (el «què»).
- **Criteris de qualificació**: són el sistema de pesos i puntuacions assignats als RA o les activitats per a obtindre la nota final (el «com»).

És crucial entendre que les **activitats d'avaluació** (exàmens, projectes, pràctiques) són el pont entre ambdós. Una activitat pot recollir evidències de diversos criteris d'avaluació alhora.

8.2.1 Criteris d'avaluació

Els criteris d'avaluació descriuen els aprenentatges que l'alumnat ha d'aconseguir. Indiquen el nivell de desenvolupament esperat en relació amb un resultat d'aprenentatge o una competència específica.

Per tant, els criteris d'avaluació defineixen **què s'avalua**.

8.2.2 Criteris de qualificació

Els criteris de qualificació estableixen el sistema mitjançant el qual es tradueix l'assoliment dels criteris d'avaluació en una qualificació numèrica.

Aquests criteris determinen el pes de cada resultat d'aprenentatge o activitat en la nota final.

Per tant, els criteris de qualificació defineixen **com es calcula la qualificació**.

Com es pot observar en la **Figura 8.1**, la relació entre els elements de l'avaluació no és lineal, sinó que conforma una xarxa interconnectada:

Explicació del flux de treball segons la Figura 8.1:

- **Generació d'evidències**: els **criteris d'avaluació** (CA_1, CA_2, CA_3) actuen com el marc de referència que genera les **tasques d'avaluació** (A_1, A_2). Aquestes Tasques són els instruments que permeten mesurar el nivell d'assoliment de l'alumnat.
- **Contribució a la nota**: cada activitat es connecta amb un o diversos **criteris de qualificació** (CQ_1, CQ_2), i es mostra així de quina manera el treball realitzat contribueix a la nota final.
- **Versatilitat del disseny**: la **Figura 8.1** indica clarament que una sola tasca pot donar resposta a diversos criteris d'avaluació, i que un criteri de qualificació pot estar vinculat a diverses tasques simultàniament.

Aquest esquema és fonamental per a entendre que la qualificació no és un procés aïllat, sinó el resultat de la traçabilitat entre el que s'ensenya, el que es demana i com es valora.

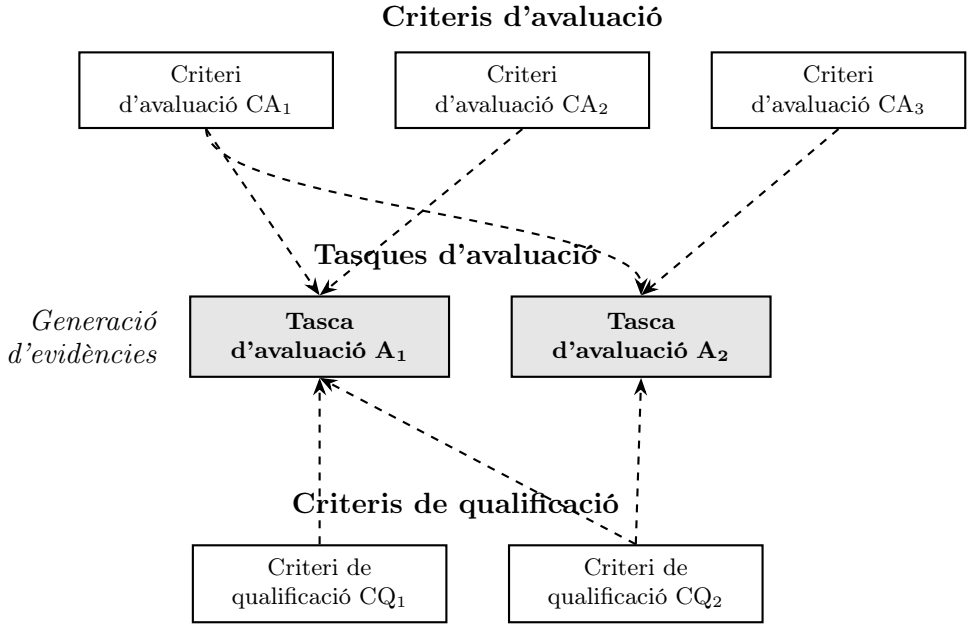


Figura 8.1. Diagrama de flux de les relacions entre criteris i activitats.

8.3 Ponderació i tipus de disseny

La qualificació final s'obté de la ponderació dels diferents RA o CE. La suma total ha de representar el 100 % de la qualificació.

8.3.1 Ponderació heterogènia i homogènia

- **Heterogènia**: assigna pesos diferents segons la importància del RA. És ideal quan un resultat és central per a la professió o requereix una càrrega horària molt superior.
- **Homogènia**: assigna el mateix pes a tots els RA. S'utilitza quan tots contribueixen de manera equilibrada a la competència global.

8.4 Ponderació dels criteris d'avaluació

Dins de cada RA, repartirem el seu pes entre els criteris d'avaluació associats. Observem l'exemple en la Taula 8.1.

Taula 8.1. Exemple de ponderació de criteris d'avaluació per a un resultat d'aprenentatge (RA)

Criteri d'avaluació (CA)	Ponderació (%)
Identificació dels paràmetres de la botiga en línia.	15 %
Planificació d'accions de captació enfocades al mercat.	10 %
Reconeixement dels models de negoci en la xarxa.	10 %
Implementació d'una botiga virtual internacional.	**25 %**
Gestió de comandes i del procés logístic associat.	10 %
Selecció i integració dels mitjans de pagament.	10 %
Configuració de sistemes de seguretat en l'entorn.	10 %
Verificació de la funcionalitat dels models de negoci.	10 %
Total del resultat d'aprenentatge	**100 %**

8.5 El paper de les activitats d'avaluació

És un error metodològic ponderar les activitats directament (ex. «L'examen val un 50 %»). Les activitats són **instruments**. El que realment es pondera són els criteris (CA) que s'avaluen mitjançant eixes activitats. Les tasques només ens serveixen per a recollir les evidències que els criteris exigeixen.

8.6 La perspectiva de l'avaluació: la metàfora de la muntanya

Per a comprendre com els criteris de qualificació impacten en la percepció de l'èxit acadèmic, és molt útil recórrer a la *metàfora de la muntanya* proposada per Pedro Ravela. En aquest model, l'aprenentatge es representa com l'ascens a un cim, però la nota final dependrà exclusivament de «des d'on» mire l'avaluador el progrés de l'estudiant. Com es pot observar en la **Figura 8.2**, hi ha tres prismes fonamentals que determinen la qualificació:

- **Enfocament normatiu**: l'avaluador mira horitzontalment per comparar els escaladors entre si. La qualificació no depén de la posició absoluta a la muntanya, sinó de si s'està per damunt o per davall de la mitjana del grup.
- **Enfocament criterial**: es traça una línia imaginària a una altura determinada (els nostres criteris d'avaluació). La qualificació depén de si l'estudiant ha assolit o no eixe nivell predefinit, independentment del que hagen fet els companys.
- **Enfocament de progrés**: l'avaluador mira el camí recorregut verticalment per cada individu. Es valora l'esforç i el creixement personal des del punt de partida inicial fins al moment de l'avaluació.

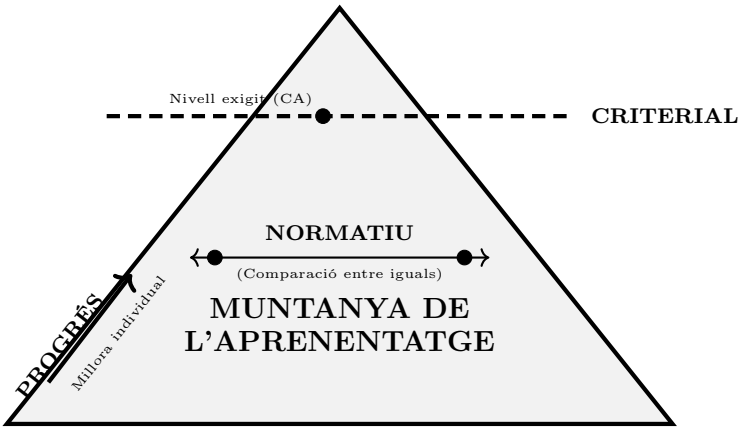


Figura 8.2. Representació visual dels enfocaments d'avaluació (adaptat de Pedro Ravela).

8.6.1 De la teoria a la pràctica: quin enfocament triar?

Arribats a aquest punt, la pregunta per al docent és directa: *quina mirada he d'aplicar quan estic corregint una pràctica o un examen?*

En el marc de la LOMLOE i els nous decrets de FP, l'enfocament predominant ha de ser, per llei, el **criterial**. L'administració ens demana garantir que qualsevol alumne que supere el llistó dels criteris d'avaluació (CA) té les competències mínimes per a promocionar o exercir una professió.

