Revelar l'essència invisible. Anàlisi de la influència educativa i l'avaluació al servei de l'Aprenentatge Cooperatiu

Revealing the Invisible Essence: Analyzing Educational Influence and Evaluation in the Service of Cooperative Learning

Estudiant: Carla Martín Torres

Tutora: Esther Nadal Escolà

TFM ESPECIALITAT D'ORIENTACIÓ PSICOEDUCATIVA A L'EDUCACIÓ SECUNDÀRIA

Curs 2025 - 2026

Postgrado Interuniversitario de Psicología de la Educación

UNIVERSITAT DE BARCELONA · UAB Universitat Autònoma de Barcelona · Universitat de Girona · Universitat Ramon Llull · UVIC Universitat de Vic Universitat Central de Catalunya

"L'essencial és invisible als ulls."

Antoine de Saint-Exupéry, El Petit Príncep

AGRAÏMENTS

La realització d'aquest treball no ha estat una fita individual. Com bé he après al Màster Interuniversitari de Psicologia de l'Educació (MIPE), l'aprenentatge és social: aprenem amb i gràcies als altres. Per això, vull dedicar aquesta pàgina a les persones que han sumat el seu granet de sorra a aquest text i que m'han fet costat durant aquests dos anys de màster.

En primer lloc, vull agrair el suport de tota la comunitat del MIPE-DIPE: des dels companys i companyes de màster i doctorat, fins a tot el professorat amb qui he coincidit al llarg d'aquesta trajectòria. Aquest treball reflecteix molts dels aprenentatges que hem construït conjuntament. De manera molt especial, vull donar les gràcies a les meves amigues: la Sílvia, l'Ester, la Núria, la Queralt, el Jordi i la Marina. Gràcies pels riures, les classes compartides, els treballs eterns i cada experiència viscuda. Heu fet que aquest camí fos molt més lleuger; sou el millor que m'emporto d'aquests anys.

En segon lloc, encara que sigui des de l'anonimat, vull donar les gràcies al centre de pràctiques per l'oportunitat d'aprenentatge oferta. Des de l'inici m'han tractat com una més i m'han ajudat a atribuir molt de sentit als aprenentatges que havia construït dins les aules del MIPE, així com a ser més conscient de tots els reptes i les limitacions que em trobaré quan arribi a les "trinxeres" dels instituts.

En tercer lloc, vull agrair a la meva família. Mama, Papa, per creure sempre en mi i per transmetre'm la vostra vocació per l'educació des de ben petita. Pau, perquè hem crescut junts; t'admiro moltíssim i aprenc cada dia al teu costat. Iaia Carmen, per ser la meva referent, per tot el que m'ensenyes sense adonar-te'n. I Maria, pel teu suport incondicional i per escoltar tots els monòlegs que t'he fet sobre el treball sense que entenguessis ben bé què deia.

En quart i últim lloc, vull donar les gràcies a l'Esther Nadal, la meva tutora, tant de les pràctiques com del TFM. Per les nostres tutories interminables, que sempre es quedaven curtes, per les converses i les reflexions compartides, i per acompanyar-me en aquest tram final del màster. Fer aquest treball amb tu ha estat molt fàcil.

Això va per tots i totes vosaltres!

RESUM

El present Treball Final de Màster té com a propòsit analitzar la influència educativa i l'avaluació al servei de l'Aprenentatge Cooperatiu (AC) en el context real d'un institut. A partir d'una investigació descriptiva i interpretativa, s'avalua la coherència global del projecte interdisciplinari "Faules Animades" a un grup de 3r d'ESO. La metodologia es fonamenta en la triangulació de dades entre el dossier de planificació de l'equip docent i l'observació directa de l'activitat conjunta registrada en un diari de camp.

Des d'una aproximació socioconstructivista, el marc teòric defineix l'Aprenentatge Cooperatiu i diferencia l'acció docent en ajudes distals i proximals, alhora que conceptualitza l'avaluació de la cooperació com una ajuda pedagògica reguladora i indispensable per guiar el procés d'aprenentatge.

Els resultats mostren grans encerts en el pla distal, com la creació d'equips heterogenis i la tria de tasques multimodals. No obstant això, en la interacció proximal s'evidencien desajustos crítics com l'alt absentisme escolar, la rotació del professorat i un suport a la diversitat que va derivar en intervencions segregades en paral·lel. Aquesta manca de guiatge contingent, sumada a la falta de moments d'avaluació cooperativa, va afavorir la "mandra social" i va reduir la pràctica a un treball individualista centrat exclusivament en la qualificació sumativa del producte final.

Finalment, el treball aporta propostes des del Programa CA/AC per redissenyar aquestes ajudes educatives, incloent l'ús d'estructures cooperatives informals, fulls de rendició de comptes i la implementació sistemàtica del Pla i Quadern d'Equip per assegurar la coherència entre el pla distal i proximal, apostar per una avaluació formativa i fer visible l'essència de la cooperació.

Paraules clau: Aprenentatge cooperatiu, Influència educativa, Ajudes educatives, Avaluació de la cooperació, Inclusió educativa

ABSTRACT

The purpose of this Master's Thesis is to analyze educational influence and assessment in the service of Cooperative Learning (CL) within a real high school context. Based on a descriptive and interpretive research design, the study evaluates the overall coherence of the interdisciplinary project "Animated Fables" in a 3rd year of ESO class. The methodology is based on data triangulation between the teaching team's planning dossier and the direct observation of joint activity recorded in a field diary.

From a socio-constructivist approach, the theoretical framework defines Cooperative Learning and distinguishes teaching action between distal and proximal scaffolding, while conceptualizing the assessment of cooperation as an essential regulatory pedagogical aid to guide the learning process.

The results show great successes at the distal level, such as the creation of heterogeneous teams and the choice of multimodal tasks. However, in proximal interaction, critical mismatches emerge, such as high student absenteeism, teacher rotation, and support for diversity that drifted into segregated, parallel interventions. This lack of contingent guidance, combined with the absence of cooperative assessment moments, fostered "social loafing" and reduced the practice to individualistic work focused exclusively on the summative grading of the final product.

Finally, this paper provides proposals from the CA/AC Program to redesign these educational aids, including the use of informal cooperative structures, accountability sheets, and the systematic implementation of the Team Plan and Team Notebook in order to ensure coherence between the distal and proximal levels, commit to formative assessment, and make the essence of cooperation visible.

Keywords: Cooperative learning, Educational influence, Educational aids, Assessment of cooperation, Inclusive education

ÍNDEX

1. Introducció 1
1.1. Justificació del treball 1
1.2. Objectius del treball 2
2. Descripció i contextualització de la pràctica educativa analitzada 3
2.1. Breu descripció del centre 3
2.2. El treball per projectes al centre 3
2.3. El projecte de creació d'una faula amb Stop Motion de 3r d'ESO 4
3. Marc Teòric 5
3.1. Introducció a l'aprenentatge cooperatiu. Principis fonamentals 5
3.1.1. Els cinc elements essencials de l'AC 6
3.1.2. Factors moduladors de l'AC 7
3.2. Les ajudes docents al servei de l'Aprenentatge Cooperatiu 8
3.2.1. Les ajudes educatives en l'AC. Diferenciació d'Ajudes distals i proximals 8
3.3. L'avaluació de l'aprenentatge cooperatiu des dels diferents moments 10
3.3.1. Avaluació de la cooperació 11
4. Mètode 13
4.1. Dades analitzades i procediment de recollida 13
4.2. Instruments i dimensions d'anàlisi 14
5. Resultats 15
5.1. Anàlisi de les ajudes educatives al servei de la cooperació 15
5.1.1. Ajudes a nivell de planificació (Ajudes distals) 15
5.1.2 Ajudes a nivell de desenvolupament (Ajudes proximals) 16
5.2. Anàlisi de l'avaluació al servei de la cooperació 18
6. Discussió 20
6.1. Punts forts de la proposta. Els encerts del disseny macrocurricular 20
6.2. Àrees subjectes de revisió. Les tensions en el pla microcurricular i en el procés avaluatiu 21
6.3. Propostes de millora 23
6.4. Limitacions de l'anàlisi 25
7. Reflexió sobre la contribució del TFM a la consecució dels ODS 26

7.1. ODS 4. Educació de Qualitat 26
7.2. ODS 10. Reducció de les Desigualtats 26
8. Conclusions 28
9. Referències bibliogràfiques 29
10. Annexos 33
Annex 1. Pauta d'Observació 33
Annex 2. Matriu d'anàlisi de les ajudes al servei de la cooperació . **¡Error! Marcador no definido.**
Annex 3. Matriu d'anàlisi de l'avaluació de la cooperació ..... **¡Error! Marcador no definido.**

1. Introducció

1.1. Justificació del treball

El present treball neix de la inquietud personal i professional de comprendre què implica organitzar l'aprenentatge cooperatiu (AC d'ara endavant) en contextos educatius heterogenis i complexos. Partint de la premissa que "*l'essencial és invisible als ulls*" (Saint-Exupéry, 1998), aquesta recerca es proposa desgranar aquells mecanismes de suport que sovint queden ocults de la cooperació.

En el marc del màster i de les pràctiques curriculars realitzades, he pogut observar com organitzar l'activitat conjunta en grups d'iguals es presenta sovint com una metodologia habitual, estretament associada a valors com la participació i el desenvolupament de competències socials. No obstant això, és sabut que l'AC no es redueix a la distribució grupal de l'aula, sinó que requereix que l'equip docent ofereixi ajudes educatives ajustades al servei de la cooperació.

Aquestes ajudes s'han de considerar tant en el disseny com en el desenvolupament de les situacions d'aprenentatge per tal de garantir un AC significatiu. Així mateix, es considera necessari incloure la cooperació com un contingut curricular en si mateix que requereix d'un procés d'avaluació, entès com una ajuda més. Des d'aquesta premissa, el treball es planteja com una oportunitat per "revelar" i analitzar críticament quines ajudes educatives es despleguen quan un centre, en una proposta didàctica determinada, declara l'AC com a metodologia, així com per revisar si es contempla la cooperació com un contingut a avaluar.

L'interès no resideix a valorar la pràctica en termes de "bona" o "dolenta", sinó a evidenciar els punts forts i a prendre consciència de les línies de millora d'una situació d'aprenentatge en context d'aprenentatge cooperatiu. En aquest sentit, el treball té com a propòsit aportar al centre una mirada reflexiva que permeti revisar i enfortir el paper dels docents en l'organització de l'activitat conjunta, contribuint a una implementació més coherent, cohesionada i ajustada a les premisses de l'AC.

1.2. Objectius del treball

En coherència amb aquesta motivació, l'objectiu general d'aquest Treball Final de Màster (TFM d'ara endavant) és dur a terme una anàlisi respecte a una situació d'aprenentatge que declara utilitzar l'aprenentatge cooperatiu com a metodologia.

D'aquest objectiu general en neixen dos de més concrets. D'una banda, revisar les ajudes educatives que el professorat desplega al servei de la cooperació en aquesta proposta -tant a nivell de planificació, com a nivell de desenvolupament- amb la finalitat de comprendre com aquestes intervencions contribueixen a l'AC de cada equip. D'altra banda, explorar l'avaluació de la cooperació d'aquesta mateixa situació d'aprenentatge, entesa com a contingut curricular i com a una font de suport al servei de l'AC.

