UAB
Universitat Autònoma de Barcelona

Dipòsit digital de documents de la UAB

This is the **published version** of the bachelor thesis:

Lloreta Piqué, Arnau. *Aprenentatge Basat en Projectes : Transformació educativa o artefacte ideològic?*. Treball de Final de Grau (Universitat Autònoma de Barcelona), 2026 (Educació Primària). 40 pàg.

This version is available at https://ddd.uab.cat/record/336876

under the terms of the CC BY-SA license.

UAB
Universitat Autònoma de Barcelona

Aprenentatge Basat en Projectes: Transformació educativa o artefacte ideològic?

Una revisió teòrica i crítica de la literatura

Autor: Arnau Lloreta Piqué

Tutor: Xavier López García

Departament de Teories de l'Educació i Pedagogia Social

Treball de Fi de Grau

Grau en Educació Primària

Universitat Autònoma de Barcelona

Convocatòria de juny de 2026

1 de juny de 2026

Resum

L'Aprenentatge Basat en Projectes (ABP) s'ha consolidat com una de les metodologies més presents en l'educació contemporània. Malgrat la seva àmplia difusió, la seva expansió no ha estat acompanyada d'un debat crític proporcional. Aquest Treball de Fi de Grau, elaborat a partir d'una revisió teòrica i crítica de la literatura, analitza les causes de la popularització de l'ABP considerant factors pedagògics, sociopolítics i econòmics. El treball revisa els fonaments teòrics de la metodologia, examina l'evidència empírica existent sobre el seu impacte en el rendiment acadèmic —amb especial atenció a l'educació primària— i explora de quina manera les lògiques neoliberals i les demandes d'organismes econòmics internacionals han contribuït a la seva difusió. S'hi presenten també les principals crítiques des de la psicologia cognitiva, la filosofia i la sociologia de l'educació. Les conclusions apunten que la difusió de l'ABP no es pot explicar únicament per criteris pedagògics, sinó que respon també a interessos externs vinculats a l'economia del coneixement. El treball defensa la necessitat d'una pràctica docent crítica i reflexiva, capaç de recuperar el debat públic sobre els fins de l'educació.

Paraules clau: Aprenentatge Basat en Projectes, constructivisme, currículum, neoliberalisme, educació primària.

Resumen

El Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP) se ha consolidado como una de las metodologías más presentes en la educación contemporánea. A pesar de su amplia difusión, su expansión no ha estado acompañada de un debate crítico proporcional. Este Trabajo de Fin de Grado, elaborado a partir de una revisión teórica y crítica de la literatura, analiza las causas de la popularización del ABP considerando factores pedagógicos, sociopolíticos y económicos. El trabajo revisa los fundamentos teóricos de la metodología, examina la evidencia empírica existente sobre su impacto en el rendimiento académico —con especial atención a la educación primaria— y explora de qué manera las lógicas neoliberales y las demandas de organismos económicos internacionales han contribuido a su difusión. Se presentan también las principales críticas desde la psicología cognitiva, la filosofía y la sociología de la educación. Las conclusiones apuntan a que la difusión del ABP no puede explicarse únicamente por criterios pedagógicos, sino que responde también a intereses externos

vinculados a la economía del conocimiento. El trabajo defiende la necesidad de una práctica docente crítica y reflexiva, capaz de recuperar el debate público sobre los fines de la educación.

Palabras clave: Aprendizaje Basado en Proyectos, constructivismo, currículum, neoliberalismo, educación primaria.

Abstract

Project-Based Learning (PBL) has become one of the most widespread methodologies in contemporary education. Despite its broad diffusion, its expansion has not been accompanied by a proportional critical debate. This Bachelor's Thesis, developed through a theoretical and critical literature review, analyses the causes behind the popularisation of PBL, considering pedagogical, sociopolitical and economic factors. The work reviews the theoretical foundations of the methodology, examines the existing empirical evidence on its impact on academic performance —with particular attention to primary education— and explores how neoliberal logics and the demands of international economic organisations have contributed to its diffusion. The main critiques from cognitive psychology, philosophy and the sociology of education are also addressed. The conclusions suggest that the diffusion of PBL cannot be explained solely by pedagogical criteria, but also responds to external interests linked to the knowledge economy. The thesis advocates for a critical and reflective teaching practice, capable of recovering the public debate on the purposes of education.

Key words: Project-Based Learning, constructivism, curriculum, neoliberalism, primary education.

Cada relació d'hegemonia és necessàriament una relació pedagògica.

Antonio Gramsci.