L'equilibri en la qualificació diària

Tot i la jerarquia criterial, a l'aula conviuen les tres mirades de la manera següent:

1. **El llistó (criterial)**: és la nostra base legal. Si un criteri diu «Instal·la un servidor web», la nota depén exclusivament de si el servidor funciona segons els paràmetres tècnics. No podem aprovar algú que no ho sap fer només perquè «ha millorat molt».

2. **El valor afegit (progrés)**: aquesta mirada és essencialment **formativa**. Ens serveix per a donar un *feedback* de qualitat. Qualificar el progrés ajuda a motivar l'estudiant que evoluciona positivament, però aquesta «millora» s'ha de veure reflectida en l'assoliment de CA concrets i no com una nota addicional d'actitud aliena als resultats d'aprenentatge.

3. **El grup (normatiu)**: tot i que és l'enfocament menys desitjable per a posar notes, ens serveix per a **autoregular la nostra pràctica**. Si el 90 % del grup està per davall del llistó criterial, potser el problema no és l'escalador, sinó que la muntanya (la nostra prova) era massa escarpada.

8.7 Com aplicar-ho: la graella de traçabilitat i nivells d'assoliment

Per a «baixar» la Figura 8.1 a la realitat, necessitem transformar els CQ i CA en una matriu de qualificació operativa. Com hem reiterat, en un sistema competencial **no avaluem tasques, sinó les evidències** (productes, respostes o exercicis) que el discent genera com a resposta a eixes tasques. Aquesta matriu (Taula 8.2) funciona com un engranatge on cada columna respon a una fase del procés de qualificació:

Aquesta matriu (Taula 8.2) funciona com un engranatge de traçabilitat on cada columna respon a una fase del procés de qualificació:

- **Columna 1 (l'objectiu macro)**: identifiquem el **resultat d'aprenentatge (RA)** o la competència específica que estem treballant, juntament amb el seu pes global en el mòdul. Això ens dona el marc de referència normatiu.
- **Columna 2 (el vehicle i el què)**: converteix el RA en un element mesurable mitjançant el **criteri d'avaluació (CA)**. Aquí és on assignem el pes específic que cada criteri té dins del seu RA i especifiquem quina **tasca** i quina **evidència** (el producte tangible del discent) ens serviran per a observar-lo.
- **Columna 3 (la mesura o CQ)**: és on resideixen els **descriptors de nivell**. Aquests graduen la qualitat de l'evidència i permeten que el **criteri de qualificació (CQ)** la traduïsca en un valor numèric o descriptiu.[1] Ja no avaluem «a ull», sinó que determinem si l'evidència és «iniciada», «assolida» o «avançada» segons una escala predefinida.

[1] Depenent de l'etapa (ESO, batxillerat o FP), la normativa pot exigir una qualificació descriptiva en lloc de numèrica. Per exemple, en FP bàsica, els mòduls d'àmbits sovint no utilitzen escales numèriques, mentre que els mòduls específics del cicle sí; una asimetria administrativa que obliga el docent a mantindre una traçabilitat absoluta per a la seua traducció posterior a l'acta oficial.

Taula 8.2. Matriu de qualificació: traçabilitat completa amb ponderació de RA i CA.

Resultat d'aprenentatge (pes)	Criteri d'avaluació (CA) i pes	Descriptors de qualificació i nivells d'assoliment
RA 1: configuració de servidors i serveis de xarxa. **Pes total: 20 %**	**CA *a)***: identificació dels paràmetres tècnics. **(50 % del RA)** *Instrument:* Tasca A_1 (evidència)	• **Iniciat (1–4)**: no identifica els paràmetres tècnics ni la seua funció operativa. • **Suficient (5)**: identifica els paràmetres bàsics necessaris per al funcionament. • **Notable (6–8)**: relaciona cada paràmetre amb el servei corresponent de manera precisa. • **Excel·lent (9–10)**: optimitza els paràmetres tècnics segons els requeriments d'entorns reals.
RA 3: anàlisi de models de negoci digitals. **Pes total: 10 %**	**CA *c)***: diferenciació de models digitals. **(60 % del RA)** *Instrument:* Tasca A_2 (evidència)	• **Iniciat (1–4)**: confon o no distingeix els conceptes B2B, B2C i C2C. • **Suficient (5)**: defineix els models de negoci de manera aïllada i descriptiva. • **Assolit (6–8)**: compara els models identificant avantatges i riscos competitius. • **Avançat (9–10)**: proposa i justifica el model més adequat per a la seua aplicació en un cas real.

Consell pràctic:

És fonamental que el discent sàpia quina **evidència** se li demana i amb quins descriptors s'analitzarà. Això transforma l'avaluació d'un acte imposat en un procés transparent en què l'alumne és conscient del seu nivell d'assoliment respecte al llistó de la muntanya.

8.8 El paper de les tasques d'avaluació com a vehicles

Un dels errors més comuns en el disseny de propostes pedagògiques és assignar el pes de la qualificació directament a les tasques (per exemple: «l'examen val un 40 % i el treball, un 60 %»). Des d'un enfocament competencial, **les tasques no es ponderen; es ponderen els criteris d'avaluació**.

Les tasques d'avaluació són, en realitat, els **instruments** o els **vehicles** que ens permeten recollir evidències. Una sola tasca (com un projecte interdisciplinari) pot proporcionar evidències de diversos criteris d'avaluació alhora, cadascun amb el seu pes específic en la nota final.

Per tant, la ponderació es realitza sobre els criteris d'avaluació (CA) i no sobre les activitats realitzades. Aquest canvi de paradigma garanteix que la qualificació reflectisca el nivell d'assoliment de la competència i no només el compliment d'un lliurament puntual.

⚠ ADVERTÈNCIA: No es ponderen els instruments!

Un error recurrent en el disseny curricular és assignar percentatges a les eines (ex. «L'examen val un 40 % i el quadern, un 10 %»).
Recorda:

- La ponderació recau **exclusivament** sobre els elements del currículum (RA i CA).
- Els instruments (exàmens, rúbriques, llistes de control) només són el mitjà per a recollir l'**evidència**.
- Si canvies un instrument per un altre, la nota de l'alumne no hauria de variar si el criteri d'avaluació és el mateix.

Avaluar per instruments en lloc de per criteris trenca la traçabilitat i invalida el caràcter competencial de l'avaluació.

8.9 Activitat pràctica: disseny d'un sistema de qualificació

Com a aplicació dels conceptes exposats, es proposa el disseny d'una estructura completa de qualificació per a una unitat didàctica o bloc temàtic d'un mòdul o assignatura.

8.9.1 Instruccions per al desenvolupament

L'exercici s'ha de realitzar seguint aquesta seqüència lògica per garantir la traçabilitat:

1. **Selecció del marc**: triar un mòdul professional (FP) o matèria (ESO o Batx.) i seleccionar un mínim de dos resultats d'aprenentatge (RA) o competències específiques (CE).
2. **Ponderació macro**: assignar un pes percentual a cada RA/CE sobre el total del curs (ponderació homogènia o heterogènia justificada).
3. **Desglossament i ponderació micro**: per a cada RA/CE seleccionat, enumerar els seus criteris d'avaluació (CA) i repartir el 100 % del pes del bloc entre aquests.
4. **Disseny de tasques i evidències**: proposar una **tasca** que permeta recollir **evidències** tangibles per a, almenys, tres dels CA definits anteriorment.
5. **Graduació de l'assoliment**: redactar els **descriptors** per a eixes evidències (nivell inicial, en procés, assolit i avançat).
6. **Definició del criteri de qualificació (CQ)**: establir l'escala de conversió (numèrica o descriptiva) que traduirà el grau d'assoliment en la nota final.
7. **Anàlisi de coherència**: verificar que la suma ponderada de les evidències coincideix amb la planificació normativa inicial.

Capítol 9

Mesures de resposta educativa per a la inclusió

«Si un xiquet no pot aprendre de la manera que ensenyem, potser hauríem d'ensenyar de la manera que ell aprén.»

— *Ignacio Estrada*

En línia amb la **Llei orgànica 3/2022, de 31 de març**, d'ordenació i integració de la formació professional, el currículum s'ha de dissenyar per a atendre la diversitat de l'alumnat. Aquest enfocament permet ajustar metodologies i criteris d'avaluació per a garantir una educació inclusiva que s'adapte a les **necessitats específiques de suport educatiu (NEAE)**, personalitzant l'aprenentatge sense comprometre les competències professionals essencials.