Per tal de donar resposta a aquests dos objectius, el treball s'estructura en diversos apartats. En primer lloc, es presenta la descripció i contextualització de la pràctica educativa, incloent una breu presentació del centre educatiu on s'insereix i una definició de la situació d'aprenentatge que és l'objecte d'estudi. Tot seguit, es desenvolupa el marc teòric, on es delimiten els fonaments de l'aprenentatge cooperatiu, els cinc elements de Johnson i Johnson (2009) i els factors que modulen el procés cooperatiu (Colomina i Onrubia, 2001). Seguidament, s'aprofundeix en les ajudes educatives que pot oferir l'equip docent al servei de l'AC, i es tanca l'apartat amb una aproximació teòrica al procés avaluatiu (Coll et al., 2001), posant el focus en l'avaluació de la cooperació. Posteriorment, es descriu la metodologia emprada, especificant els instruments utilitzats per a la recollida de la informació, així com la presentació de les matrius d'anàlisi i la justificació de les seves dimensions. A continuació, s'exposen els resultats i la discussió corresponent. Finalment, es clou el treball amb una reflexió sobre l'impacte del TFM en els Objectius de Desenvolupament Sostenible (ODS d'ara endavant), seguida de les conclusions extretes del conjunt del treball.

2. Descripció i contextualització de la pràctica educativa analitzada

2.1. Breu descripció del centre

La pràctica analitzada s'emmarca en un institut públic situat en un municipi de la província de Barcelona, que compta amb aproximadament 30.000 habitants (Idescat, 2025). L'economia local està principalment vinculada al sector serveis i al turisme, i el context socioeconòmic es defineix per una taxa d'atur significativa i per un percentatge de població amb estudis superiors inferior a la mitjana catalana, així com per una presència rellevant de població d'origen estranger (Idescat, 2025). Aquestes característiques configuren una realitat social heterogènia, amb trajectòries educatives diverses i desigualtats estructurals que incideixen directament en la composició, les expectatives i les necessitats educatives de l'alumnat del centre ([Institut analitzat], 2025a).

El centre escolaritza un total d'entre 900 i 1.000 alumnes i compta amb un equip de més de 100 docents. L'oferta educativa inclou quatre línies per curs d'Educació Secundària Obligatòria (ESO d'ara endavant), amb una mitjana aproximada de 25 alumnes per grup; Batxillerat en diferents modalitats i una àmplia oferta de Cicles Formatius de Grau Mitjà i Superior en diverses famílies professionals, que concentren prop de la meitat de la matrícula total. A més, disposa de Programes de Formació i Inserció (PFI) i d'un Itinerari Formatiu Específic (IFE), fet que amplia notablement la diversitat de perfils acadèmics presents al centre. L'alumnat d'ESO prové majoritàriament de les escoles del mateix municipi, mentre que els ensenyaments postobligatoris, especialment els cicles formatius, reben estudiants de municipis propers, incrementant així la diversitat territorial i sociocultural. En aquest marc, la inclusió, l'orientació acadèmica i professional i l'articulació de mesures d'atenció a la diversitat esdevenen eixos estructurals del projecte institucional ([Institut analitzat], 2025a).

2.2. El treball per projectes al centre

En aquest context institucional se situa la pràctica que esdevindrà objecte d'anàlisi del present treball. El centre organitza, de manera sistematitzada, dos períodes anuals de treball per projectes: un la setmana abans de les vacances de Nadal i un altre durant la darrera setmana del curs acadèmic. Durant aquests dies, l'horari lectiu ordinari es modifica substancialment: se suspenen les classes distribuïdes per matèries i franges horàries habituals, i es concentra el temps en blocs dedicats exclusivament al desenvolupament dels projectes.

Cada nivell d'ESO desenvolupa un projecte diferent, dissenyat per diversos departaments i articulat al voltant d'un repte comú que integra competències de diversos àmbits curriculars.

2.3. El projecte de creació d'una faula amb Stop Motion de 3r d'ESO

La pràctica analitzada es va dur a terme a 3r d'ESO durant la setmana intensiva del mes de desembre (del 12 al 18 de l'any 2025), amb una dedicació diària de 6 hores, sumant 30 hores en total. Al llarg d'aquests cinc dies lectius, el grup va dedicar la totalitat de l'horari escolar al desenvolupament del projecte, alternant moments de treball en gran grup, explicacions inicials i espais extensos d'interacció en petits grups.

Es va desenvolupar el projecte anomenat "Faules Animades". Es va realitzar l'observació a una de les quatre aules de 3r d'ESO. En aquesta, pel que fa a l'alumnat, el gran grup estava format per 24 alumnes, composat per 13 noies i 11 nois. Entre l'alumnat hi havia 7 perfils amb necessitats específiques de suport educatiu, incloent-hi estudiants vinculats al Suport Intensiu per a l'Escolarització Inclusiva (SIEI d'ara endavant). Es va agrupar la classe en 6 grups de 4 alumnes, formats per l'equip docent de manera deliberada de manera que fossin heterogenis.

En la planificació de la situació d'aprenentatge hi van participar deu docents; cinc vinculats a les àrees promotores del projecte (Tecnologia, Música, Visual i Plàstica, Llengua Catalana i Llengua Castellana), quatre tutors i l'orientadora del centre. Al desenvolupament, es registra la participació de 13 docents a l'aula específicament observada, associats a les àrees de Llengües Catalana i Castellana, Anglès, Ciències Socials, Ciències Naturals, Educació Física, Orientació Educativa i Visual i Plàstica.

La proposta consistia en la creació d'un curtmetratge d'animació mitjançant la tècnica *Stop Motion*, a partir d'una faula existent o de creació pròpia. El projecte implicava recórrer totes les fases del procés creatiu audiovisual: cerca i selecció o elaboració de la faula, redacció del guió literari, planificació tècnica mitjançant escaleta i *storyboard*, construcció de personatges i escenaris, rodatge, edició i postproducció sonora, així com el disseny d'un cartell promocional ([Institut analitzat], 2025b).

El projecte és va impulsar des del Departament de Tecnologia en col·laboració amb el Departament de Llengua Catalana i Castellana, de Visual i Plàstica i de Música; configurant-se com una situació d'aprenentatge interdisciplinària que integrava competències dels diferents àmbits ([Institut analitzat], 2025b). L'AC es va explicitar al document de la planificació del projecte com a metodologia que sostenia les evidències d'aprenentatge, tot i que només quedava contemplada des de l'àmbit lingüístic.

3. Marc Teòric

Un cop descrit el context institucional i la pràctica educativa objecte d'estudi, per tal d'assolir els dos objectius marcats a l'inici del treball, és necessari posicionar-se a nivell teòric. És per això que aquest apartat té com a finalitat establir les bases conceptuals en les quals ens recolzarem per a realitzar l'anàlisi.

3.1. Introducció a l'aprenentatge cooperatiu. Principis fonamentals

L'aprenentatge cooperatiu constitueix una metodologia pedagògica entesa com una forma d'organització social de l'activitat a l'aula en què l'alumnat treballa en grups reduïts per assolir objectius comuns i maximitzar el seu propi aprenentatge i el dels altres membres de l'equip (Johnson i Johnson, 1975).

En aquest tipus d'organització, els objectius dels membres de l'equip estan estretament vinculats, configurant un estat en el qual l'èxit individual està lligat indestriablement al dels companys i les companyes. Així doncs, un alumne només assoleix les seves fites si la resta del grup també ho fa (Mayordomo i Onrubia, 2015). D'acord amb Damon i Phelps (1989), l'AC requereix nivells elevats d'igualtat (entesa com la simetria en l'estatus, el poder i l'autoritat que tenen els participants per intervenir sobre la tasca) i de mutualitat (referida al grau de connexió, sintonia recíproca i bidireccionalitat de les interaccions comunicatives) entre l'alumnat que forma part de l'equip.

Des d'una perspectiva psicopedagògica, Mayordomo i Onrubia (2015) assenyalen que l'AC es diferencia conceptualment del "treball en grup" pel disseny instruccional i la naturalesa de la interacció que el sosté. Mentre el treball en grup es limita a una agrupació espacial on l'alumnat fragmenta la tasca utilitàriament i treballa en paral·lel; l'AC implica una estructura d'activitat deliberada i pautada pel docent on la interacció entre iguals és el motor del desenvolupament i l'èxit individual lliga indestriablement al de la resta de l'equip (Johnson i Johnson, 2009; Mayordomo i Onrubia, 2015).

La recerca en psicologia de l'educació demostra que l'AC no només millora el rendiment acadèmic, sinó que desencadena un seguit de beneficis psicopedagògics significatius (Slavin, 1996). Per entendre com la interacció compartida es tradueix en guany educatiu, Colomina i Onrubia (2001) assenyalen que l'AC activa tres tipus de mecanismes interpsicològics:

1. **Mecanismes motivacionals i afectius:** regulen l'atribució de sentit mitjançant un clima de suport mutu i pertinença grupal que redueix l'ansietat, fet que es tradueix en una millora de l'autoestima, l'autonomia i la percepció de competència individual.
2. **Mecanismes de reestructuració cognitiva:** s'activen a través del contrast de punts de vista, provocant un conflicte sociocognitiu que obliga a reconfigurar els esquemes de coneixement propis, i del beneficiós "efecte de qui ensenya" en organitzar el propi pensament per ajudar l'altre.
3. **Mecanismes de construcció conjunta de significats:** entenent l'aprenentatge com una negociació intersubjectiva on l'alumnat, mitjançant el llenguatge com a eina d'interpensament, s'ofereix bastides recíprocament en interacció amb els nous continguts.

3.1.1. Els cinc elements essencials de l'AC

Perquè una situació d'aprenentatge a l'aula esdevingui cooperativa i s'activin els beneficis psicopedagògics esmentats, no n'hi ha prou amb asseure l'alumnat junt. Johnson i Johnson (2009) sostenen que cal garantir l'articulació de cinc components essencials:

- **Interdependència positiva:** És l'element nuclear de l'AC. Es produeix quan l'alumnat percep que està vinculat de manera que ningú pot assolir l'èxit si no l'assoleixen també els seus companys. Perquè aquesta esdevingui una necessitat real, el docent la pot estructurar a partir de diferents nivells complementaris: *de metes* (compartir un únic objectiu final), *de recursos* (on la informació està fragmentada), o *de rols* (assignant funcions operatives que assegurin la co-responsabilitat).
- **Responsabilitat individual:** Amb l'objectiu d'atenuar el fenomen d'inhibició o "mandra social" (*social loafing*), on determinats membres es dilueixen en l'esforç col·lectiu, l'estructura demana mecanismes clarament definits de rendició de comptes. L'equip en el seu conjunt és responsable d'assolir les metes, però cada alumne, individualment, ha de ser capaç de demostrar el seu propi aprenentatge i la seva aportació específica.
- **Interacció promotora (cara a cara):** Aquest component subratlla la importància de la proximitat física i el diàleg constructiu en el desenvolupament cognitiu. Els alumnes han de treballar en un espai compartit on s'animin, s'ajudin i es facilitin mútuament l'esforç cap a la tasca. És en el procés de verbalitzar els continguts i contrastar idees on es produeix la reestructuració dels propis esquemes de coneixement.
- **Habilitats interpersonals:** Cooperar és un aprenentatge en si mateix que s'ha d'ensenyar de forma explícita i sistemàtica. Els estudiants han d'adquirir i exercitar

competències socials bàsiques com l'escolta activa, la comunicació eficaç, la gestió negociada dels conflictes cognitius i el lideratge compartit, on el poder d'influència estigui distribuït.

- **Processament grupal (autoavaluació):** Correspon a l'espai de reflexió metacognitiva on l'equip analitza el seu propi funcionament. Es focalitza en la qualitat de la dinàmica cooperativa: quines accions han estat útils, quines dificultats han emergit i quins compromisos de millora s'estableixen per a properes sessions.

3.1.2. Factors moduladors de l'AC

Més enllà dels seus beneficis, la literatura actual insisteix que la cooperació a l'aula es tracta d'una pràctica d'una gran fragilitat que requereix unes condicions de disseny molt precises per esdevenir eficaç (Correa i Osses, 2023). Tal com adverteixen Colomina i Onrubia (2001), l'èxit de l'AC està mediat per un seguit de factors contextuals i interactius que modulen el grau de significativitat de l'aprenentatge. En aquest context, els autors proposen tres grans blocs de factors moduladors:

A) La naturalesa i estructura de la tasca

El disseny de l'activitat constitueix el primer motor condicionant de la interacció. La tasca plantejada ha de presentar un caràcter obert, multidimensional i amb un nivell de complexitat que superi la capacitat de resolució individual d'un sol estudiant (Colomina i Onrubia, 2001). Si una activitat és excessivament tancada, mecànica o algorísmica, la cooperació perd el seu sentit funcional; l'alumnat tendirà a treballar en paral·lel o a delegar l'execució en el membre del grup que consideri més competent.