ÍNDEX

1. INTRODUCCIÓ **8**
1.1 Justificació del tema i rellevància educativa 8
1.2 Motivació personal i plantejament del problema 8
1.3 Preguntes de recerca i objectius del treball 9
1.4 Enfocament metodològic i delimitació de l'estudi 9
2. FONAMENTS TEÒRICS DE L'APRENENTATGE BASAT EN PROJECTES **11**
2.1 Orígens del mètode de projectes 11
2.2 John Dewey: educació, experiència i democràcia. 12
2.3 William Heard Kilpatrick: mètode de projectes i acte intencional 13
3. L'APRENENTATGE BASAT EN PROJECTES AL SEGLE XII **15**
3.1 Justificació de l'ABP 15
3.2 Legitimitat institucional 16
3.3 Principis de l'ABP al segle XXI 18
4. EVIDÈNCIA EMPÍRICA SOBRE L'IMPACTE DE L'ABP **21**
4.1 Resultats generals de l'ABP en el rendiment acadèmic 21
4.2 L'ABP a l'educació primària 22
4.3 Limitacions de la investigació existent 22
5. EL CURRÍCULUM COM A CAMP DE DISPUTA: IDEOLOGIA, MERCAT I ABP **24**
5.1 El currículum com a construcció ideològica 24
5.2 La infiltració de lògiques de mercat en el llenguatge educatiu 25
6. ANÀLISI CRÍTIC DE L'APRENENTATGE BASAT EN PROJECTES **27**
6.1 Crítiques pedagògiques: càrrega cognitiva i instrucció explícita 27
6.2. Crítiques filosòfiques i culturals 28
7. CONCLUSIONS **32**
7.1 Síntesi i reflexions finals 32
7.2 Limitacions i futures línies de recerca 34
8. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES **35**

Llistat d'abreviacions

ABP: Aprenentatge Basat en Projectes

AI: Aprenentatge per Indagació

1. INTRODUCCIÓ

1.1 Justificació del tema i rellevància educativa

En les últimes dècades, l'Aprenentatge Basat en Projectes s'ha convertit en una de les metodologies més difoses en el panorama educatiu contemporani. La seva presència és àmplia i creixent: apareix en documents curriculars, en programes de formació inicial i permanent del professorat, en el discurs de nombroses institucions educatives i en les recomanacions d'organismes internacionals. Paral·lelament, ha generat un volum considerable de literatura acadèmica i s'ha consolidat com un referent en els debats sobre la innovació educativa. Tanmateix, aquesta expansió no ha estat acompanyada d'un debat crític proporcionat a la seva magnitud: sovint s'ha presentat com una solució pedagògica òbvia i incondicionalment positiva, sense examinar amb suficient rigor ni el grau de solidesa de les seves bases empíriques ni els factors extraeducatius que han pogut impulsar la seva difusió. En aquest context, analitzar l'ABP des de perspectives pedagògiques, empíriques i sociològiques no només resulta pertinent, sinó necessari per exercir una pràctica docent autènticament reflexiva i prendre consciència de les implicacions de les decisions educatives.

1.2 Motivació personal i plantejament del problema

La motivació d'aquest treball parteix d'un interès personal impulsat per l'experiència viscuda durant el grau d'Educació Primària. Al llarg d'aquests quatre cursos, l'ABP i les metodologies afins han tingut una presència destacada i han estat presentades sovint com a enfocaments especialment adequats per a l'etapa: situacions d'aprenentatge contextualitzades, properes a la realitat dels infants, que situen l'alumne en el centre, que potencien la seva autonomia i que culminen en un producte final que dóna resposta a una necessitat o repte. Aquesta exposició continuada m'ha generat, tanmateix, un dubte: fins a quin punt aquestes propostes estan fonamentades en evidències sòlides sobre com i què aprenen els infants? La percepció que el discurs pedagògic posa sovint més èmfasi en la forma de l'aprenentatge que no pas en els seus continguts i en el grau d'aprofundiment conceptual que s'assoleix, ha estat el punt de partida d'aquest treball i ha orientat tant les preguntes de recerca com l'enfocament crític que el travessa.

1.3 Preguntes de recerca i objectius del treball

L'objectiu general d'aquest TFG consisteix a analitzar les causes de la popularització de l'Aprenentatge Basat en Projectes, considerant els factors sociopolítics, econòmics, culturals i educatius que poden haver impulsat la seva expansió. Els objectius específics són els següents:

- Revisar els fonaments teòrics i psicològics de l'ABP
- Analitzar l'evidència empírica existent sobre l'impacte de l'ABP en el rendiment acadèmic, amb especial atenció a l'etapa d'educació primària.
- Examinar el paper dels interessos extraeducatius darrere la difusió de metodologies com l'ABP.
- Identificar i analitzar les principals crítiques a l'ABP des de la psicologia cognitiva, la sociologia i la filosofia de l'educació.