9.1 Objectius del capítol

En finalitzar aquest capítol, el lector haurà de ser capaç de:

- Identificar i aplicar diferents mesures de resposta educativa per a la inclusió en l'àmbit de la formació professional, secundària i batxillerat.
- Reconéixer el marc normatiu vigent (LOMLOE i Llei de FP) que promou l'equitat educativa.
- Desenvolupar estratègies de planificació inclusiva que responguen a les necessitats de l'entorn.
- Analitzar i diferenciar els conceptes d'igualtat, equitat i justícia, identificant les barreres de context.

9.2 Marc normatiu de la inclusió

El marc legal actual estableix que la inclusió no és una opció, sinó una obligació institucional. El **Reial decret 217/2022** (art. 29) disposa que els centres han de proporcionar els recursos necessaris perquè l'alumnat amb NEAE puga completar els seus estudis en condicions d'equitat.

Directrius per a secundària i batxillerat

Les mesures d'inclusió han de formar part del **projecte educatiu del centre** i han d'estar orientades a:

- Permetre el desenvolupament de les competències del perfil d'eixida.
- Assegurar que les adaptacions no obstaculitzen la promoció ni l'obtenció del títol.
- Adaptar les condicions d'avaluació als ritmes i característiques de l'alumnat.

9.3 Mesures concretes d'inclusió educativa

Per a garantir una formació adaptada, es proposen huit accions clau que tot docent hauria d'integrar en la seua programació d'aula:

1. **Flexibilitat curricular**: adaptacions metodològiques i de suport.
2. **Tutorització personalitzada**: plans d'atenció individualitzats.
3. **Seguiment continu**: suport durant tot el procés formatiu.
4. **Diversificació d'estratègies**: ús de metodologies actives (ApS, reptes, projectes).
5. **Recursos adaptats**: materials multimodals i accessibles (DUA).
6. **Ajudes tècniques**: ús de tecnologia d'assistència i suports humans.
7. **Avaluació flexible**: diversitat d'instruments (orals, pràctics, visuals).
8. **Col·laboració amb especialistes**: treball conjunt amb equips d'orientació.

9.4 Mesures de resposta educativa per a la inclusió

La legislació educativa actual estableix la necessitat de garantir una educació inclusiva que responga a la diversitat de l'alumnat. En el cas de la formació professional, la Llei orgànica 3/2022, de 31 de març, d'ordenació i integració de la formació professional, preveu la possibilitat d'adaptar el currículum per atendre les necessitats específiques de suport educatiu.

Aquestes adaptacions poden afectar diferents elements del procés d'ensenyament-aprenentatge, com ara:

- Les metodologies didàctiques,
- els recursos educatius,
- els criteris d'avaluació,
- les condicions en què es realitza l'avaluació.

L'objectiu d'aquestes mesures és garantir que tot l'alumnat puga desenvolupar les competències professionals previstes en el currículum, adaptant el procés formatiu a les seues característiques i necessitats.

9.5 Justícia: igualtat, equitat i eliminació de barreres

La comprensió de la inclusió ha evolucionat des de la simple provisió de recursos (igualtat) fins a la transformació del context (eliminació de barreres). Com s'observa en la Figura 9.1, el camí cap a la justícia educativa passa per tres estadis:

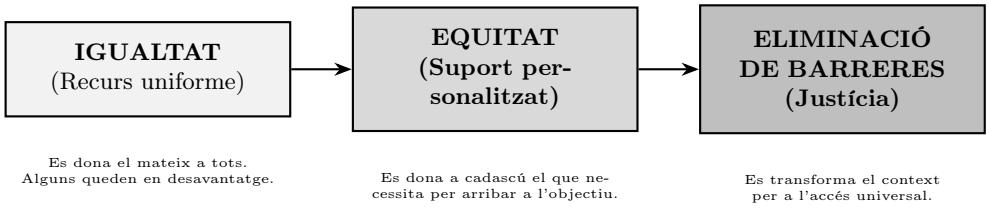


Figura 9.1. Evolució dels models de resposta educativa.

9.5.1 Tipologia de barreres (model DEBA)

Seguint les directrius de la Conselleria d'Educació, les barreres no resideixen en l'estudiant, sinó en l'entorn. S'identifiquen tres categories principals:

- **Barreres d'accés**: obstacles físics o tecnològics (ex. manca de connectivitat o infraestructures no adaptades).
- **Barreres de participació**: factors socials o culturals que dificulten la implicació activa (ex. actituds d'exclusió).
- **Barreres d'aprenentatge**: inflexibilitat en els mètodes d'ensenyament o materials no multimodals.

9.6 Igualtat, equitat i eliminació de barreres

Els conceptes d'igualtat, equitat i eliminació de barreres permeten comprendre diferents maneres d'abordar la inclusió educativa. Com es pot observar en la Figura 9.2, la resposta educativa ha evolucionat des de models centrats en el recurs cap a models centrats en la transformació del context.

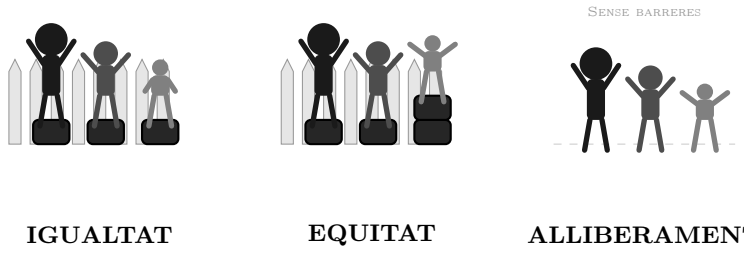


Figura 9.2. Representació visual de la inclusió: de la igualtat de recursos a l'alliberament mitjançant l'eliminació de barreres estructurals

Aquesta comparació visual ens permet extraure conclusions clau per a la pràctica docent:

- **Igualtat**: implica proporcionar els mateixos recursos a totes les persones, independentment de les seues necessitats. Com s'observa en la primera vinyeta, donar a tots el mateix instrument d'avaluació o el mateix material no garanteix l'èxit si les barreres d'accés persisteixen; el recurs és el mateix, però el resultat és desigual.
- **Equitat**: suposa adaptar els recursos i les mesures educatives a les necessitats específiques de cada estudiant per garantir oportunitats reals d'aprenentatge. Requereix identificar qui necessita un suport addicional (com les rodes apilades del personatge menut) per a arribar a l'assoliment dels mateixos criteris d'avaluació.
- **Alliberament (o eliminació de barreres)**: proposa transformar l'entorn per eliminar els obstacles que dificulten l'accés, la participació i l'aprenentatge. És l'estadi superior on el disseny d'aula (metodologies actives, DUA) fa que l'entorn siga accessible per naturalesa, fent que els suports individuals siguen, en molts casos, innecessaris.

9.6.1 Barreres en el context educatiu

Seguint el model d'identificació de barreres de la Generalitat Valenciana, aquestes no resideixen en l'alumne, sinó en la interacció amb el context. Es poden classificar en tres grans categories:

- **Barreres d'accés**: obstacles físics, tecnològics o econòmics que limiten l'entrada o l'ús dels recursos (ex. un centre sense rampes o materials digitals no compatibles amb lectors de pantalla).
- **Barreres de participació**: factors socials, actitudinals o institucionals que dificulten la implicació activa i el sentiment de pertinença (ex. el *bullying* o la manca de representació cultural en el currículum).
- **Barreres d'aprenentatge**: elements relacionats amb metodologies inflexibles, sistemes d'avaluació rígids o materials que no s'adapten a diferents ritmes i estils de processament de la informació.

La identificació i l'eliminació d'aquestes barreres és el pilar fonamental per a construir una programació realment inclusiva.

9.7 Activitat pràctica: disseny d'un pla d'inclusió centrat en el context

L'objectiu d'aquesta activitat és aplicar els conceptes d'equitat i eliminació de barreres amb el nou marc normatiu de l'**Ordre 3/2025**, assegurant que les adaptacions garantisquen l'assoliment dels criteris d'avaluació mitjançant el disseny universal per a l'aprenentatge (DUA).

9.7.1 Perfils de referència

Selecciona **tres perfils** de la llista següent per a realitzar el teu pla d'actuació:

- **Perfil A (TEA)**: alumnat amb trastorn de l'espectre autista que presenta hipersensibilitat sensorial i necessitat d'anticipació visual i estructuració del temps.
- **Perfil B (sensorial)**: alumnat amb discapacitat auditiva (hipoacúsia) que requereix suport visual, ús de tecnologia d'ajuda auditiva i ubicació estratègica a l'aula.