B) La composició i configuració dels grups

La literatura especialitzada coincideix unànimement a prioritzar els criteris d'heterogeneïtat (en nivells d'habilitat, gènere, interessos o ritmes d'aprenentatge) per sobre de l'afinitat personal (Johnson i Johnson, 2009; Lobato, 1997; Pujolàs, 2008) a l'hora de crear equips cooperatius. Colomina i Onrubia (2001) assenyalen que aquesta diversitat interna maximitza l'aparició de perspectives divergents i permet que circulin ajudes ajustades de diferent naturalesa dins de la Zona de Desenvolupament Pròxim (ZDP d'ara endavant) del grup.

Per estructurar operativament aquesta xarxa de suports, s'aconsella l'ús d'equips base permanents i estables (Pujolàs, 2008) amb una mida reduïda d'entre tres i quatre membres, la qual cosa minimitza el risc d'exclusió i assegura la visibilitat de tots els participants (Correa i Osses, 2023). En aquesta línia, Lobato (1997) proposa una distribució equilibrada sota el patró 1-2-1: un alumne amb un nivell d'expertesa alt, dos amb un nivell mitjà i un alumne que

requereixi un volum superior de suports, garantint que tant qui ofereix l'ajuda com qui la rep es vegi obligat a una reorganització cognitiva profunda de la informació.

C) La mediació docent i l'estructura de l'activitat conjunta

L'últim factor modulador és el paper de la influència educativa exercida pel professorat, entès com l'arquitecte del disseny interactiu. En última instància, tal com recullen Gillies et al. (2008), és el docent qui ofereix les condicions estructurals i les bastides que fan possible la cooperació a l'aula. En motiu de la rellevància d'aquesta acció docent, és imprescindible dedicar el següent apartat a fer una descripció profunda del seu paper.

3.2. Les ajudes docents al servei de l'Aprenentatge Cooperatiu

La transició cap a una estructura cooperativa a l'aula implica una transformació de la naturalesa de les actuacions docents. Passem d'un model transmissiu, on el docent esdevé la font única i unidireccional d'informació, a un model transformatiu, en què actua com a mediador de les xarxes d'interacció a l'aula (Duran i Oller, 2017).

3.2.1. Les ajudes educatives en l'AC. Diferenciació d'Ajudes distals i proximals

Dins de la concepció constructivista de marc sociocultural, l'ajuda educativa esdevé el motor fonamental de la influència educativa. Aquesta ajuda és entesa com el procés d'acompanyament a l'estudiant que es caracteritza per ser contingent i ajustat a les necessitats canviants del procés d'aprenentatge (Coll, 2001).

En el context de l'AC, cal comprendre que l'oferiment d'ajudes ja no és exclusivament directe ni una responsabilitat única del professorat. Com apunten Duran i Monereo (2009), el docent assumeix la funció d'«ajudar l'alumnat a ajudar-se», dissenyant les condicions perquè els mateixos equips esdevinguin agents d'ajuda mútua i s'activi la bastida recíproca entre iguals.

Per analitzar com es materialitza aquesta influència pedagògica en la quotidianitat de l'aula, Coll (2011) proposa una distinció clau en funció de la proximitat de la intervenció docent respecte al flux en temps real de l'activitat. Aquesta tipologia ens permet diferenciar entre ajudes distals i ajudes proximals (Mayordomo i Onrubia, 2015):

A) Ajudes distals (fase de planificació)

Són aquelles intervencions que se situen en el pla del disseny instruccional i la macro-configuració de l'entorn d'aprenentatge (Coll, 2011). Tenen lloc abans de la interacció directa

i configuren el marc estructural que farà possible la cooperació. En aquesta fase, el docent desplega ajudes de caràcter macro com:

- La selecció i composició heterogènia dels equips base sota criteris de diversitat (combinant gèneres, ritmes d'aprenentatge i motivacions), garantint l'estabilitat i evitant el risc d'exclusió (Mayordomo i Onrubia, 2015).
- El disseny de la tasca perquè sigui prou complexa i oberta (Colomina i Onrubia, 2001), assegurant que superi les capacitats de resolució d'un sol alumne de forma mecànica i faci de la cooperació una necessitat real.
- La provisió de suports i la previsió de barreres per a la participació seguint els postulats del Disseny Universal per a l'Aprenentatge (DUA d'ara endavant) (CAST, 2018), optimitzant l'accés al coneixement per a tot l'alumnat.

També és important l'elecció docent d'estructures i tècniques de cooperació per afavorir la participació i la interacció de tot l'alumnat. Tal com precisen Duran i Monereo (2009) i Pujolàs (2008), les estructures són micro-procediments senzills, lliures de contingut i de curta durada (com el *Foli Giratori*); mentre que les tècniques són macro-procediments complexos que s'articulen en una seqüència instruccional tancada i engloben diverses estructures (com el *Trencaclosques* o la tutoria entre iguals).

B) Ajudes proximals (fase de desenvolupament i supervisió)

Les ajudes proximals són els suports contingents, directes i contextualitzats que el professorat desplega durant la interacció en temps real, en el moment en què el disseny instruccional esdevé una dinàmica viva a l'aula (Coll, 2011). En el context de l'AC, cal tenir en compte a nivell proximal:

- **Regulació de l'estructura i la participació:** El docent monitoritza el flux de treball i intervé de manera immediata davant de disfuncions, asimetries o trencaments de les normes cooperatives (Gillies et al., 2008). L'ajuda actua com un recordatori procedimental que recondueix l'equip cap a les pautes planificades.
- **Qüestionament estratègic i pressió cognitiva:** A través d'interpel·lacions obertes, el docent esdevé una bastida cognitiva (Webb, 2009). S'evita validar directament la correcció de les respostes i, en canvi, es demanen justificacions, argumentacions i comprovacions a diferents membres del grup, forçant l'elaboració i la reestructuració cognitiva de tot l'equip.
- **Modelatge del diàleg exploratori:** Atès que les competències cooperatives s'han d'aprendre, el docent ofereix models verbals *in situ* que ensenyen a utilitzar la paraula

com a eina d'interpensament (Mercer, 2001). Això facilita la negociació assertiva, la gestió de discrepàncies i la co-construcció de significats dins de la ZDP del mateix grup.

Si la mediació de l'adult a través de les ajudes distals i proximals s'encarrega d'orquestrar l'escenari i guiar la interacció a l'aula, l'avaluació constitueix l'engranatge regulador que li dona sentit a aquesta intervenció. És per això que es destina el següent apartat a aquest procés educatiu.

3.3. L'avaluació de l'aprenentatge cooperatiu des dels diferents moments

Des d'una perspectiva socioconstructivista, l'avaluació no es pot concebre com un acte aïllat, sinó com una activitat conjunta entre docent i alumnat integrada plenament al triangle interactiu, esdevenint l'ingredient essencial per ajustar l'ajuda educativa al llarg d'una situació d'aprenentatge (Coll i Onrubia, 1999; Jiménez i Naranjo, 2024). Per garantir una avaluació inclusiva cal transitar de la concepció tradicional de la «cultura del test», orientada a la selecció, la classificació i l'exclusió de l'alumnat en funció de barems homogenis i estandarditzats (Álvarez, 2001; Coll i Onrubia, 1999); cap a una «cultura de l'avaluació» (Birenbaum, 2014, 2016). Aquest enfocament prioritza la funció pedagògica de l'avaluació per sobre de la seva funció social d'acreditació, posant tots els dispositius i resultats al servei de la regulació contínua del procés d'ensenyament i aprenentatge (Laveault i Allal, 2016). D'acord amb Jiménez (2012), aquest canvi implica trencar de manera definitiva amb una concepció acumulativa i quantitativa del coneixement per assumir-ne una de caràcter multidimensional i qualitatiu.

Perquè una situació d'aprenentatge posseeixi un caràcter genuïnament inclusiu, formatiu i regulador, s'ha de desplegar de manera planificada i intencional a través d'un Programa Avaluatiu (PA d'ara endavant), entès com el conjunt de Situacions d'Avaluació (SA d'ara endavant) i de micro-tasques didàctiques inserides de manera contínua en la seqüència didàctica (Coll, Barberà i Onrubia, 2000). Aquestes situacions s'estructuren al llarg de tres moments temporals clau, cadascun dels quals respon a objectius psicopedagògics diferenciats (Coll, Onrubia i Martín, 2001):

- **Avaluació inicial (diagnòstica o predictiva):** Se situa a l'inici del procés per conèixer el punt de partida i el bagatge conceptual de l'alumnat per poder dissenyar un ensenyament adaptatiu que s'ajusti a la seva diversitat. En l'àmbit de l'AC, s'acostumen a utilitzar estructures cooperatives simples per fer emergir les idees prèvies de manera compartida (Jiménez, 2012). Teòricament, aquesta exploració ha

de servir per conèixer d'on parteix l'alumnat a nivell conceptual i per organitzar estratègicament les activitats posteriors, és a dir, ajustar el disseny de les ajudes distals (Miras, 2001) i establir les línies de partida des de les quals fer un seguiment adaptatiu del progrés personal (Jiménez, 2012).

- **Avaluació contínua (reguladora, formativa o formadora):** S'executa de manera transversal al llarg de tota la situació d'aprenentatge amb l'objectiu de prendre decisions *in situ* per ajustar les ajudes educatives. En el marc de l'AC, com assenyala Jiménez (2012), aquest moment opera en una doble dimensió: d'una banda, recull evidències del guany conceptual de cada estudiant; d'altra banda, es focalitza en l'àmbit processual i grupal mitjançant l'ús de pautes contractuals i metacognitives (com el Pla d'Equip i el Quadern d'Equip) per valorar la interdependència, el compliment de rols i la co-responsabilitat. Així, es posen en joc els mecanismes de corregulació o regulació social compartida, on l'alumnat utilitza activament el llenguatge i el diàleg exploratori per ajudar-se mútuament a resoldre les tasques i detectar errors de comprensió (Andrade i Brookhart, 2020; Hadwin et al., 2011). Aquesta fase és quan l'avaluació esdevé "dinàmica" (Shepard, 2000), oferint ajudes contingents en la Zona de Desenvolupament Proper dels equips.

- **Avaluació final (sumativa):** Se situa al tancament del projecte i valora el nivell de consecució de les fites plantejades. En entorns cooperatius, s'apliquen estructures de síntesi per avaluar el guany conceptual individual. Jiménez (2012) adverteix que el gran repte en aquest punt és evitar que l'avaluació final es redueixi de manera exclusiva a una qualificació unificada o al producte final de l'equip; cal que el docent reculli de manera independent el nivell de competència social assolit per cada alumne de manera singular: la seva capacitat d'ajudar, de mostrar respecte i de col·laborar; diferenciant clarament la qualificació de l'aprenentatge de la valoració del treball en equip.

Així doncs, dins d'aquesta temporalitat transversal, l'organització de l'activitat conjunta cooperativa requereix que el professorat operativitzi l'avaluació diferenciant de manera clara, però interconnectada, l'avaluació dels continguts curriculars i l'avaluació del procés de cooperació en si mateix. En el present TFM ens centrarem en l'avaluació de la cooperació.

3.3.1. Avaluació de la cooperació

Avaluar la cooperació respon directament a la doble finalitat psicopedagògica de l'AC: l'alumnat no només treballa en equip com un mitjà per aprendre continguts, sinó que ha

d'aprendre a cooperar com un contingut curricular explícit, sistemàtic i objecte de programació (Pujolàs, 2008). Aquesta és la denominada dimensió de l'avaluació del treball en equip, la qual demana expandir la influència educativa del docent cap a l'avaluació de qualitats relacionals i competències socials més àmplies, superant l'enfocament individualitzant tradicional (Ainscow, 2024; UNESCO, 2017).