Aquestes qüestions de fons poden sintetitzar-se en una de central: la difusió de l'ABP respon a una pràctica fonamentada en l'evidència, o és, en bona mesura, una tendència educativa impulsada per factors externs a la pedagogia?

1.4 Enfocament metodològic i delimitació de l'estudi

Aquest treball adopta un enfocament de revisió teòrica i crítica de la literatura. Es tracta d'una modalitat d'investigació qualitativa que no genera dades primàries, sinó que analitza, sintetitza i interpreta el coneixement existent sobre un tema determinat a partir de fonts acadèmiques seleccionades. Aquest enfocament resulta especialment adequat per als objectius del treball, ja que permet abordar l'ABP des de diferents disciplines i tradicions de pensament, integrant perspectives pedagògiques, psicològiques, sociològiques i filosòfiques en una anàlisi conjunta.

Quant a les fonts emprades, s'han utilitzat criteris diferents segons la naturalesa de cada apartat. Per a l'apartat empíric, s'han prioritzat revisions sistemàtiques i metaanàlisis, atès que aquest tipus de publicacions ofereixen una síntesi rigorosa d'un conjunt ampli d'estudis i permeten extreure conclusions amb un grau de fiabilitat superior al d'investigacions aïllades. S'ha prioritzat utilitzar articles i estudis contemporanis a 2020, però se n'han inclòs de més antics a causa de la rellevància d'alguns treballs i a l'absència d'obres de qualitat més recents que responguessin als criteris esmentats. Per als apartats teòrics i crítics, s'ha recorregut a obres clàssiques i contemporànies de la pedagogia, la sociologia i la filosofia de l'educació,

seleccionades per la seva rellevància acadèmica i per la seva capacitat per captar les dimensions ideològiques i culturals del fenomen estudiat.

Pel que fa a la delimitació de l'estudi, el treball es circumscriu principalment a l'etapa d'educació primària, tot i que incorpora aportacions d'altres àmbits —la política, l'economia i la sociologia— quan resulten necessàries per comprendre el fenomen en tota la seva complexitat.

2. FONAMENTS TEÒRICS DE L'APRENENTATGE BASAT EN PROJECTES

2.1 Orígens del mètode de projectes

La primera vegada que la paraula "projecte" va ser utilitzada per referir-se a una metodologia d'ensenyament i aprenentatge va ser a l'Accademia di San Luca, a Roma, a finals del segle XVI (Larmer et al., 2015). Aquesta acadèmia fou fundada per arquitectes italians en l'afany de professionalitzar la seva ocupació i establir l'art de la construcció com una matèria acadèmica (Knoll, 1997). Per tal de complementar la formació teòrica, els professors del centre encarregaven dissenys de construccions als seus alumnes, fent que es familiaritzessin amb les demandes de la professió i posessin en pràctica els coneixements adquirits a les classes i als tallers (Knoll, 1997). Així doncs, els "progetti" nasqueren amb una doble finalitat: en primer lloc, complementar la instrucció conceptual dels estudiants i, en segon lloc, posar a prova les seves capacitats creatives i pràctiques (Knoll, 2014). Tanmateix, inicialment els projectes no eren més que exercicis d'imaginació i, tot i que l'organització de concursos de projectes d'estudiants es va estendre fins a França, on va arribar a ser un requisit per obtenir el títol d'arquitecte a l'Académie Royale d'Architecture de París, no es materialitzaven ni s'acabaven executant (Knoll, 1997).

A finals del segle XVIII, els projectes ja s'havien establert en els programes de formació d'enginyeria de diverses facultats d'Europa i fou arran d'això que arribaren per primer cop als Estats Units. Concretament, aparegueren a la Universitat Industrial d'Illinois, on els estudiants ja no només havien de dissenyar els projectes, sinó que també n'executaven la creació (Knoll, 1997). Paral·lelament, irromperen també a l'Institut de Tecnologia de Massachusetts (MIT), on es va començar a considerar l'ensenyament pràctic no només com una branca vital de l'educació tècnica superior, sinó també de l'educació primària i secundària. Seguint aquesta tendència, el 1879 es fundà la primera Escola de Formació Manual a St. Louis, on, sota el lema de "de la instrucció a la construcció", els alumnes aprenien habilitats de manera aïllada i sota la guia d'un mestre per, posteriorment, aplicar-les en un context real i autèntic (Knoll, 2014). Aquest enfocament centrat en les exigències del treball i l'estudi, però, suscità crítiques entre els sectors progressistes de l'educació, que consideraven que el treball manual s'havia d'adaptar a la psicologia, els interessos i l'experiència dels infants (Knoll, 1997). En el marc d'aquests corrents educatius, sorgiren les tesis de John Dewey i William Heard Kilpatrick, dos filòsofs de l'educació de la Universitat de Columbia, les quals contribuïren a

l'extensió definitiva dels principis pedagògics dels projectes des de la formació professional fins a les etapes de l'educació obligatòria (Larmer et al., 2015).