- **Perfil C (funció executiva)**: alumnat amb TDAH o dificultats d'aprenentatge amb problemes de memòria de treball, organització de tasques llargues i gestió de l'autonomia.
- **Perfil D (lectoescriptura)**: alumnat amb dislèxia que presenta barreres en la descodificació de textos i necessita instruments d'avaluació no basats exclusivament en la lectura/escriptura.
- **Perfil E (altes capacitats)**: alumnat que requereix un enriquiment curricular i tasques de més complexitat cognitiva per evitar la desmotivació.

9.7.2 Instruccions de desenvolupament

Per a cada perfil seleccionat, utilitza la següent matriu de planificació, coherent amb l'actualització de la resposta educativa inclusiva:

Taula 9.1. Matriu de planificació de la resposta educativa inclusiva (Ordre 3/2025).

Dimensions de la resposta	Descripció i estratègies d'intervenció
Identificació de barreres	Detecció i anàlisi sistemàtica dels obstacles (físics, sensorials, cognitius o de context) que limiten o impedeixen l'accés, la participació i l'aprenentatge de l'alumnat a l'aula.
Flexibilització metodològica	Aplicació dels principis del disseny universal per a l'aprenentatge (DUA) mitjançant estratègies proactives i universals que garantisquen l'equitat des del moment de la planificació.
Ajust dels instruments	Adaptació del format i de les vies d'expressió de les eines d'avaluació (proves, rúbriques, portafolis) per a recollir les evidències de l'alumnat sense alterar el nivell d'exigència del criteri.
Suports i col·laboració	Coordinació estratègica amb el departament d'orientació, el professorat especialitzat (PT/AiL) i altres agents educatius per a optimitzar la resposta i els recursos personals.

9.7.3 Reflexió sobre el DUA

Una vegada dissenyats els ajustos, reflexiona: *quines d'aquestes mesures podrien incorporar-se de manera universal a tota la situació d'aprenentatge per a beneficiar no només els perfils seleccionats, sinó tot el grup-classe?*

Capítol 10

Programació d'aula

«La preparació és la clau de l'èxit.»
— Alexander Graham Bell

Abans d'aprofundir en l'estructura, cal fer una precisió terminològica important per al lector. Tot i que en aquest text utilitzarem preferentment els termes propis de l'ESO i el batxillerat, la naturalesa competencial del procés és idèntica en totes les etapes.

Nota terminològica sobre l'etapa educativa

El lector ha de tindre en compte que la denominació dels documents pot variar segons l'etapa:

- En **ESO i batxillerat**, parlem de **programació d'aula** integrada per **situacions d'aprenentatge**.
- En **formació professional**, la resiliència de la cultura docent i la normativa específica han mantingut els termes **programació didàctica** i **unitats de programació** (o unitats de treball).

És crucial no perdre de vista que la manera de anomenar-les no invalida, en cap cas, el concepte competencial. Independentment de la nomencla-

tura, el focus resideix en el **descens a l'aula**: la traçabilitat absoluta des del currículum oficial fins a la tasca que l'alumne realitza en el taller o a la classe.

10.1 Objectius del capítol

En finalitzar aquest capítol, el lector haurà de ser capaç de:

- Identificar els elements essencials d'una programació d'aula.
- Relacionar situacions d'aprenentatge amb resultats d'aprenentatge i criteris d'avaluació.
- Planificar activitats educatives coherents amb els objectius del currículum.

10.2 La programació d'aula

La programació d'aula és el document que concreta la planificació del procés d'ensenyament-aprenentatge en un mòdul o assignatura. Aquest document orienta l'organització de les activitats educatives, assegurant que es manté la coherència amb els objectius curriculars, el projecte educatiu del centre i les necessitats de l'alumnat.

Una programació ben dissenyada permet adaptar el procés educatiu a les característiques del grup, als recursos disponibles i al context educatiu.

10.3 Elements curriculars de la programació d'aula

La programació d'aula fa molt de temps que va deixar de ser un simple índex fotocopiat del llibre de text comercial de torn. Hui en dia, pretendre entendre-la com una llista seqüencial de temes per a anar «donant matèria» és un error de concepte majúscul. Ens trobem, si més no, davant d'un verdader ecosistema d'elements interconnectats; un engranatge de precisió en què cada peça té una funció específica i depén irremeiablement de la resta.

Si alterem l'organització de l'espai, inevitablement haurem d'adaptar la metodologia; si ens quedem sense un recurs material clau al taller, la temporalització

se n'anirà en orris. Tot ha d'estar lligat i ben lligat per a garantir la sacrosanta traçabilitat entre el que marca el decret i la tasca que realitzen els xiquets i xiquetes a l'aula. La Taula 10.1 sintetitza aquests components troncals que sostenen l'arquitectura de la nostra planificació, i actuen com a peces indestriables d'un mateix trencaclosques.

Taula 10.1. Elements essencials que conformen l'ecosistema d'una programació d'aula

Element	Descripció pedagògica
Situacions d'aprenentatge	Definició d'activitats, reptes i problemes contextualitzats, dissenyats per a mobilitzar els sabers de l'alumnat davant necessitats reals o simulades.
Criteris d'avaluació	Referents ineludibles de qualificació. Són els indicadors mesurables associats directament als resultats d'aprenentatge (RA) o a les competències específiques (CE).
Sabers bàsics	Els coneixements, les destreses i les actituds (el que abans anomenàvem continguts) que constitueixen el corpus tècnic i teòric de la matèria.
Organització d'espais	Planificació estratègica de l'ús d'aules, tallers i entorns virtuals per a facilitar les metodologies actives i el treball cooperatiu.
Distribució del temps	Temporalització realista i flexible de les fases d'aprenentatge, allunyant-se de la simple divisió teòrica d'hores lectives.
Recursos i materials	Previsió de l'equipament inventariable, fungible i didàctic necessari per a poder executar el descens a l'aula sense imprevistos.
Atenció a la diversitat	Mesures de resposta educativa inclusiva (MREI) i principis DUA per a garantir que tot l'alumnat puga assolir l'èxit, eliminant barreres d'aprenentatge.
Instruments d'avaluació	Eines tangibles (rúbriques, llistes de control, portafolis, proves) dissenyades per a recollir les evidències d'aprenentatge de manera objectiva i rigorosa.

10.4 Estructura d'una situació d'aprenentatge (SdA)

Com ja hem anat tractant a fons en capítols anteriors, la conceptualització i el disseny de les situacions d'aprenentatge (SdA) no ens han d'agafar de nou a hores d'ara. El que pertoca en aquest punt de la programació és, senzillament, deixar per escrit i endreçar tot allò que ja hem pensat i dissenyat per al nostre alumnat.

El procés natural per a donar forma a aquesta estructura exigeix fugir de la inèrcia d'inventar activitats aïllades. Primer de tot, cal obtindre i analitzar els sabers bàsics que ens marca la normativa. Amb aquesta «matèria primera» ben clara, el pas següent és idear les tasques i els reptes que vertebraran la situació d'aprenentatge i que, fonamentalment, generaran les evidències necessàries per a poder avaluar de manera objectiva.

Una SdA ha de seguir una seqüència lògica que permeta bastir l'andamiatge de l'aprenentatge. Un model eficaç i temporalitzat és el següent:

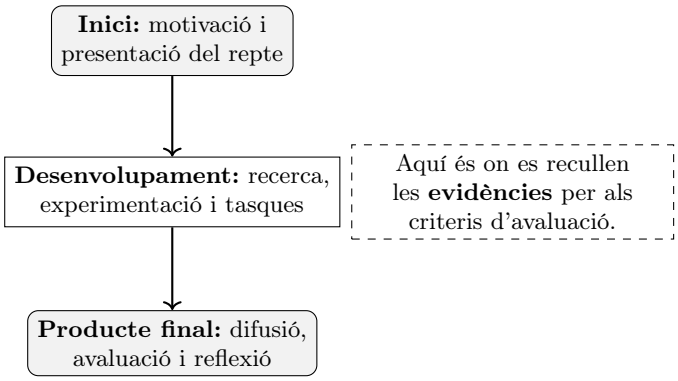


Figura 10.1. Flux de treball en una situació d'aprenentatge competencial.