Aquesta dimensió exigeix el protagonisme actiu i democràtic de l'alumnat, transitant des de l'exclusiva heteroavaluació cap a dispositius de coavaluació (avaluació entre iguals) i autoavaluació, esdevenint el suport fonamental per a la corregulació de l'equip (Hadwin et al., 2011). A continuació es presenta una operativització de l'avaluació de l'AC a través dels dos nivells complementaris que proposa el Programa CA/AC (Jiménez, 2012; Pujolàs i Lago, 2018):

- **A) Avaluació a nivell grupal (funcionament de l'equip):** Valora el progrés de l'equip base com una unitat funcional estable. S'orquestra a partir d'instruments de caràcter contractual i metacognitiu definits per Pujolàs (2008) com el Pla d'Equip (en la fase inicial de planificació, per fixar de manera coresponsable els objectius col·lectius, les normes internes i els compromisos personals) i el Quadern d'Equip (durant el desenvolupament, mitjançant el registre sistemàtic del Diari de Sessió). A través d'aquests dispositius, els alumnes realitzen processos de coavaluació intragrupal examinant tres eixos nuclears:
    - Si s'han assolit les metes comunes de treball (aprendre i ajudar-se mútuament a aprendre).
    - Si s'han exercit correctament els càrrecs i funcions assignades, assegurant la interdependència positiva de rols.
    - Si s'han respectat els compromisos i les normes de funcionament establertes pel mateix grup.

- **B) Avaluació a nivell individual (competència cooperativa):** De manera independent al funcionament global, el docent ha de recollir evidències del nivell de competència social de cada alumne (Jiménez, 2012). Sota aquest prisma, s'avalua si l'estudiant s'implica activament en les tasques, si ofereix explicacions detallades i ajudes ajustades als companys de l'equip que s'enfronten a majors barreres, si mostra respecte envers la diferència i quina és la seva contribució real al manteniment d'un clima d'aula inclusiu i emocionalment segur (Ashman i Gillies, 2013; Riera et al., 2024).

4. Mètode

El present apartat exposa el disseny metodològic per dur a terme l'anàlisi de la pràctica d'Aprenentatge Cooperatiu desenvolupada al centre educatiu presentat. D'acord amb els objectius de la recerca, es planteja un estudi descriptiu i interpretatiu fonamentat en la triangulació de fonts i dades (documentals i observacionals). Aquest enfocament permet contrastar críticament la planificació formal o intencional, a nivell macrocurricular; amb la interacció real i el bastiment desplegat a l'aula a nivell microcurricular.

4.1. Dades analitzades i procediment de recollida

El procediment de recollida de dades s'ha dissenyat amb l'objectiu de cobrir de manera exhaustiva i multidimensional el procés d'influència educativa i l'avaluació de la situació d'aprenentatge seleccionada. Per garantir un conjunt de dades prou ric, suficient i pertinent per a l'anàlisi, s'han recollit dades a través de dues fonts complementàries:

- **Anàlisi documental (Disseny macrocurricular):** Consisteix en el buidatge del dossier institucional que regeix la situació d'aprenentatge interdisciplinària *"Faules Animades"* de 3r d'ESO. Aquest document recull de manera explícita la planificació tècnica i pedagògica integrada dels àmbits de Tecnologia, Educació Visual i Plàstica, Llengües (Catalana i Castellana) i Música, així com l'avaluació del projecte.

- **Observació directa (Desenvolupament microcurricular):** Es formalitza mitjançant el registre sistemàtic en un Diari d'Observació al llarg de les 30 hores lectives de durada de la situació d'aprenentatge durant el mes de desembre. Aquest Diari d'Observació s'ha estructurat a partir dels criteris d'observació programats prèviament a la Pauta d'Observació (veure Annex 1), document d'elaboració pròpia i basat en Coll (2009). D'acord amb aquesta matriu reguladora, l'observació s'ha focalitzat en el contrast de dues grans tipologies d'indicadors emprats com a unitats d'anàlisi:
    - *Les dimensions contextuals i d'organització:* que operen com a condicions de possibilitat per a la cooperació (tals com la distribució de l'espai físic de l'aula, la gestió de la temporalitat de la sessió i els recursos tecnològics com l'ús del dispositiu mòbil compartit).
    - *Els segments d'interacció i formes de bastiment:* centrats en segmentar de manera contingent les actuacions de l'adult (diferenciant el guiatge cap a la tasca o contingut de la regulació de la cooperació) i les pautes d'interacció de l'alumnat, amb especial atenció a les dinàmiques d'inclusió i els suports oferts.

4.2. Instruments i dimensions d'anàlisi

Per analitzar com s'articulen l'aprenentatge cooperatiu i l'avaluació en el projecte, s'ha dissenyat un sistema de buidatge basat en dues matrius complementàries. Ambdues taules s'estructuren a partir de les cinc dimensions clàssiques de l'aprenentatge cooperatiu (Johnson i Johnson, 2009):

- **La Taula 1: Matriu d'anàlisi de les ajudes docents al servei de la cooperació** (veure Annex 2). Contrasta el disseny formal i programat de la tasca - ajudes distals, analitzades al dossier- amb la interacció real i el suport contingent de l'adult a l'aula - ajudes proximals, recollides al diari d'observació - (Coll, 2011; Mayordomo i Onrubia, 2015).

- **La Taula 2: Matriu d'anàlisi de l'avaluació de la cooperació** (veure Annex 3). Explora l'avaluació de la cooperació. Aquesta matriu s'organitza en tres eixos temporals clau: l'avaluació diagnòstica (moment inicial), l'avaluació formativa (moment processual) i l'avaluació sumativ**a** (moment final) (Coll et al., 2001; Miras i Mauri, 1996).

5. Resultats

L'exposició de les dades d'aquesta investigació respon a l'aplicació de les dimensions i indicadors definits sobre el document de planificació a nivell macrocurricular i el diari d'observació de creació pròpia pel registre microcurricular. Tota la informació es presenta estructurada de manera descriptiva i objectiva, organitzant l'anàlisi en funció dels dos objectius principals de l'estudi: primer, l'anàlisi de les ajudes educatives desplegades pel professorat al servei de l'AC (distals i proximals) i, segon, l'exploració de l'avaluació cooperativa.

5.1. Anàlisi de les ajudes educatives al servei de la cooperació

Aquest apartat respon al primer objectiu de l'estudi, diferenciant les ajudes docents en el pla distal, d'aquelles que es despleguen a nivell proximal. Ambdues línies de suport s'examinen transversalment a partir dels elements de l'aprenentatge cooperatiu definits per Johnson i Johnson (2009), prenent com a referència l'aplicació de la *Taula 1* (veure Annex 2) al buidatge de dades del dossier de planificació, a nivell macrocurricular; i al diari d'observació, a nivell microcurricular.

5.1.1. Ajudes a nivell de planificació (Ajudes distals)

- **Interdependència Positiva:** D'acord amb l'indicador 1.1.1 (Estructuració de metes), el dossier defineix un objectiu final unificat per a cada equip consistent en la creació d'un curtmetratge d'animació sota uns paràmetres tècnics col·lectius. Pel que fa a l'indicador 1.1.2 (Estructuració de recursos o rols), al dossier es detalla l'assignació formal de quatre rols de funcionament per a cada grup: un representant, dos encarregats de materials i eines, i un supervisor del procés. Les activitats del projecte es plantegen de manera seqüencial per a tot el grup, de manera que el dossier no preveu una divisió asimètrica o fragmentació dels materials didàctics d'accés obligatori entre els membres de l'equip. Segons l'indicador 1.1.3 (Naturalesa de la tasca), el disseny del dossier estructura una demanda de caràcter multimodal que combina la producció textual, gràfica, demanda manipulativa i l'edició d'àudio i vídeo. Per al desenvolupament d'aquesta demanda a l'aula, s'estableix la norma de disposar d'un ordinador per grup i es pauta que un membre de l'equip aporti un dispositiu mòbil propi per a la seqüència de fotografies.

- **Responsabilitat Individual:** Pel que fa a l'indicador 2.1.1 (Mecanismes de rendició de comptes), la planificació macrocurricular recull que el mitjà emprat per al lliurament

i control de les tasques grupals és l'espai virtual de *Classroom*. Tanmateix, s'observa que el dossier de l'alumnat no incorpora entrega de tasques a nivell individual.

- **Interacció Promotora (Cara a cara):** En relació amb l'indicador 3.1.1 (Criteris d'agrupament), l'equip docent manifesta la creació de sis equips base compostos de manera deliberada per l'equip de tutors, creats una setmana abans de l'execució del projecte en una reunió de tutors. Aquests es formen sota criteris d'heterogeneïtat i complementarietat. Pel que fa a l'indicador 3.1.2 (Provisió d'infraestructura interactiva), el dossier pauta la modificació física de l'aula ordinària mitjançant l'agrupament de les taules en illes per permetre el contacte visual i la interacció durant les hores lectives.

- **Habilitats Socials:** D'acord amb l'indicador 4.1.1 (Tècniques estructurades), el document de planificació fixa formalment com a objectiu general el desenvolupament d'habilitats socials i del treball en equip. No obstant, en la descripció del cronograma no s'especifica l'ús d'estructures de l'aprenentatge cooperatiu formalitzades (com el *Foli Giratori* o el *Llapis al Centre*) per pautar de manera procedimental el dret a la paraula, l'escolta activa o la presa de decisions consensuada.

- **Processament Grupal:** D'acord amb l'indicador 5.1.1 (Disseny d'eines metacognitives), s'evidencia una mancança d'instruments contractuals de planificació col·lectiva, fulls de seguiment de rols o diaris d'equip. Pel que fa a l'indicador 5.1.2 (Planificació de seqüències de reflexió), l'apartat de coavaluació del dossier programa l'existència d'un únic espai de reflexió col·lectiva del funcionament de cada equip. Tot i així, no es fixen fases o aturades de caràcter intermedi al llarg del cronograma intensiu.

5.1.2 Ajudes a nivell de desenvolupament (Ajudes proximals)

- **Interdependència Positiva:** En relació amb l'indicador 1.2.1 (Atribució de sentit), el registre del diari observacional constata que, en la primera sessió, un docent verbalitza la consigna general que tots els membres han de participar i col·laborar. En les sessions consecutives de la setmana intensiva, les interaccions docents registrades s'orienten cap a la supervisió del format i l'estat dels lliuraments. Respecte a l'indicador 1.2.2 (Modelatge dels rols i gestió dels recursos), es constata que el modelatge dels rols té lloc a la primera sessió. A més, es documenta que l'assistència

a l'aula de 3r d'ESO A oscil·la entre els 20 alumnes el primer dia i els 13 o 14 assistents en dies posteriors d'un total de 24. El registre de camp mostra l'existència d'equips amb càrrecs que queden buits per absència o per modificacions espontànies de grup, davant de les quals es constaten intervencions dels professors per autoritzar els canvis.

- **Responsabilitat Individual:** D'acord amb l'indicador 2.2.1 (Supervisió de la implicació), el registre del diari observacional recull situacions on un únic alumne manipula l'ordinador o el mòbil de forma continuada. En paral·lel, es descriuen conductes de membres de l'equip situats fora de la interacció amb el dispositiu, realitzant moviments per l'aula o navegació web no vinculada a la tasca. Les ajudes proximals docents es registren en forma d'intervencions de control conductual a nivell de gran grup on es recorda que a cada classe es posa nota, mentre que les interaccions individuals es focalitzen a resoldre dubtes concrets sobre el producte. Respecte a l'indicador 2.2.2 (Ajust de suports inclusius), es constata a les dades observacionals que el suport cap a l'alumnat del SIEI o que s'exposa a barreres lingüístiques (aula d'acollida) es realitza a partir de la mediació directa de les docents de suport, demanant que una alumna de l'aula d'acollida assumeixi un rol artístic o acompanyant de forma exclusiva a l'alumnat del SIEI a l'aula ordinària o mitjançant extraccions cap a espais externs.