2.2 John Dewey: educació, experiència i democràcia.

El plantejament educatiu de Dewey parteix de la seva concepció de l'educació en tant que funció social vinculada a l'estil de vida del grup en què s'insereix. Així doncs, per formar part d'una societat democràtica, l'educació s'ha de sustentar en uns principis que formin ciutadans preparats per conviure-hi. Aquests són, segons Dewey, dos: un mode de vida associat d'experiència comunicada conjuntament, on abunden els interessos comuns, i una societat flexible i oberta al canvi, on les interaccions entre els grups socials són lliures i plenes (Dewey, 1916).

Amb aquests postulats, Dewey s'emmarca dins del moviment educatiu progressista americà, tot i que és crític amb la seva reacció envers l'escola tradicional. Considera que el que necessita la pedagogia progressista del moment és una redefinició del concepte d'experiència educativa, més que no pas una reacció oposada a tot allò clàssic (Dewey, 1938/2010). Així doncs, Dewey estableix la seva teoria educativa partint de la idea que la base de tot pensament és l'experiència i que, per tant, no es pot separar l'acció de l'acte de pensar (Dewey, 1916). Les experiències educatives en què s'involucren els infants, però, no poden ser de qualsevol mena. En primer lloc, han de ser interactives, en la mesura que s'adapten a les necessitats, capacitats i situacions de la vida quotidiana dels infants. En segon lloc, han d'afavorir la continuïtat experiencial, és a dir, conduir a un desenvolupament prolongat (Dewey, 1938/2010). Es planteja una educació on tota activitat parteix de l'experiència vital ordinària dels infants per connectar els sabers i coneixements amb situacions que afavoreixin l'evolució i el progrés constants. Això, però, no representa una incompatibilitat amb l'organització progressiva del coneixement ni amb l'estructuració dels continguts. El paper del mestre, justament, és el d'harmonitzar les condicions internes dels infants amb les condicions externes de les disciplines acadèmiques, avaluant i filtrant els ambients que condueixen a experiències de creixement per permetre generar coneixements que siguin aplicables a altres contextos. En paraules del mateix Dewey (1938/2010)

> Quan l'educació es basa, en teoria i en pràctica, sobre l'experiència, és evident que la matèria d'estudi organitzada de l'adult i de l'especialista no pot oferir el punt de

> partida. Tanmateix, representa l'objectiu envers el qual ha de moure's constantment l'educació (Pàg. 119).

A diferència de William Heard Kilpatrick, John Dewey no contempla l'aprenentatge per projectes com a única metodologia possible, sinó que el considera com una de diverses opcions (Knoll, 1997). Tanmateix, tot i no ser el pare intel·lectual del mètode, el seu pensament ha tingut una influència important en l'aprenentatge basat en projectes contemporani (Larmer et al., 2015).

2.3 William Heard Kilpatrick: mètode de projectes i acte intencional

Alumne i col·laborador de John Dewey, William Heard Kilpatrick fou un pedagòg i mestre estatunidenc inscrit també dins del moviment educatiu progressista. Influenciat per la teoria de l'experiència de Dewey i responent a la necessitat d'adaptar el mètode de projectes als principis de la nova psicologia educativa segons la qual els infants havien de deixar de ser agents passius de coneixement, Kilpatrick publicà el 1918 l'obra de "El mètode de projectes. L'ús de l'acte intencionat en el procés educatiu*"* (Knoll, 1997).

La proposta de Kilpatrick parteix de la idea que la vida digna en democràcia es correspon a actuar a partir d'actes intencionats i lliures. Així doncs, si l'escola ha de ser una preparació per a la vida i, a la vegada, una posada en pràctica de la vida mateixa, l'educació ha de fonamentar-se en l'acte intencional (Kilpatrick, 1918). A part d'això, Kilpatrick sustenta també la seva tesi en la psicologia conductista de Thorndike, segons la qual els vincles i les habilitats mobilitzades per una acció actuen amb més contundència i es veuen més reforçats si l'acció genera satisfacció i parteix d'un propòsit autèntic (Kilpatrick, 1918).