Per al disseny eficaç d'una situació d'aprenentatge, l'índex que es proposa a continuació tracta de recollir diversos aspectes docents interessants. Seguir aquesta estructura no sols garanteix la coherència pedagògica, sinó que assegura la traçabilitat curricular de tot el procés:

1.1 Títol de la SdA

2.2 Punt de partida

1.2.1 Problema i justificació.

1.2.2 Conflicte cognitiu.

1.2.3 Necessitat.

3.3 Estratègia

1.3.1 Temporalització.

1.3.2 Materials.

1.3.3 Metodologia.

- Orientacions pedagògiques.
- Mesures d'atenció per a la resposta educativa inclusiva (mesures específiques i adaptacions DUA).
  - *Compromís* (proporcionar múltiples formes d'implicació).
  - *Representació* (proporcionar múltiples formes de representació).
  - *Acció i expressió* (proporcionar múltiples formes d'acció).

1.3.4 Recursos i tasques.

1.3.5 Contextos d'aplicació.

1.3.6 Organització de l'espai d'aprenentatge.

4.4 Sabers bàsics

5.5 Competències específiques

6.6 Connexions amb competències clau

7.7 Connexions amb altres matèries o mòduls

8.8 Evidències de l'aprenentatge i producte final

9.9 Criteris d'avaluació associats a la situació plantejada

1.9.1 Criteris d'avaluació (referent de qualificació).

1.9.2 Instruments d'observació i avaluació (escales, rúbriques, proves objectives).

10.5 Alineació entre situacions d'aprenentatge i criteris d'avaluació

Arribem a la pedra angular de la traçabilitat curricular. Per a garantir que el descens a l'aula té sentit i no estem fent simples focs artificials pedagògics per a entretindre l'alumnat, és absolutament necessari establir una relació unívoca i transparent entre les situacions d'aprenentatge (SdA) i l'esquelet del currículum: els resultats d'aprenentatge (RA) i els seus corresponents criteris d'avaluació (CA).

Aquest procés no consisteix a posar creuetes de manera aleatòria en una graella per a complir un tràmit administratiu. Cada repte que plantegem a l'aula o al taller ha de tindre un objectiu avaluador ferm darrere. La Taula 10.2 mostra la matriu macroscòpica: com les diferents SdA van cobrint els grans blocs del mòdul (els RA). Com es pot veure, una mateixa situació pot (i metodològicament sol) mobilitzar més d'un RA de manera simultània, afavorint la globalització dels sabers.

Taula 10.2. Matriu de relació entre situacions d'aprenentatge (SdA) i resultats d'aprenentatge (RA)

SdA	RA 1	RA 2	RA 3	RA 4	RA 5
SdA 1	X			X	
SdA 2		X	X		
SdA 3	X		X		X
SdA 4		X			X
SdA 5					X

No obstant això, el resultat d'aprenentatge és un constructe massa genèric per a traduir-se directament en una qualificació. La vertadera unitat de mesura, l'element on el docent recull l'evidència real del saber fer, és el criteri d'avaluació (CA). De manera similar, i filant molt més prim, la programació ha de cartografiar quins criteris d'avaluació concrets s'observaran i es qualificaran en cada fase de les SdA.

Tal com il·lustra la Taula 10.3, el disseny didàctic ideal busca la reiteració avaluadora: un CA fonamental hauria de ser observat en diferents SdA al llarg del curs. Així ens assegurem que l'alumne ha consolidat vertaderament la competència tècnica i no va tindre, simplement, un dia d'encert al taller. A més a més, en aquesta mateixa matriu s'estableixen les connexions amb les compe-

tències clau i els objectius generals, tancant de manera hermètica el cercle de la traçabilitat.

Taula 10.3. Matriu d'alineació detallada entre situacions d'aprenentatge (SdA), criteris d'avaluació (CA) i competències associades

SdA	CA 1.1	CA 1.2	CA 2.1	CA 3.1	Competència	Objectiu
SdA 1	X			X	C1, C4	Obj. 1
SdA 2		X	X		C2	Obj. 2, 4
SdA 3	X		X		C1, C3	Obj. 3
SdA 4		X		X	C4, C5	Obj. 1, 5
SdA 5				X	C5	Obj. 5

10.5.1 Alineació i planificació dual en la FP

Amb l'arribada del nou model de formació professional (Llei 3/2022), allò de separar la teoria del centre i la pràctica de l'empresa ha passat a la història: ara tota l'FP és dual. Això vol dir que l'institut i el teixit empresarial han d'anar a l'una, cosa que, com ja sabem els docents de trinxera, de vegades costa més que posar d'acord tota la sala de professors un divendres a l'última hora.

A efectes pràctics, la nostra programació d'aula ja no acaba a la porta de l'institut, sinó que s'ha de coordinar al mil·límetre amb el **pla de formació** de l'empresa. S'ha d'establir clarament quins resultats d'aprenentatge (RA) i quins criteris d'avaluació (CA) s'assoleixen al centre, quins a l'empresa, i quin pes té cadascun en la nota final. No podem enviar el xiquet a l'empresa a fer fotocòpies; hi va a exercitar competències avaluables. Per a evitar la redundància de dades, en la Taula 10.4 agrupem tant l'assignació macroscòpica dels CA com el percentatge de càrrega lectiva (i de qualificació) que implica cada escenari.

A més de repartir els pesos, la programació ha de concretar *com* recollirem les evidències en aquest escenari compartit. L'instrument d'avaluació no pot ser el mateix al nostre taller, on ho controlem tot, que a la nau industrial. La Taula 10.5 exemplifica com s'assignen aquestes eines de qualificació segons on es treballe el criteri, i es garanteix la traçabilitat avaluadora en ambdós mons.

Taula 10.4. Distribució de CA i càrrega lectiva entre el centre educatiu i l'empresa

RA	CA 1	CA 2	CA 3	CA 4	Aula (%)	Empresa (%)	Total (%)
RA 1	X		X		30	3	33
RA 2		X		X	20	2	22
RA 3	X				10	1	11
RA 4			X		7	10	17
RA 5	X			X	8	9	17
Total					**75**	**25**	**100**

Taula 10.5. Assignació d'instruments d'avaluació en el model Dual

Criteri (CA)	Centre	Empresa	Instrument d'avaluació
CA 1.1	X		Simulació en aula-taller / Prova teoricopràctica
CA 1.2	X	X	Projecte compartit / Full de seguiment de l'instructor
CA 2.1		X	Observació directa en entorn real / Rúbrica d'empresa

Ara bé, tota aquesta planificació de l'estada a l'empresa té caràcter provisional; s'ha de posar en quarantena. Cal tindre present que la distribució dissenyada en la programació no deixa de ser una previsió genèrica per a tot el grup, traçada a cegues. A l'inici de curs no sabem quines empreses col·laboraran exactament ni quin alumne assignarem a cadascuna. Per tant, allò previsible rarament coincidirà de ple amb la realitat final.

Durant els períodes en què l'alumnat abandona l'aula per a integrar-se en l'empresa, la casuística serà infinita. El teixit productiu és heterogeni: no totes les empreses poden oferir les mateixes tasques ni permetran tocar els mateixos sabers bàsics. La normativa vigent estableix que el pla de formació ha de ser completament personalitzat per a cada alumne i empresa, una exigència que, per als que treballem a peu d'obra, és manifestament utòpica.

En la FP és comú aplicar una màxima: «si una cosa funciona, no la toques». L'antic model de gestió de les FCT complia aquesta premissa amb escreix. Ens permetia fer de filtre i enviar a l'entorn laboral exclusivament aquells xiquets i xiquetes que havien demostrat el grau de maduresa tècnica i personal suficient per a afrontar el món real. Amb el model actual de la Formació en Empresa (FEE), com que ha passat a ser una activitat curricular i obligatòria per a tots des del minut zero, el model ha empitjorat dràsticament. El risc de deteriorar les relacions de confiança que els instituts han teixit amb les empreses durant dècades és altíssim, ja que ara se'ns obliga a derivar-los perfils que, potser, encara no estan preparats.

S'acostuma a posar com a mirall el model europeu, especialment el danés, en què l'alumne ja acudeix al centre educatiu amb un contracte laboral de pràctiques signat sota el braç (sense el qual no pot matricular-se) i en què les empreses tenen l'obligació legal de complir una quota d'aprenents. En eixe escenari sí que podria funcionar la premissa que tothom vaja a fer pràctiques. Tanmateix, intentar empeltar aquesta metodologia directament en el nostre model socioeconòmic pareix condemnat al fracàs o, si més no, a patir greus disfuncions en la seua posada en pràctica.

En definitiva, la llei és la llei, i el paper és molt sofrit, però la realitat de la trinxera docent ens exigirà, una vegada més, fer equilibris sense xarxa per a quadrar el cercle de la FP dual.

10.6 Organització d'espais

L'espai educatiu transcendeix la mera funció de contenidor físic per a erigir-se en un element actiu del procés d'ensenyament-aprenentatge, sovint conceptualitzat en la literatura pedagògica com el «tercer docent». Per a garantir l'èxit d'una programació competencial, l'assignació i l'ús de l'espai han de respondre a una intencionalitat didàctica clara i planificada.