- **Interacció Promotora (Cara a cara):** Segons l'indicador 3.2.1 (Justificació dels agrupaments), les dades del diari d'observació mostren que els criteris pedagògics que sustentaven la creació dels grups es van comunicar a l'alumnat de forma verbal al final del dia durant la primera sessió de manera reactiva després de constatar-se que diversos estudiants havien realitzat canvis d'equip de forma espontània. Respecte a l'indicador 3.2.2 (Gestió *in situ* de l'entorn), es constata que la disposició en illes de taules és muntada per l'alumnat. El diari registra que aquesta proximitat física presenta interrupcions lligades al desplaçament d'alumnes entre taules i a les sortides i entrades de l'alumnat del SIEI per recollir ordinadors o desplaçar-se cap a l'aula específica. Durant els períodes de producció autònoma, es descriuen fases on els docents mantenen un clima de silenci a l'aula sense demanar la col·locació conjunta o la interacció física dels membres d'un mateix equip.

- **Habilitats Socials:** Pel que fa a l'indicador 4.2.1 (Aplicació adaptativa d'estructures), en les situacions de desconnexió o dispersió registrades al diari d'observació, les

accions docents adopten la forma d'indicacions verbals centrades en els terminis i requisits del producte de la tasca. En relació amb l'indicador 4.2.2 (Modelatge del diàleg exploratori), el registre del diari de camp no recull l'oferiment de models lingüístics directes o de bastides verbals *in situ* per part dels docents orientats a pautar debats o contrastos de perspectives. Segons l'indicador 4.2.3 (Mediació i resolució de conflictes), es recullen incidències que se solucionen modificant l'alumnat d'equip de manera reactiva.

- **Processament Grupal:** Segons l'indicador 5.2.1 (Estímul de la co-regulació), durant el transcurs lineal de les sessions pràctiques no es registren intervencions docents adreçades a promoure la verbalització d'encerts i de compromisos de millora a nivell grupal. Quant a l'indicador 5.2.2 (Aturades estratègiques regulatives), el diari d'observació registra que durant l'última sessió, l'orientadora del centre intervé col·locant-se de manera directa a les taules per preguntar a l'alumnat de forma explícita sobre la seva organització interna, demanant que descriguin la distribució de tasques i la feina realitzada per cadascú.

5.2. Anàlisi de l'avaluació al servei de la cooperació

Aquest segon bloc pretén recollir informació en relació al segon objectiu del treball, aplicant la *Taula 2* **(**veure Annex 3) a les dades recollides tant al dossier de planificació com al diari d'observació. D'aquesta manera, s'agrupen els resultats vinculats als diferents moments d'avaluació de la situació d'aprenentatge, focalitzant-se de manera específica en com es contempla l'avaluació de la cooperació.

- **Avaluació de la Interdependència Positiva:** A partir de l'indicador 1.1, la planificació del moment avaluatiu inicial contempla l'entrega de diferents productes intermedis (el document escrit de la faula, el fitxer d'edició de *CapCut* i el pòster de *Canva*). No obstant això, no hi consta distribució de rols, ni supervisió i reconducció de conductes individualistes a nivell processual (indicador 1.2.). Conseqüentment, al moment final no s'evidencia una atribució de l'èxit de la tasca amb l'èxit cooperatiu (indicador 1.3.).
- **Avaluació de la Responsabilitat Individual:** Respecte a l'indicador 2.1, els criteris d'avaluació no son comunicats ni al gran grup, ni als equips, ni a nivell individual. Només s'expressa que "cada hora s'avalua", sense saber quins aspectes es valoren. Seguint amb l'indicador 2.2., no s'evidencia cap recollida de dades a nivell individual en el moment processual, fet que condiciona que no existeixi un retorn de l'assoliment individual final (indicador 2.3.)

- **Avaluació de la Interacció Promotora (Cara a cara):** De l'indicador 3.1., trobem que la disposició física a l'aula afavoreix l'AC (illes cooperatives). S'evidencien intervencions puntuals a l'aula que conviden l'alumnat a dialogar sobre els conceptes, com poden ser les intervencions de les mestres de suport, del tutor de l'aula i de l'orientadora (indicador 3.2.). Hi ha un espai d'exposició grupal a l'aula de cada curt, es comparteix i la resta de companys poden valorar-lo (indicador 3.3.).

- **Avaluació de les Habilitats Socials:** En referència a l'indicador 4.1, es troben a faltar rúbriques d'avaluació de les habilitats socials. En el pla processual (indicador 4.2.) s'observa que el seguiment avaluatiu de les habilitats interpersonals es realitza mitjançant la valoració i control general del comportament formal, l'ordre i la neteja a l'aula ordinària, avaluat a cada hora pels diferents docents que hi participen. Tampoc s'evidencia un retorn d'observacions a nivell relacional i comunicatiu (indicador 4.3.).

- **Avaluació del Processament Grupal (Autoavaluació):** A partir de l'indicador 5.1, al dossier de planificació es reserva un espai de coavaluació, on els curts es projecten davant de tota la classe i es plantegen diferents qüestions relacionades amb el funcionament de l'equip. Pel que fa a l'indicador 5.2., no s'observen "aturades tècniques" perquè el grup analitzi el seu avenç. Finalment, l'indicador 5.3. no té lloc ja que no s'acaba realitzant la coavaluació planificada.

6. Discussió

L'anàlisi de la situació d'aprenentatge interdisciplinària "Faules Animades" obre un espai de reflexió psicopedagògica per contrastar el potencial del disseny instruccional formal amb la naturalesa de la influència educativa real desplegada a l'aula ordinària. Aquest apartat pretén fer dialogar les dades empíriques recollides i sistematitzades prèviament amb la literatura especialitzada del marc teòric, posant en valor els encerts de la proposta i interpretant críticament les línies de ruptura que s'han evidenciat a la pràctica.

6.1. Punts forts de la proposta. Els encerts del disseny macrocurricular

La revisió de les dades documentals i dels primers segments de l'activitat conjunta revela decisions pedagògiques altament encertades en el pla de la planificació distal, les quals actuen com a condicions de possibilitat per a la cooperació a l'aula.

Sota el prisma del primer objectiu, destaca la constitució deliberada dels sis equips base heterogenis (Indicador 3.1.1), una decisió que s'alinea amb el patró equilibrat proposat per Lobato (1997) per potenciar un entorn d'igualtat i mutualitat on la diversitat interna esdevé un motor de l'aprenentatge. Aquest component es veu recolzat directament en l'àmbit logístic per l'organització de l'espai físic en illes cooperatives (Indicador 3.1.2), una provisió d'infraestructura que, com assenyalen Colomina i Onrubia (2001), facilita la proximitat i el contacte visual necessari per a la coresponsabilitat. Així mateix, la naturalesa de la tasca descrita, oberta, complexa i de caràcter multimodal (Indicador 1.1.3); respon als postulats del Disseny Universal per a l'Aprenentatge (CAST, 2018), superant la capacitat d'execució d'un sol estudiant i fent de la interdependència positiva de metes una necessitat real per poder avançar en el projecte.

En el pla de l'ajuda proximal en temps real, s'han de valorar positivament dues bastides directes que emergeixen al diari d'observació. La primera és la consigna verbal inicial de l'adult explicitant la necessitat de col·laborar (Indicador 1.2.1), vinculada a un modelatge *in situ* dels rols de funcionament (indicador 1.2.2.). La segona és la intervenció de l'orientadora del centre a l'última sessió (Indicador 5.2.2), que ofereix l'espai i les ajudes perquè cada equip pugui fer una reflexió sobre la distribució interna del treball. Aquesta acció exemplifica el model transformatiu de mediació docent descrit per Duran i Oller (2017), fonamentat en la premissa d'"ajudar l'alumnat a ajudar-se".

Finalment, respecte al segon objectiu, el disseny macrocurricular de l'avaluació preveia un espai de coavaluació del funcionament de l'equip (Indicador 5.1), convertint la cooperació en un contingut objecte de valoració, fet que connecta amb els principis de Coll et al. (2001) sobre la importància de dissenyar dispositius reguladors transversals.

6.2. Àrees subjectes de revisió. Les tensions en el pla microcurricular i en el procés avaluatiu

Malgrat la solidesa dels punts de partida del disseny, el trasllat de la planificació a la dinàmica viva de l'aula revela línies de ruptura on les pràctiques microcurriculars s'allunyen de la intencionalitat original de l'AC.

En relació amb el primer objectiu, que consisteix en revisar les ajudes educatives que el professorat desplega al servei de la cooperació, s'evidencia una feblesa estructural en el sosteniment de la responsabilitat individual, un component nuclear que, com adverteixen Johnson i Johnson (2009), demana mecanismes nítids de rendició de comptes per evitar la "mandra social". L'absència de tasques individuals al dossier i la decisió de pautar un sol ordinador per grup i lliuraments exclusivament globals a *Classroom* (Indicador 2.1.1), van actuar com una barrera que va acabar facilitant que un sol alumne manipulés els dispositius de forma continuada (Indicador 2.2.1), mentre la resta de l'equip queia en conductes de desconnexió passiva o navegació web aliena a la tasca. Aquest desajust va reduir la pràctica a un treball individualista o en paral·lel, diluint la mutualitat de la interacció i fragmentant l'activitat conjunta (Colomina i Onrubia, 2001; Mayordomo i Onrubia, 2015).

Aquesta pèrdua de control i de guiatge proximal es va veure directament agreujada per variables organitzatives del context de l'institut. D'una banda, l'alt absentisme escolar registrat (Indicador 1.2.2) va desconfigurar la mida i l'heterogeneïtat dels equips dissenyats, deixant càrrecs buits i forçant reajustaments espontanis que es gestionaven de manera reactiva a la pissarra. D'altra banda, l'elevada rotació del professorat a cada hora lectiva va esdevenir una barrera microcurricular crítica per a la influència educativa. En mancar una coordinació *in situ*, la mediació dels docents es va limitar a una gestió de l'ordre formal i de control conductual a nivell de gran grup mitjançant avisos de caire punitiu com "a cada classe es posa nota", lluny de la bastida cognitiva contingent que exigeix la Zona de Desenvolupament Pròxim de cada equip (Webb, 2009).

Així mateix, l'ajust de suports inclusius (Indicador 2.2.2) va patir desajustos, ja que delegar l'acompanyament de l'alumnat del SIEI o de l'aula d'acollida de forma aïllada en mans de les especialistes, recorrent a extraccions o pautant rols purament instrumentals com assumir un paper artístic secundari; va debilitar la bastida entre iguals, transformant la inclusió en una mera coexistència o agrupació física (Ainscow, 2024; Riera et al., 2024). Finalment, l'omissió en la planificació d'estructures cooperatives formalitzades (Indicador 4.1.1) va provocar que, davant la falta de micro-procediments per regular el diàleg, els equips optessin per utilitzar *ChatGPT* de manera acrítica per resoldre la tasca o esquivessin els conflictes ordinaris

mitjançant canvis espontanis de grup, eludint l'ús de la paraula com a eina d'interpensament (Mercer, 2001).

Teixint un fil de continuïtat amb el segon objectiu, que consisteix en explorar l'avaluació de la cooperació, els obstacles interactius i organitzatius detectats a l'aula es reflecteixen de manera directa en el disseny i l'aplicació de l'avaluació de la cooperació. Si s'analitza a partir dels tres moments temporals clau definits per Coll et al. (2001), s'evidencia com les tensions del pla microcurricular van fragmentar el caràcter regulador d'aquest procés a través de les diferents dimensions de l'AC.

En el moment de l'avaluació diagnòstica o inicial, s'observa una fractura entre la preparació de l'entorn i l'atribució de sentit conceptual. Tal com adverteix Miras (2001), l'avaluació perd el seu valor adaptatiu en ometre's l'explicitació inicial dels criteris de rendició de comptes (Indicador 2.1) i la definició de l'habilitat social objectiu de la sessió (Indicador 4.1). Aquesta manca de claredat va abocar l'alumnat a treballar sota la consigna descontextualitzada que "cada hora s'avalua", impedint que els estudiants identifiquessin com la seva aportació individual afectava el resultat col·lectiu (Johnson i Johnson, 2009).

Aquesta feblesa inicial va condicionar la deriva de l'avaluació formativa o processual, la qual va transitar des d'un guiatge dinàmic cap a un control conductual administratiu. En les dimensions de responsabilitat individual i interdependència positiva, el programa d'avaluació real no va recollir evidències intermèdies del treball de cada membre (Indicador 2.2) ni va permetre una supervisió activa de l'adult per redreçar conductes individualistes o de "mandra social" (Indicador 1.2). En lloc d'esdevenir una avaluació "dinàmica" al servei de l'ajust d'ajudes dins la Zona de Desenvolupament Pròxim (Shepard, 2000), el seguiment de les habilitats socials es va reduir al control formal de l'ordre i la neteja de l'espai (Indicador 4.2), avaluat hora a hora pels canviants docents de guàrdia. Malgrat que es van registrar intervencions valuoses per part de les mestres de suport, l'orientadora i el tutor per guiar el diàleg conceptual a les taules (Indicador 3.2), la manca d'aturades tècniques regulatives de caràcter processual (Indicador 5.2) va bloquejar els espais d'autoavaluació. Com assenyalen Laveault i Allal (2016), aquesta orientació reprodueix els aspectes de la "cultura del test" (Birenbaum, 2016).

Finalment, pel que fa a l'avaluació sumativa o final, es va reduir exclusivament a la qualificació del producte material acabat lliurat de forma global a *Classroom*. En aquesta fase de tancament, la suspensió de la sessió de coavaluació (Indicador 5.3) i la cancel·lació de les situacions de contrast creuat amb tota la classe (Indicador 3.3) van devaluar per complet el processament grupal, privant els equips de fer servir el llenguatge com a eina d'interpensament per avaluar el seu propi funcionament (Mercer, 2001). Així mateix, en

ometre's la devolució d'observacions externes sobre el clima relacional (Indicador 4.3) i no aplicar-se sistemes de recompensa grupal basats en el guany de tots els membres (Indicador 1.3), se suggereix una manca de la responsabilitat de cadascú en no oferir un retorn de feedback individualitzat que complementés la nota d'equip (Indicador 2.3) (Miras i Mauri, 1996). En definitiva, com adverteixen Andrade i Brookhart (2020) i Hadwin et al. (2011), en mancar aquests dispositius finals d'autoavaluació i coavaluació, es van anul·lar els processos de corregulació i de regulació social compartida, reduint l'AC a una mera col·locació espacial d'estudiants.

6.3. Propostes de millora

Amb la voluntat d'oferir un retorn fonamentat i operatiu que permeti al centre enfortir l'organització de l'activitat conjunta, a continuació es formulen les següents propostes de millora:

El primer eix d'intervenció, i potser el més urgent a nivell institucional, consisteix a reorganitzar la situació d'aprenentatge a nivell docent. Les dades de l'observació van revelar una feblesa: la participació fragmentada de 13 docents canviants a cada franja horària, actuant molts d'ells com a revisors de l'ordre formal en desconèixer el flux real de la tasca. Es proposa reduir radicalment aquesta dispersió mitjançant la creació d'una parella pedagògica o equip estable que acompanyi el grup durant les 30 hores intensives del projecte. Aquest equip hauria d'estar configurat pels docents especialistes de l'àrea promotora (Tecnologia o Visual i Plàstica) i per mestres de suport o professionals d'orientació, garantint una presència continuada que permeti oferir bastides cognitives ajustades i estables en la Zona de Desenvolupament Pròxim de cada equip, transitant d'un model transmissiu a un model transformatiu de la mediació docent i fent possible l'AC (Duran i Oller, 2017).

El segon eix d'intervenció es focalitza en el pla distal o fase de planificació macrocurricular. En aquesta línia, esdevé una prioritat incorporar al dossier de l'alumnat l'ús d'estructures cooperatives informals pautades pel Programa CA/AC (Pujolàs i Lago, 2018). Planificar l'aplicació obligatòria del *Foli Giratori* durant la pluja d'idees de la faula i del *Llapis al Centre* per a la creació conjunta de l'escaleta i el guió literari forçarà l'alumnat a respectar els torns de paraula, l'escolta activa i la co-construcció de significats per consens, neutralitzant el risc que un sol alumne assumeixi tota la responsabilitat del projecte, servint com a ajudes a la responsabilitat individual. Així mateix, per fer front a l'alt absentisme escolar, el disseny distal ha de preveure un protocol contractual de rols, proposant fer ús del Pla d'Equip del CA/AC (Pujolàs, 2008), de manera que els estudiants sàpiguen, per endavant, com reorganitzar-se de forma autònoma davant d'una absència. Per últim, per atenuar el fenomen de la mandra social i garantir la responsabilitat individual (Johnson i Johnson, 2009), la macroconfiguració

instruccional ha d'incloure el lliurament obligatori de micro-tasques individualitzades prèvies a la integració digital final, oferint un canal de rendició de comptes que forci que l'aportació de cadascú esdevingui visible (Slavin, 1996).

A partir d'aquest marc estructural, les millores en el pla proximal o fase de desenvolupament han de desplaçar la intervenció docent cap a una ajuda contingent. En lloc de limitar la mediació a una revisió dels formats dels lliuraments o a avisos de caràcter punitiu cap al gran grup, la proposta d'equip pedagògic ha d'actuar com una bastida cognitiva a través del qüestionament estratègic dels equips (Webb, 2009). Això implica interpel·lar directament els membres de l'equip, evitant validar les respostes de forma directa i demanant justificacions i comprovacions encreuades per forçar la reestructuració cognitiva de tot el col·lectiu (Colomina i Onrubia, 2001). Aquesta presència continuada és l'única que permetria un modelatge real del diàleg exploratori, ensenyant *in situ* l'alumnat a utilitzar la paraula com a eina de pensament compartit per resoldre discrepàncies (Mercer, 2001).

Aquest canvi de mirada proximal és el que ha de transformar radicalment l'ajust de l'atenció a la diversitat; els docents d'orientació i suport no han de realitzar extraccions ni relegar l'alumnat del SIEI o de l'aula d'acollida a rols secundaris, sinó que han de modelar davant del grup d'iguals com fer circular ajudes contingents per garantir que tot l'alumnat participi amb el mateix estatus (Ainscow, 2024; Riera et al., 2024).

Finalment, el quart eix requereix un redisseny del programa avaluatiu, el qual ha de bategar de manera transversal al llarg dels tres moments clau per ajustar l'ajuda pedagògica (Coll et al. 2001). En el *moment de l'avaluació inicial o diagnòstica*, és imperatiu fer una explicitació clara de les fites i compartir de manera individualitzada les rúbriques d'habilitats socials abans de començar la setmana intensiva, configurant el full de ruta regulador i la base d'un ensenyament adaptatiu que s'ajusti a la seva diversitat (Miras, 2001). Durant l'*avaluació processual o formativa*, l'equip docent ha d'induir de manera intencional breus *'aturades tècniques regulatives'* de dos minuts a meitat de cada jornada, forçant els equips a utilitzar de manera immediata el registre del Diari de Sessió integrat al Quadern d'Equip (Jiménez, 2012); d'aquesta manera s'activen els mecanismes de corregulació i de regulació social compartida sobre el compliment de rols, càrrecs i normes de funcionament (Andrade i Brookhart, 2020; Hadwin et al., 2011). Per cloure el procés, en l'*avaluació sumativa o final*, esdevé una prioritat institucional blindar i protegir el temps destinat a la coavaluació i al debat de tancament metacognitiu (*Indicador 5.3*). Aquest espai de reflexió final no es canviarà ni suprimirà per urgències de la tasca material, ja que és l'únic dispositiu capaç de garantir que els grups contrastin les seves conclusions de manera creuada amb tota la classe (*Indicador 3.3*) i rebin un feedback relacional i qualitatiu independent de la qualificació del producte final,

ajudant el centre a transitar definitivament cap a una vertadera cultura de l'avaluació formadora (Birenbaum, 2016; Laveault i Allal, 2016).

6.4. Limitacions de l'anàlisi

La interpretació i la capacitat de generalització de les conclusions d'aquest treball s'han de valorar prenent en consideració un seguit de limitacions metodològiques i contextuals. Pel que fa a les ajudes educatives i la dinàmica interactiva (Objectiu 1), la recerca es troba acotada a l'observació microcurricular d'una única aula ordinària (3r d'ESO A) al llarg d'una setmana intensiva de 30 hores. Aquesta restricció impedeix realitzar una anàlisi comparativa de caràcter transversal amb les altres línies del centre, per determinar si els resultats obtinguts responen a un patró sistèmic de la institució. A més, emergeix una limitació contextual: l'elevat absentisme escolar registrat va desconfigurar la mida i l'heterogeneïtat dels equips base dissenyats en el pla distal, fragmentant la continuïtat de l'activitat conjunta i dificultant el sosteniment proximal d'uns rols estables a les taules de treball.

Aquesta mateixa inconstància en l'assistència de l'alumnat va exercir un impacte altament limitant sobre l'anàlisi de l'avaluació cooperativa (Objectiu 2). La mutabilitat diària dels equips va fer inviable recollir evidències d'aprenentatge estables i sistemàtiques del progrés de cada estudiant de manera singular al llarg de les tres fases (inicial, formativa i sumativa) del Programa Avaluatiu (PA) dissenyat en el pla macrocurricular (Coll et al. 2000), afeblint la profunditat de qualsevol seguiment de naturalesa reguladora.

Com a darrera limitació metodològica de pes, s'ha d'assenyalar l'absència de la veu i la perspectiva directa de l'alumnat en el disseny de la recerca. Haver basat la triangulació exclusivament en dades documentals (dossier) i observacionals (diari de camp) restringeix de forma important la comprensió del significat profund que els propis estudiants recollien de les intervencions docents. Aquesta mancança ens impedeix avaluar, en darrera instància, fins a quin punt la forta pressió ambiental de la cultura de la qualificació ("a cada classe es posa nota") va alterar els seus mecanismes motivacionals i l'atribució subjectiva de sentit cap a la tasca (Miras, 2001).

7. Reflexió sobre la contribució del TFM a la consecució dels ODS

Aquest treball connecta directament amb dos Objectius de Desenvolupament Sostenible:

7.1. ODS 4. Educació de Qualitat

L'aprenentatge cooperatiu esdevé un motor d'educació de qualitat perquè transforma l'aula en un espai de co-construcció de significats que maximitza l'aprenentatge dins la Zona de Desenvolupament Pròxim (ZDP) del col·lectiu (Colomina i Onrubia, 2001; Duran i Oller, 2017). Tanmateix, aquest potencial depèn estretament de l'articulació intencional de les ajudes docents i del disseny de l'avaluació cooperativa. Per una banda, les ajudes docents actuen com a bastides imprescindibles: les distals (com les estructures pautades) i les proximals (el guiatge contingent als equips) són les que aconsegueixen traduir les intencions teòriques en una interacció promotora real, garantint la responsabilitat individual i neutralitzant la mandra social (Mayordomo i Onrubia, 2015; Webb, 2009). Per l'altra banda, l'avaluació de la cooperació és la peça clau per transitar cap a una vertadera cultura de l'avaluació formadora (Birenbaum, 2016). Lluny de reduir-se a un tràmit final, l'avaluació i el processament grupal han de bategar de manera continuada com a eines de corregulació (Johnson i Johnson, 2009).