En primer lloc, cal atendre l'especificitat de la matèria o mòdul professional, ja que els requeriments espacials varien substancialment. El desplegament del currículum exigeix sovint eixir de l'aula ordinària cap a entorns especialitzats: matèries com Tecnologia demanden l'ús del taller per a la manipulació d'eines i maquinària; les especialitats de Sistemes i Aplicacions Informàtiques requereixen aules tècniques amb equips connectats en xarxa; i àrees com Educació Física tenen el gimnàs o les pistes exteriors com a espai natural d'acció. La programació ha de concretar, fase per fase, quin d'aquests escenaris serà l'adient per a desenvolupar l'activitat i recollir les evidències d'aprenentatge.

D'altra banda, quan l'activitat es desenvolupa dins de l'aula convencional, sovint cal transformar-ne la fisonomia. La clàssica disposició de pupitres en fileres orientades cap a la pissarra resulta ineficaç per a la resolució de reptes pràctics. El disseny de la situació d'aprenentatge ha de contemplar una distribució flexible, estructurant l'aula en **estacions d'aprenentatge** o zones diferenciades (per exemple, una zona d'exposició teòrica, un espai de treball cooperatiu per a la recerca i una zona d'experimentació). Aquesta modulació de l'espai facilita l'atenció a la diversitat, fomenta l'autonomia i redueix la conflictivitat, atés que els xiquets i xiquetes saben exactament on ubicar-se i quina dinàmica seguir en cada estació.

Finalment, des d'una perspectiva organitzativa, resulta imperatiu que la programació preveja l'ús d'aquests espais amb prou antelació. Tindre clar quan es necessitarà un entorn específic permet reservar-lo al centre de manera oportuna, evitant les habituals disfuncions logístiques o els solapaments entre grups, i assegurant que el docent pot dur a terme el descens a l'aula amb garanties i sense pèrdues de temps.

10.7 Distribució del temps

La temporalització constitueix un dels reptes principals en el disseny de la programació docent. Per a garantir-ne l'eficàcia, és fonamental superar la rigidesa associada a la impartició d'un temari enciclopèdic i centrar-se en el temps efectiu d'aprenentatge.

10.7.1 El marc temporal global del centre

Abans de baixar al detall de les sessions pròpies de l'aula, és preceptiu emmarcar la nostra planificació dins del calendari escolar global de FP del curs acadèmic, com per exemple el del curs 25/26. Aquest document, subministrat per l'equip directiu a l'inici de curs, actua com a columna vertebral de l'organització del centre educatiu (com s'exemplifica amb la planificació de l'IES Jaume II el Just).

Aquest calendari ens permet veure a vista d'ocell les fites clau i inamovibles de l'any: des de l'inici de curs establert el 8 de setembre, passant per l'inici del període de FCT[1] en convocatòria extraordinària el 22 de setembre, fins a l'avaluació diagnòstica de cicles formatius el 2 d'octubre. Tot i que aquest document és la nostra brúixola, cal tindre present que, com sol advertir la mateixa direcció, les dates d'avaluació poden patir variacions al llarg del curs.

La Taula 10.6 mostra un extracte d'aquest tipus de document organitzatiu, adaptat a l'estil acadèmic requerit per a la seua inclusió en la programació.

Taula 10.6. Extracte de fites clau del calendari escolar FP (curs 25/26)

Mes	DL	DM	DX	DJ	DV	DS	DG	Tasques principals
Setembre	8	9	10	11	12	13	14	**8:** inici curs.
	15	16	17	18	19	20	21	**18:** reunió famílies GB i GM.
	22	23	24	25	26	27	28	**22:** inici període FCT conv. extraord.
Octubre	29	30	1	2	3	4	5	**1:** inici cursos CE. **2:** avaluació diagnòstica CF GB+GM.

[1] **FCT.** Formació en centres de treball.

10.7.2 La temporalització de la situació d'aprenentatge

El punt de partida ineludible per a una planificació rigorosa és l'anàlisi d'aquest calendari global. No resulta operatiu realitzar una divisió aritmètica de les setmanes disponibles; és imprescindible identificar les sessions reals de docència de la matèria o mòdul. Aquest procés requereix la sostracció prèvia dels dies festius (nacionals, autonòmics i locals), els períodes no lectius, les sessions dedicades a les juntes d'avaluació i aquelles activitats complementàries o extraescolars contemplades en la programació general anual (PGA) que puguen alterar l'horari lectiu habitual.

Una vegada determinades les sessions efectives de les quals es disposa, la temporalització de la situació d'aprenentatge s'ha de dissenyar sobre aquest escenari real. En un enfocament competencial, el temps no es fragmenta de manera estricta en hores teòriques i pràctiques, sinó que s'organitza al voltant de les diferents fases de resolució del repte plantejat (inici, desenvolupament i síntesi o producte final).

Així mateix, resulta imperatiu preveure espais temporals per a l'experimentació, l'anàlisi de l'error com a font d'aprenentatge i la reflexió de l'alumnat. Addicionalment, s'ha d'incorporar un marge de flexibilitat en la temporalització per a poder atendre imprevistos organitzatius o, fonamentalment, per a implementar mesures de reforç adreçades a l'alumnat que requerisca un ritme d'aprenentatge diferent, garantint així la resposta educativa inclusiva. La Taula 10.7 il·lustra un exemple pràctic d'aquesta planificació ajustada a un calendari lectiu real per sessions.

Taula 10.7. Exemple de planificació d'una SdA sobre un calendari real de sessions lectives

Setmana	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres
Setmana 1	**Sessió 1:** presentació del repte i motivació	—	**Sessió 2:** recerca d'informació i planificació	—	**Sessió 3:** treball cooperatiu a l'aula-taller
Setmana 2	*Dia no lectiu*	—	**Sessió 4:** experimentació i validació	—	**Sessió 5:** resolució de problemes tècnics
Setmana 3	**Sessió 6:** desenvolupament del producte final	—	*Activitat complementària de centre*	—	**Sessió 7:** finalització i preparació de l'exposició
Setmana 4	**Sessió 8:** exposició final i coavaluació	—	*Sessió d'avaluació (Junta)*	—	*Marge de flexibilitat i reforç educatiu*

10.8 Recursos i materials

Perquè el descens a l'aula siga real, necessitem eines tangibles. Aquest apartat ha de detallar tot allò que requerirà la implementació de la programació. En la teoria tot encaixa, però quan baixem al taller la realitat ens colpeja: el pressupost d'un departament, depenent del centre, pot rondar la xifra irrisòria de 200 € anuals per a tot l'equip. Amb eixos diners, pretendre muntar pràctiques dignes de la NASA requereix molta fe, així que ens toca fer miracles i afinar molt bé què incloem en la planificació.

És fonamental classificar els recursos, diferenciant clarament entre el material inventariable (aquell actiu fix que es queda al centre fins que es trenca o es queda obsolet) i el material fungible (el que es gasta, es perd o es crema en mans de l'alumnat). L'estructura recomanada és la següent:

- **Recursos personals:** docents implicats, personal de suport, o experts externs per a classes magistrals (que sovint col·laboren per pur amor a l'art).

- **Recursos materials inventariables:** parlem de l'equipament tecnològic pesant del departament. Ordinadors, oscil·loscopis, fonts d'alimentació, impressores 3D, commutadors o màquines eina.
- **Recursos materials fungibles (el pa nostre de cada dia):** ací és on s'evaporen els pressupostos. Cal llistar el material de consum constant necessari per a les pràctiques: cartolines per a dinàmiques, gas per als becs Bunsen, paper de tornassol, caragols (eixos caragols que sempre falten i roden per terra), bobines de fil PLA per a imprimir, metres de cable UTP o caixes de connectors RJ45 que els xiquets destrossen aprenent a grimpar.
- **Recursos didàctics:** normativa tècnica actualitzada, llicències de programari i entorns virtuals d'aprenentatge (com Moodle).

10.8.1 Gestió del pressupost i materials de l'alumnat

Davant de l'escassetat de recursos propis, la programació ha de ser honesta i establir estratègies clares sobre què pot aportar el departament i què caldrà sol·licitar a l'alumnat. Una pràctica habitual per a no ofegar l'economia familiar és l'organització de compres per equips de treball; per exemple, adquirir una placa de prototipatge de tipus Arduino, components electrònics o un petit *kit* d'eines a mitges entre tres o quatre xiquets, i garantir així que el grup pot dur a terme el repte de la situació d'aprenentatge.