L'anàlisi de la situació d'aprenentatge "Faules animades" ha permès comprovar empíricament que un bon disseny sobre el paper no és suficient. En evidenciar com les urgències administratives del centre o la falta de guiatge proximal en el dia a dia acaben diluint la responsabilitat individual i desplaçant el processament grupal. La recerca reconfirma la tesi central del treball: l'AC només assoleix el seu autèntic sentit de qualitat quan les ajudes i l'avaluació s'insereixen de manera inseparable, processual i viva en la dinàmica de l'activitat conjunta.

7.2. ODS 10. Reducció de les Desigualtats

L'aprenentatge cooperatiu esdevé un instrument indispensable per a la reducció de les desigualtats (ODS 10) perquè concep l'heterogeneïtat de l'aula com un actiu pedagògic i no com una barrera (Pujolàs, 2008). Des d'una òptica inclusiva, l'AC ofereix a tot l'alumnat la possibilitat de participar amb el mateix estatus en la negociació intersubjectiva de significats (Ainscow, 2024; Damon i Phelps, 1989). Tanmateix, per fer realitat aquest dret, és necessari reformular de dalt a baix el paper de la mediació docent i la gestió dels suports especialitzats.

L'anàlisi de l'activitat conjunta ha permès evidenciar el perill de la "inclusió en paral·lel" en el cas de l'alumnat del SIEI o de l'aula d'acollida. La recerca evidencia com les pràctiques

d'extracció física o l'assignació de rols purament secundaris a l'equip acaben trencant el triangle interactiu, rebaixant la inclusió a una mera coexistència de l'alumnat en l'espai (Riera *et al.*, 2024). Davant d'aquesta línia de ruptura, el treball traça un model de docència compartida: en lloc d'aïllar l'estudiant que necessita rebre més ajudes, l'equip docent ha de guiar la xarxa d'interaccions de tota la taula ordinària, ensenyant el propi grup a fer circular ajudes contingents dins de la seva Zona de Desenvolupament Pròxim (Duran i Oller, 2017).

8. Conclusions

El repte de l'AC a les aules és desplegar una influència educativa orientada a competències cooperatives. Aquest treball ha nascut de la voluntat de revelar l'essència invisible d'aquelles ajudes educatives i dispositius avaluatius que passen desapercebuts i que configuren el motor del guany psicopedagògic. Són bastides que sovint queden ocultes per les presses de la tasca ordinària i per la pressió de lliurar un producte.

L'anàlisi de "Faules Animades" mostra una distància clara entre el pla distal i el proximal. El disseny macrocurricular mostra potencial cooperatiu: equips heterogenis, tasca oberta i multimodal, aula en illes, rols assignats. No obstant això, es troben a faltar entregues de tasques individuals, estructures reguladores de la paraula, aturades de control i la coavaluació final prevista. Aquestes mancances, juntament amb la baixa freqüència d'ajudes ajustades vinculades a l'AC i d'avaluació formativa en el pla proximal, redueixen la cooperació a una agrupació espacial i l'avaluació, a una nota de producte.

Fer visible l'essencial de l'AC és, doncs, una tasca que ens interpel·la com a orientadors i orientadores: la cooperació no és una habilitat innata, sinó un contingut curricular que requereix de temps, instrucció, acompanyament i d'un procés avaluatiu propi. Tal i com diu de Saint-Exupéry (1998): *"És el temps que has dedicat a la teva rosa el que l'ha feta tan important"*. Només des d'aquesta mirada serà possible transformar les aules en espais on l'heterogeneïtat esdevingui un actiu enriquidor per a tothom. Perquè el veritable èxit de l'aprenentatge cooperatiu resideix en allò que hem après els uns de la mà dels altres.

9. Referències bibliogràfiques

Ainscow, M. (2024). *Todas y todos los educandos cuentan, y cuentan por igual*. UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000388991_spa

Álvarez, J. M. (2001). *Evaluar para conocer, examinar para excluir*. Morata.

Andrade, H. L., i Brookhart, S. M. (2020). Classroom assessment as the co-regulation of learning. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, *27*(4), 350-372.

Ashman, A. F., i Gillies, R. M. (2013). *Cooperative learning: The social and intellectual outcomes of learning in groups*. Routledge.

Birenbaum, M. (2016). Assessment culture versus testing culture. A D. Laveault i L. Allal (Eds.), *Assessment for learning: Meeting the challenge of diversity* (p. 275-292). Springer.

CAST. (2018). *Universal design for learning guidelines version 2.2*. https://udlguidelines.cast.org

Coll, C. (2001). Concepción constructivista de la enseñanza y del aprendizaje e instrucción escolar. A C. Coll, J. Palacios i A. Marchesi (Comps.), *Desarrollo psicológico y educación: Vol. 2. Psicología de la educación escolar* (p. 157-180). Alianza Editorial.

Coll, C. (2009). Pauta per a l'observació i l'anàlisi dels processos instruccionals: Una proposta integradora. A C. Coll (Coord.) i J. Onrubia, *Observació i anàlisi de les pràctiques.* Ediuoc.

Coll, C. (2010). Enseñar y aprender, construir y compartir: procesos de aprendizaje y ayuda educativa. En C. Coll (Coord.), *Desarrollo, aprendizaje y enseñanza en la educación secundaria* (pp. 31-61). Graó.

Coll, C., Barberà, E., i Onrubia, J. (2000). La atención a la diversidad en las prácticas de evaluación. *Infancia y Aprendizaje*, *90*, 111-132.

Coll, C., Martín, E., i Onrubia, J. (2001). La evaluación del aprendizaje escolar: dimensiones psicológicas, pedagógicas y sociales. A C. Coll, J. Palacios i A. Marchesi (Comps.), *Desarrollo psicológico y educación: Vol. 2. Psicología de la educación escolar* (p. 549-567). Alianza Editorial.

Coll, C., i Onrubia, J. (1999). Evaluación de los aprendizajes y atención a la diversidad. A C. Coll (Coord.), *Psicología de la instrucción: la enseñanza y el aprendizaje en la educación secundaria* (p. 141-168). Institut de Ciències de l'Educació de la Universitat de Barcelona.

Colomina, R., i Onrubia, J. (2001). Interacción entre iguales y aprendizaje escolar. A C. Coll, J. Palacios i A. Marchesi (Comps.), *Desarrollo psicológico y educación: Vol. 2. Psicología de la educación escolar* (p. 415-438). Alianza Editorial.

Correa, M., i Osses, S. (2023). Aprendizaje cooperativo en contextos escolares heterogéneos: una revisión sistemática de la literatura. *Revista de Psicodidáctica*, *28*(1), 45-56.

Damon, W., i Phelps, E. (1989). Critical distinctions among three approaches to peer education. *International Journal of Educational Research*, *13*(1), 9-19.

Duran, D., i Monereo, C. (2009). *Entramado: Métodos de aprendizaje cooperativo y colaborativo*. Horsori.

Duran, D., i Oller, C. (2017). El rol del docente en el aprendizaje cooperativo: un enfoque de mediación y transformación. *Infancia y Aprendizaje*, *40*(3), 423-446.

Gillies, R. M., Ashman, A. F., i Terwel, J. (Eds.). (2008). *The teacher's role in implementing cooperative learning in the classroom*. Springer.

Hadwin, A., Järvelä, S., i Miller, M. (2011). Self-regulated, co-regulated, and socially shared regulation of learning. A B. J. Zimmerman i D. H. Schunk (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (p. 65-84). Routledge.

Institut d'Estadística de Catalunya. (2025). *El municipi en xifres* [Fitxa de dades del municipi analitzat]. https://www.idescat.cat/emex/

[Institut analitzat]. (2025a). *Projecte educatiu de centre*. Document intern no publicat.

[Institut analitzat]. (2025b). *Dossier de la situació d'aprenentatge «Faules animades»*. Document intern no publicat.

Jiménez, V. (2012). *L'avaluació de l'aprenentatge cooperatiu en el Programa CA/AC: Cooperar per aprendre, aprendre a cooperar* [Treball final de màster no publicat]. Universitat de Vic.

Jiménez, V., i Naranjo, M. (2024). Evaluación inclusiva: la mejora curricular esencial para conseguir la equidad en el aula. A J. Collet, M. Naranjo i J. Soldevila (Coords.), *Educación inclusiva global: Horizontes desde el aula hasta la comunidad* (p. 83-105). Octaedro.

Johnson, D. W., i Johnson, R. T. (1975). *Learning together and alone: Cooperation, competition, and individualism*. Prentice-Hall.

Johnson, D. W., i Johnson, R. T. (2009). An educational psychology success story: Social interdependence theory and cooperative learning. *Educational Researcher*, *38*(5), 365-379.

Laveault, D., i Allal, L. (Eds.). (2016). *Assessment for learning: Meeting the challenge of diversity*. Springer.

Lobato, C. (1997). Hacia una comprensión del aprendizaje cooperativo. *Revista de Psicodidáctica*, *4*, 59-76.

Mayordomo, S., i Onrubia, J. (Eds.). (2015). *El aprendizaje cooperativo*. Editorial UOC.

Mercer, N. (2001). *Palabras y mentes: Cómo usamos el lenguaje para pensar juntos*. Paidós. (Obra original publicada el 2000).

Miras, M. (2001). Afectos, emociones y atribuciones en el aprendizaje escolar. A C. Coll, J. Palacios i A. Marchesi (Comps.), *Desarrollo psicológico y educación: Vol. 2. Psicología de la educación escolar* (p. 309-328). Alianza Editorial.

Onrubia, J. (1997). El análisis de los procesos de interacción en el aula: El modelo del triángulo interactivo. *Anuario de Psicología*, *74*, 45-62.

Pujolàs, P. (2008). *9 ideas clave: el aprendizaje cooperativo*. Graó.

Pujolàs, P., i Lago, J. R. (Coords.). (2018). *El programa CA/AC: Cooperar para aprender, aprender a cooperar*. Universitat de Vic.

Riera, G., Segués, T., i Lago, J. R. (2024). Aprendizaje cooperativo para la cohesión, la inclusión y la equidad en la escuela y en el aula. A J. Collet, M. Naranjo i J. Soldevila (Coords.), *Educación inclusiva global: horizontes desde el aula hasta la comunidad* (p. 63-81). Octaedro.

Saint-Exupéry, A. (1998). *El Petit Príncep* (J. Perucho, trad.). Editorial Presència. (Obra original publicada el 1943).

Shepard, L. A. (2000). The role of assessment in a learning culture. *Educational Researcher*, *29*(7), 4-14.

Slavin, R. E. (1996). Research on cooperative learning and achievement: What we know, what we need to know. *Contemporary Educational Psychology*, *21*(1), 43-69.

UNESCO. (2017). *A guide for ensuring inclusion and equity in education*. UNESCO.

Webb, N. M. (2009). The teacher's role in promoting collaborative dialogue in the classroom. *British Journal of Educational Psychology*, *79*(1), 1-19.

10. Annexos

Annex 1. Pauta d'Observació

1. Context i organització

Formació i gestió dels grups

- Com es constitueixen els grups?
- Si els forma el docent, quins criteris segueix per fer-ho?
- Qui participa en la decisió sobre la composició dels grups?
- Quan es prenen aquestes decisions?
- Es comuniquen els criteris de formació de grups a l'alumnat?
- Quan i com es comunica aquesta informació?
- Quants membres té cada grup?
- Cada membre del grup té un rol assignat?
- Qui assigna els rols: el docent, l'alumnat o ambdós?
- Els rols estan definits i són compresos per l'alumnat?

2. Espai

- Com està distribuït l'espai de l'aula durant la sessió?
- Quins elements de l'espai afavoreixen el treball cooperatiu?
- Quins elements poden dificultar-lo?
- Hi ha consigna per a preparar l'espai abans de començar l'activitat o l'alumnat adapta l'espai de manera funcional per treballar en grup?