Així mateix, en aquest apartat s'ha de prendre una decisió metodològica i econòmica fonamental respecte al material d'estudi teòric. ¿S'obligarà l'alumnat a comprar un llibre de text comercial que potser queda desfasat en dos anys, o assumirà el docent la tasca de curadoria de continguts, preparant un dossier propi, actualitzat i accessible gratuïtament a través de la plataforma del centre? Aquestes decisions marquen la viabilitat executiva de la programació i evidencien un verdader descens a la realitat de l'aula.

10.9 Atenció a la diversitat

Com ja vam veure en el capítol dedicat a les MREI, l'atenció a la diversitat no pot ser un pedaç, que s'afig a última hora a la programació per a complir l'expedient davant de la Inspecció. Ha d'estar integrada des del minut zero mitjançant el disseny universal per a l'aprenentatge (DUA).

S'han de preveure diferents formes de presentació de la informació, múltiples opcions d'acció i expressió, i diverses vies per a fomentar la implicació de l'alumnat. Aquesta planificació proactiva garanteix que l'aula siga un espai inclusiu on cada xiquet o xiqueta puga assolir els resultats d'aprenentatge segons les seues capacitats.

10.10 Instruments d'avaluació

L'avaluació és el motor de l'aprenentatge, i els instruments són les eines amb què recollim les evidències. Si volem avaluar competències de veritat, no podem cenyir-nos exclusivament a un examen teòric d'aquells de vomitar la teoria i oblidar-la l'endemà.

Una programació de categoria ha d'incloure un ventall diversificat d'instruments estretament associats als criteris d'avaluació (CA):

- **Rúbriques d'avaluació:** ideals per a valorar productes finals, projectes pràctics o exposicions.
- **Llistes de control (checklists):** molt útils en el taller per a verificar procediments, passos de muntatge o normes de seguretat.
- **Portafolis o quadern d'equip:** per a avaluar el procés continu, la reflexió i l'evolució de l'alumne durant la situació d'aprenentatge.
- **Proves teoricopràctiques:** per a mesurar l'assimilació de sabers bàsics fonamentals que sostenen la pràctica professional.

10.11 Altres

Més enllà dels elements troncals que ja hem esgranat i que la Inspecció sol mirar amb lupa, la vida a l'aula té molta més lletra menuda. Una programació d'aula realista i que vulga sobreviure a la trinxera no pot oblidar eixos altres aspectes que, tot i no tindre sempre una casella pròpia (o suficientment visible) en les meravelloses plantilles administratives, són el pa nostre de cada dia.

A la fi, els discents no només aprenen connectant cables, configurant xarxes o teclejant codi; també cal veure com incorporem habilitats transversals essencials i com els traiem de l'institut perquè toquen el món real. Com sempre diem

a la sala de professors, no treballem amb autòmats programables, sinó amb persones que han de saber espavilar-se quan isquen per la porta.

Per això, en aquest apartat —que alguns voldrien tractar com un simple calaix de sastre, però on nosaltres ho tenim tot filat al mil·límetre— és imprescindible atendre qüestions que no es poden deslligar de la pràctica docent diària. Tot seguit, en veurem algunes de les més rellevants que acaben donant-li sentit complet a la nostra planificació.

10.11.1 El foment de la lectura i la comprensió tècnica

Històricament, semblava que l'encàrrec d'ensenyar a llegir queia exclusivament sobre l'esquena del professorat de les matèries lingüístiques. No obstant això, la comprensió lectora és una competència transversal ineludible i fonamental en qualsevol àmbit. Al cap i a la fi, de poc servix que un alumne tinga molta destresa manual si és incapaç d'interpretar les instruccions de muntatge d'una màquina abans d'engegar-la. L'estratègia en la programació implica integrar textos funcionals i reals dins de la situació d'aprenentatge:

- **A la formació professional i tecnologia:** la lectura de *datasheets* (fulls de característiques tècniques de components, sovint en anglés, afegint-hi la competència plurilingüe), manuals de fabricant, protocols de prevenció de riscos laborals (PRL) o la normativa vigent del REBT (Reglament Electrotècnic per a baixa tensió).
- **A les ciències (física, química, biologia):** l'anàlisi crítica d'articles de divulgació científica o retalls de premsa especialitzada per a combatre la desinformació i desmuntar *fake news* (com el terraplanisme o les dietes miraculoses).
- **A les humanitats i ciències socials:** l'ús de fonts primàries, textos històrics o assajos que obliguen l'alumnat a llegir entre línies, contrastar informació i desenvolupar un pensament crític fonamentat, fugint de la síntesi mastegada que sol oferir el llibre de text.

10.11.2 La integració real de les Tecnologies (TIC)

D'altra banda, la incorporació de les Tecnologies de la Informació i la Comunicació (TIC) ha de transcendir la simple substitució del llibre de paper per la pantalla. Projectar un document a la pissarra digital no és innovació. Les TIC han de ser la ferramenta de treball diària, el medi on l'alumne investiga, simula, crea i col·labora, preparant-se per a un entorn laboral que ja està completament digitalitzat.

Per a concretar aquesta intenció, la programació ha de preveure estratègies i eines específiques per a cada camp:

- **FP i tecnologia:** és l'ecosistema natural per a l'ús de simuladors virtuals (com Cisco Packet Tracer per a xarxes o Tinkercad per a electrònica i impressió 3D), programari de disseny CAD/CAM o entorns de desenvolupament integrat (IDE) per a programació. L'ús de simuladors és una estratègia vital que permet l'assaig i l'error de l'alumnat sense posar en perill l'escàs pressupost de fungible del departament.
- **Ciències i matemàtiques:** la implementació de laboratoris virtuals (com els de PhET Colorado) per a emular experiments complexos o perillosos, l'ús de programari de geometria dinàmica (GeoGebra) i l'explotació de fulls de càlcul per a l'anàlisi estadística i el tractament de dades d'experiments reals.
- **Llengües i humanitats:** la creació de portafolis digitals en què l'alumne documenta el seu progrés, l'enregistrament de pòdcasts per a treballar l'expressió oral, el disseny de línies del temps interactives, o l'ús ètic i pautat d'eines d'intel·ligència artificial per a la cerca i l'estructuració d'informació.

Ambdues dimensions —la comprensió lectora i l'ús autèntic de les eines digitals— actuen com a catalitzadors metodològics essencials, i el seu tractament ha de quedar explícitament reflectit i seqüenciat en l'apartat de recursos i tasques de la nostra programació.

10.11.3 L'ús de la intel·ligència artificial

L'ús de la intel·ligència artificial (IA) és un altre aspecte que no podem obviar en la programació d'aula actual. La IA ja no és una tecnologia del futur, sinó una realitat present que està transformant radicalment el món laboral i acadèmic. Per tant, integrar-la de manera crítica i pedagògica en les nostres Situacions d'aprenentatge és una necessitat imperiosa. Igual que quan van aparèixer les calculadores o els ordinadors, la introducció de la IA en l'aula s'ha de gestionar amb cura. No es tracta d'utilitzar-la com a eina de substitució, sinó com a un recurs que pot potenciar l'aprenentatge i desenvolupar competències digitals avançades. La programació ha de contemplar activitats que permeten a l'alumnat experimentar amb la IA, comprendre els seus funcionaments bàsics i reflexionar sobre les implicacions ètiques i socials que comporta el seu ús. No podem donar-li l'esquena o prohibir-la, ja que això no farà que desaparega, sinó que simplement deixarà l'alumnat sense les eines necessàries per a navegar en un món cada vegada més digitalitzat i automatitzat. En definitiva, la IA s'ha d'integrar de manera crítica i pedagògica en la programació d'aula, i preparar els nostres estudiants per a un futur en què aquesta tecnologia serà omnipresent.

10.11.4 Els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS)

Hui en dia, presentar una programació d'aula sense fer esment de l'Agenda 2030 i als seus Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS) és quasi un sacrilegi administratiu. Ara bé, la nostra faena no consisteix a apegar la famosa rodeta de colors a la portada i oblidar-nos-en, sinó a ajustar aquests grans propòsits mundials a la realitat del nostre taller o aula.

El currículum actual ens demana que l'alumnat siga un agent actiu de canvi. Això, traduït al «descens a l'aula», vol dir programar accions i dinàmiques molt concretes vinculades a les nostres situacions d'aprenentatge:

- **ODS 4 (educació de qualitat) i ODS 10 (reducció de les desigualtats):** es garanteixen mitjançant l'aplicació rigorosa del DUA i les mesures d'inclusió (MREI) que ja hem detallat, assegurant que ningú es queda arrere per falta de recursos o adaptació.
- **ODS 5 (igualtat de gènere):** fomentant activament les vocacions científiques i tecnològiques (STEM) entre les xiquetes, visibilitzant referents femenines en mòduls i oficis en què històricament hi ha hagut una bretxa de gènere brutal.

- **ODS 12 (producció i consum responsables):** ens afecta de ple en el dia a dia. Cal avaluar com a competència que l'alumnat no malgaste material fungible (coure, plàstics, reactius químics), que recicle correctament els components electrònics a l'Ecoparc i que faça un ús eficient de l'energia dels equips de l'institut.

Integrar els ODS en la programació és demostrar que no només estem formant professionals capaços ajustar caragols o teclejar codi, sinó ciutadans amb trellat i consciència de l'entorn.

10.11.5 Activitats complementàries i extraescolars

Les activitats complementàries són aquelles que s'organitzen durant l'horari lectiu i tenen caràcter obligatori per a l'alumnat, mentre que les extraescolars tenen lloc fora d'aquest i són voluntàries. Ambdues permeten trencar els murs de l'aula, ampliar l'experiència educativa i connectar l'aprenentatge amb el context professional, acadèmic i social real.

Dins de la programació d'aula, lluny de veure-les com una simple excursió o un dia perdut de temari, hem de considerar-les com a **escenaris d'aprenentatge** autèntics on es poden recollir evidències d'exercitació de competències transversals (comunicació, treball en equip, gestió de l'estrés i ètica professional). Alguns exemples rellevants que vertebren les diferents especialitats són:

- **Àmbit científic i tecnològic:** participació en fires i desafiaments que posen a prova el mètode científic i l'enginyeria de l'alumnat. Destaquen certàmens com la Fira Experimenta de la Universitat de València per a projectes de física i tecnologia, o el Desafiament Robot per als apassionats de la programació i la mecànica.
- **Àmbit lingüístic i humanístic:** foment de la creativitat i l'expressió literària genuïna a través de concursos arrelats al territori com el Premi Sambori, o la participació en lligues de debat escolar que afilen l'oratòria i el pensament crític.
- **formació professional:** implicació en campionats de destreses tècniques com els CV-Skills (i les seues respectives fases nacionals o europees Spainskills i Euroskills), a més de les visites ineludibles a empreses i centres de recerca per a l'observació directa dels processos productius.
- **Internacionalització i projectes europeus:** projectes de col·laboració i mobilitat internacional com Erasmus+, o l'exposició de treballs científics

i tecnològics en esdeveniments globals com les fires MILSET. Aquestes experiències obrin la ment de l'alumnat molt més enllà de la nostra comarca i reforcen la competència plurilingüe.

- **Activitats de transferència al centre:** l'organització de classes magistrals amb experts del sector a l'aula-taller, o jornades de portes obertes en què l'alumnat exposa i defensa els seus productes finals davant de la comunitat educativa i les famílies.

Això sí, des del punt de vista de la planificació docent, és imperatiu que totes aquestes iniciatives estiguen previstes i recollides en la **programació general anual (PGA)** del centre des de l'inici del curs i compten amb l'aprovació del consell escolar. Aquest tràmit burocràtic és l'únic que garanteix la cobertura jurídica i organitzativa necessària en cas de qualsevol imprevist fora del centre. Per aquest motiu, a més d'incloure-les a la programació d'aula, caldrà cursar la petició seguint l'estricte procediment intern de cada institut.

10.12 Reflexió final

La programació d'aula no hauria de ser entesa com un tràmit administratiu rígid, sinó com un **mapa de navegació flexible**. Una planificació estratègica és l'única garantia que el «descens a l'aula» es realitza amb èxit, assegurant que cada minut invertit pel docent i l'alumnat té una intencionalitat pedagògica clara i una traçabilitat directa amb els objectius del currículum.

En definitiva, programar és dissenyar el camí perquè l'alumnat passe de la teoria a la competència, eliminant les barreres que puguen sorgir i garantint l'equitat en el procés.

Fonts bibliogràfiques

Black, Paul i Dylan Wiliam (2009). "Developing the theory of formative assessment". A: *Educational Assessment, Evaluation and Accountability* 21.1, pàg. 5 - 31.

Casanova, María Antonia (1999). *Manual de evaluación educativa*. Madrid: Editorial La Muralla.

CAST (2018). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.2*. URL: `https://udlguidelines.cast.org`.

Coll, César (1992). *Psicología y currículum. Una aproximación psicopedagógica a la elaboración del currículum escolar*. Barcelona: Paidós.

Comunitat Valenciana (2018). "Decret 104/2018, de 27 de juliol, del Consell, pel qual es desenvolupen els principis d'equitat i d'inclusió en el sistema educatiu valencià". A: *Diari Oficial de la Generalitat Valenciana*.

— (2025). "Ordre 3/2025, de 29 de gener, de la Conselleria d'Educació, Cultura, Universitats i Ocupació, per la qual es regula l'organització de la resposta educativa per a la inclusió". A: *Diari Oficial de la Generalitat Valenciana*.

Espanya (2020). "Llei orgànica 3/2020, de 29 de desembre, per la qual es modifica la Llei orgànica 2/2006, de 3 de maig, d'educació (LOMLOE)". A: *Butlletí Oficial de l'Estat* 340.

— (2022a). "Llei orgànica 3/2022, de 31 de març, d'ordenació i integració de la formació professional". A: *Butlletí Oficial de l'Estat* 78.

— (2022b). "Reial Decret 217/2022, de 29 de març, pel qual s'estableix l'ordenació i les ensenyaments mínims de l'educació secundària obligatòria". A: *Butlletí Oficial de l'Estat* 76.

Goñi, José María (2009). *El desarrollo de la competencia*. Barcelona: Graó.

Perrenoud, Philippe (2004). *Diez nuevas competencias para enseñar*. Barcelona: Graó.

Ravela, Pedro, Beatriz Picaroni i Graciela Loureiro (2017). *¿Cómo mejorar la evaluación en el aula? Reflexiones y propuestas de trabajo para docentes*. Montevideo: Grupo Magro Editores.

Wiggins, Grant i Jay McTighe (2005). *Understanding by Design*. ASCD.

Wiliam, Dylan (2011). *Embedded Formative Assessment*. Solution Tree Press.

Wilson, Donna i Marcus Conyers (2015). *Making Learning Visible: Differentiated Instruction for All Students*. Harvard Education Press.

Zabalza, Miguel Ángel (2007). *Diseño y desarrollo curricular*. Madrid: Narcea.

Bibliografia complementària

Anderson, Lorin W. i David R. Krathwohl (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.

Anijovich, Rebeca i Graciela Cappelletti (2017). *La evaluación como oportunidad*. Paidós.

Biggs, John B. (2005). *Calidad del aprendizaje universitario*. Narcea Ediciones.

Blanco, Ascensión (2009). *Desarrollo y evaluación de competencias en educación superior*. Narcea.

Bloom, Benjamin S. (1956). *Taxonomy of educational objectives: the classification of educational goals*. New York: Longman.

CEFIRE CTEM (2024). *Materials d'àmbit CTEM*. URL: `https://portal.edu.gva.es/cefireambitctm/es/materiales-ambitos-1r-eso/`.

Espanya (2014). "Reial Decret 127/2014, de 28 de febrer, pel qual es regulen aspectes específics de la formació professional bàsica". A: *Butlletí Oficial de l'Estat* 55.

Espanya (2022c). "Reial Decret 243/2022, de 5 d'abril, pel qual s'estableixen l'ordenació i les ensenyaments mínims del batxillerat". A: *Butlletí Oficial de l'Estat* 82.

— (2023). "Reial Decret 659/2023, de 18 de juliol, pel qual es desenvolupa l'ordenació del sistema de formació professional". A: *Butlletí Oficial de l'Estat* 174.

Hattie, John (2009). *Visible learning: a synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London: Routledge.

INCUAL (2024). *Banco de datos de cualificaciones*. URL: `https://incual.educacion.gob.es`.

INE (2023). *Estadísticas educativas*. URL: `https://www.ine.es`.

OCDE (2018). *The future of education and skills: education 2030*. URL: `https://www.oecd.org/education/2030-project/`.

Sanmartí, Neus (2007). *10 ideas clave: evaluar para aprender*. Editorial Graó.

Sin Notas (2024). *Evaluación sin calificaciones numéricas*. URL: `https://sinnotas.es/`.

UNESCO (2019). *Descifrar el código: la educación de las niñas y las mujeres en STEM*. URL: `https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366967`.

Zabala, Antoni i Laia Arnau (2007). *Cómo aprender y enseñar competencias*. Barcelona: Graó.