3. Ajudes al PER QUÈ de l'activitat (intencions i sentit)

Tasca i contingut

- La finalitat de l'activitat s'explica de manera clara a l'alumnat?
- L'alumnat entén el propòsit de la tasca?
- L'alumnat entén quin paper o rol ha d'assumir en aquesta activitat?
- L'activitat connecta amb coneixements previs, interessos o experiències de l'alumnat?

Treball cooperatiu

- Es comunica el sentit de treballar en grup en aquesta activitat?
- S'expliquen els rols cooperatius i la seva utilitat per assolir l'objectiu?
- L'alumnat identifica com la seva aportació individual afecta el resultat col·lectiu?

4. Ajudes al QUÈ de l'activitat (continguts i demandes)

Tasca i contingut

Quins continguts es treballen? Com es presenten i quines indicacions es donen sobre la tasca?

- Els continguts es presenten en formats diversos (visual, oral, textual, manipulatiu)?
- Les tasques ofereixen diferents nivells d'accés i complexitat?
- Els materials són suficients i accessibles per a tot l'alumnat? Descripció. ● Les demandes de la tasca exigeixen més d'una habilitat (no només lectura o escriptura)?
- La tasca permet diverses vies d'expressió i participació?

Aprenentatge cooperatiu

- Els continguts i materials estan alineats amb els rols cooperatius?
- La tasca requereix aportacions diferenciades i complementàries entre els membres del grup?
- Cada rol té accés a la informació necessària per contribuir de forma significativa?
- Les demandes de la tasca fomenten la responsabilitat individual dins del grup?

5. Ajudes al COM de l'activitat (dinàmica i interaccions)

Tasca i contingut

- En què consisteix la tasca? Com es treballa el contingut?
- La consigna és clara i accessible per a tot l'alumnat?
- Es modela la consigna quan és necessari (exemples, demostració)?
- Es proporcionen suports graduats (bastides, esquemes, preguntes guia)?

- El docent ofereix suports ajustats a les necessitats individuals o del grup?
- Hi ha espais per plantejar dubtes? Es plantegen? Com es resolen?

Aprenentatge cooperatiu

- Es donen consignes respecte el treball cooperatiu?
- Les interaccions cooperatives estan estructurades (torns, rols, responsabilitats)?
- Tots els membres participen i tenen un rol actiu?
- Es fa seguiment del compliment de les normes de treball cooperatiu?
- S'aborden barreres de participació (desigualtats, conflictes)?
- El docent actua com a mediador facilitant la participació equitativa? Proposa alguna tècnica cooperativa?

6. Fi de l'activitat, producte i avaluació

Tasca

- L'activitat genera un producte intermedi o final clarament identificable? En què consisteixen?
- Els criteris d'avaluació del producte són explícits i compartits amb l'alumnat? Quins són?
- L'avaluació inclou retroacció orientada al progrés de l'alumnat? Com es fa? En quin moment?

Aprenentatge cooperatiu

- Hi ha criteris d'avaluació del treball cooperatiu? Són compartits i explicitats a l'alumnat? En quin moment i com es fa?
- En cas que s'avaluï, l'avaluació inclou retroacció orientada al progrés de l'alumnat? Com es fa? En quin moment?
- Hi ha un espai de reflexió sobre el funcionament del grup? En quin moment es dona? Com funciona?
- El grup identifica fortaleses i aspectes de millora en la cooperació? En quin moment es dona? Com funciona?
- Es reflexiona sobre l'impacte de les aportacions individuals en el producte final.
- La reflexió final reforça la interdependència positiva i la responsabilitat compartida?

ANNEX 2

Taula 1

Matriu d'anàlisi de les ajudes al servei de la cooperació

Element de l'AC *(Johnson i Johnson, 2009)*	**Moment 1: El disseny a la planificació (Ajudes Distals)** *(Coll, 2011; Mayordomo i Onrubia, 2015)*	**Moment 2: El treball real a l'aula (Ajudes Proximals)** *(Coll, 2011; Mayordomo i Onrubia, 2015)*
1. Interdependència Positiva	**1.1.1. Estructuració de metes.** Previsió d'un objectiu final unificat i d'uns vincles que vinculin l'èxit de cadascú al de la resta de l'equip. (Johnson i Johnson, 2009).	**1.2.1. Atribució de sentit.** Compartir i anar recordant durant les sessions el sentit i la necessitat d'abordar la tasca cooperativament. (Colomina i Onrubia, 2001).
	1.1.2. Estructuració de recursos o rols. Planificació i fragmentació intencional dels materials o tasques per fer imprescindible la coordinació mútua. (Mayordomo i Onrubia, 2015).	**1.2.2. Modelatge dels rols i gestió dels recursos.** Intervenció directa i *in situ* del docent orientada a guiar l'alumnat en el desplegament de les seves funcions i en l'ús compartit de les eines de treball. (Coll, 2011; Mayordomo i Onrubia, 2015).
2. Responsabilitat Individual	**2.1.1. Mecanismes de rendició de comptes.** Definició formal de dispositius on cada membre hagi de demostrar el seu propi progrés i aportació. (Johnson i Johnson, 2009).	**2.2.1. Supervisió de la implicació.** Revisió docent continuada del treball real, la constància i el nivell d'esforç individual, i com afecta a la contribució grupal. (Johnson i Johnson, 2009).
	2.1.2. Naturalesa de la tasca. Disseny d'activitats obertes, complexes i	**2.2.2. Ajust de suports inclusius.** Intervencions de bastida ajustades per garantir l'accés i la participació activa de tot

	multidimensionals que requereixin la cooperació (Colomina i Orubia, 2001; Gillies, 2020).	l'alumnat, especialment a aquell que s'exposa a més barreres (Pujolàs, 2008).
3. **Interacció Promotora *(Cara a cara)***	**3.1.1. Criteris d'agrupament.** Planificació i constitució d'equips estables i reduïts sota paràmetres de màxima heterogeneïtat interna (Coromina i Onrubia, 2001; Pujolàs, 2008). **3.1.2. Provisió d'infraestructura interactiva.** Organització espacial de les taules i selecció de mitjans digitals compartits que facilitin la corresponsabilitat en lloc del treball aïllat (Colomina i Onrubia, 2001).	**3.2.1. Justificació dels agrupaments.** Establir moments explícits a l'inici per exposar a l'alumnat el sentit psicopedagògic de treballar en equips heterogenis. (Pujolàs, 2008) **3.2.2. Gestió *in situ* de l'entorn.** Regulació directa de la proximitat física, el contacte visual i el flux de comunicació real a les taules. (Colomina i Onrubia, 2001)
4. Habilitats Socials	**4.1.1. Tècniques estructurades.** Selecció de micro-procediments organitzatius que regulen explícitament la participació i el dret a la paraula (Pujolàs, 2008).	**4.2.1. Aplicació adaptativa d'estructures.** Execució conscient de les pautes estructurades en moments de dispersió o asimetria en els equips (Duran i Oller, 2017). **4.2.1. Modelatge del diàleg exploratori.** Provisió de models verbals *in situ* que ensenyen a utilitzar el llenguatge com a eina de pensament compartit (Mercer, 2001). **4.2.3. Mediació i resolució de conflictes.** Intervenció directa de l'adult davant de tensions o asimetries per guiar cap a la negociació assertiva (Duran i Oller, 2017).

5. **Processament Grupal** ***(Autoavaluació)***		**5.1.1. Disseny d'eines metacognitives.** Preparació d'instruments contractuals de planificació i registre de la dinàmica relacional de l'equip (Pujolàs, 2008).	**5.2.1. Estímul de la co-regulació:** Ajuda de l'adult per promoure la verbalització intragrupal immediata sobre els encerts i els compromisos de millora (Onrubia, 1997).
		5.1.2. Planificació de seqüències de reflexió. Reserva de subfases de temps explícites en el disseny instruccional per analitzar el funcionament del grup (Mayordomo i Onrubia, 2015).	**5.2.2. Aturades estratègiques regulatives.** Inducció de temps morts per part del docent per forçar els equips a examinar la seva dinàmica de treball (Gillies, 2020).

Taula 2

Matriu d'anàlisi dels aspectes avaluatius de la cooperació

Element de l'AC ***(Johnson i Johnson, 2009)***	**Moment inicial: 1.Avaluació diagnòstica** ***(Coll el al., 2001; Miras i Mauri, 1996)***	**Moment processual: 2.Avaluació formativa** ***(Coll et al., 2001; Miras i Mauri, 1996)***	**Moment final: 3.Avaluació sumativa** ***(Coll, et al., 2001; Miras i Mauri, 1996)***
1. Interdependència Positiva	**1.1.** Disseny i presentació de fites comunes obligatòries, distribució de recursos complementaris (estil *trencaclosques*) o rols creuats estructurats. (Coll et al. 2001; Johnson i Johnson, 1999)	**1.2.** Supervisió activa per detectar i redreçar conductes individualistes; reajustament temporal o reassignació de materials si un grup es bloqueja. (Johnson i Johnson, 2009; Coll, Onrubia i Martín, 2001)	**1.3.** Reconeixement grupal basat en l'èxit de tots els membres del grup. (Johnson i Johnson, 1999; Miras i Mauri, 1996)
2. Responsabilitat Individual	**2.1.** Explicitació inicial i individualitzada dels criteris d'avaluació exigibles (p. ex., proves individuals o selecció aleatòria d'un portaveu pel producte final). (Coll et al. 2001; Johnson i Johnson, 1999)	**2.2.** Recollida d'evidències intermèdies del treball de cada membre (rúbriques de seguiment individual, control de signatures de progrés) per evitar "l'efecte polissó". (Johnson i Johnson, 2009; Coll, Onrubia i Martín, 2001)	**2.3.** Retorn de feedback individualitzat que complementi la nota grupal, vinculant directament el resultat de l'alumne al seu progrés real. (Johnson i Johnson, 1999; Miras i Mauri, 1996)

3. Interacció Promotora	**3.1.** Gestió de l'entorn físic i temporal de l'aula (disposició de taules agrupades, franges explícites per al debat íntim) que forcin l'ajuda directa. (Coll et al. 2001; Johnson i Johnson, 1999)	**3.2.** Inserció de preguntes guia i línies de continuïtat conceptual durant el discurs dels alumnes, obligant-los a explicar-se conceptes els uns als altres. (Johnson i Johnson, 2009; Coll, Onrubia i Martín, 2001)	**3.3.** Establiment de situacions de tancament on els grups contrasten les seves conclusions de manera creuada amb tota la classe, validant el significat compartit. (Johnson i Johnson, 1999; Miras i Mauri, 1996)
4. Habilitats Socials	**4.1.** Ensenyament directe, modelatge o definició en una llista de l'habilitat social objectiu de la sessió (p. ex., escolta activa, torn de paraula, resolució de conflictes). (Coll et al. 2001; Johnson i Johnson, 1999)	**4.2.** Intervenció directa i mediació docent davant de conflictes destructius, oferint als alumnes models lingüístics alternatius per renegociar el consens. (Johnson i Johnson, 2009; Coll, Onrubia i Martín, 2001)	**4.3.** Devolució d'observacions externes sobre el clima relacional del grup i dinamització d'una valoració de l'evolució de la competència comunicativa. (Johnson i Johnson, 1999; Miras i Mauri,1996)
5. Processament Grupal	**5.1.** Planificació del temps final dedicat a la reflexió del funcionament de l'equip i lliurament d'un guió metodològic amb preguntes de control.	**5.2.** Proposta d'"aturades tècniques" ràpides (d'un o dos minuts) durant el transcurs de la tasca perquè el grup analitzi el seu avenç. (Johnson i Johnson, 2009; Coll, Onrubia i Martín, 2001)	**5.3.** Conducció del debat de tancament metacognitiu on cada grup ha d'arribar a un acord per fixar un objectiu de millora de cara a la propera sessió.

	(Coll et al. 2001; Johnson i Johnson, 1999)	(Johnson i Johnson, 2009; Miras i Mauri, 1996)