D'aquests principis sorgeix la definició de projecte, entés per Kilpatrick com tota acció realitzada de manera deliberada per l'infant, independentment de la naturalesa d'aquesta (Knoll, 1997). L'essència del mètode resideix en l'actuació en base a actes intencionats, on el mestre és un facilitador d'oportunitats (Kilpatrick, 1918). El paper del docent, doncs, és mínim i té com a objectiu la seva retirada gradual del procés educatiu, contemplant només la seva intervenció per evitar fracassos absoluts, ja que, segons Kilpatrick, cap mena d'imposició genera interessos (Pecore, 2015; Kilpatrick 1918). En conseqüència, es planteja un model on els infants tenen llibertat absoluta per decidir les seves activitats, ja que es

considera que la seva motivació i èxit en l'aprenentatge creixen a mesura que segueixen els seus interessos i objectius propis (Knoll, 1997)

Malgrat que el seu article encara es considera com el text clàssic del treball per projectes i la posada en pràctica més fidel de la teoria educativa de Dewey, la proposta de Kilpatrick presenta limitacions importants i ha estat objecte de diverses crítiques (Knoll, 2014). Tot i que en la seva obra planteja quatre fases que haurien de tenir els projectes – proposar, planejar, executar i jutjar – la proposta de Kilpatrick no s'associa a un mètode concret ni a una àrea, sinó que més aviat és una filosofia de l'educació (Knoll 1997; Pecore, 2015). A més a més, no ofereix solucions pràctiques pel dia a dia a l'aula, la gestió de grup i l'avaluació i presenta l'actitud subjectiva de l'alumne com un mètode objectiu d'ensenyament (Knoll 1997; Knoll 2014). Aquesta importància superlativa als interessos dels alumnes provocaria la crítica del mateix Dewey, que considerà que la llibertat sense límits dels alumnes dificultava la progressió intel·lectual (Knoll, 2014). Segons Dewey, Kilpatrick i els seus seguidors haurien confós els mitjans amb els fins, en no reconèixer que el desenvolupament del pensament depèn de la guia del docent, i no només de l'autonomia per autodirigir-se (Pecore, 2015). El rol del mestre havia de consistir, doncs, en conduir els alumnes perquè abandonessin l'espontaneitat i s'involucressin en l'acte complet de pensar, col·locant obstacles i situacions davant seu que els induissin a la reflexió (Knoll, 1997; Larmer et al 2015).

3. L'APRENENTATGE BASAT EN PROJECTES AL SEGLE XII

A la vista de l'exposat, l'aprenentatge basat en projectes no constitueix una metodologia nova ni de creació recent. Fou durant els segles XIX i XX quan es desenvoluparen els dos principals models bàsics que encara s'utilitzen avui en dia: el model antic – on els alumnes reben una instrucció prèvia al projecte, el qual serveix per posar en pràctica les habilitats adquirides – i el model recent – on l'aprenentatge no precedeix el projecte, sinó que hi està integrat (Knoll, 1997).

Tanmateix, el treball a partir de projectes ha experimentat un ressorgiment al segle XXI gràcies al seu èmfasi en un aprenentatge profund i en el desenvolupament d'habilitats necessàries per a la vida acadèmica, ciutadana i laboral (Pecore, 2015; Condliffe et al., 2017).

3.1 Justificació de l'ABP

A diferència del mètode de projectes de Kilpatrick, l'Aprenentatge Basat en Projectes del segle XXI no es fonamenta en la psicologia conductista de Thorndike, sinó en els principis constructivistes desenvolupats per Jean Piaget, Lev Vygotsky i Jerome Bruner (Pecore, 2015). Aquesta perspectiva entén l'aprenentatge com un procés de construcció individual del coneixement, mediat per la interacció amb l'entorn i desenvolupat socialment. En aquest sentit, l'aprenentatge s'inicia a partir dels coneixements previs que els estudiants aporten a les situacions d'aprenentatge, els quals es mobilitzen davant de situacions que generen conflicte cognitiu. A partir del contrast entre aquestes idees prèvies i l'experiència educativa, es construeix un nou coneixement validat en relació amb l'entorn social (Pecore, 2015).

Actualment, la presència de principis constructivistes és indispensable en l'aprenentatge basat en projectes (Pecore, 2015). En aquest aspecte, aquesta metodologia es fonamenta en tres premises bàsiques del constructivisme: que l'aprenentatge depèn del context, que els aprenents participen activament en el procés i que els objectius s'assoleixen mitjançant la construcció compartida del coneixement a través de la interacció social (Kokotsaki et al., 2016).

Més enllà de la fonamentació psicològica, l'aprenentatge basat en projectes també es presenta com una metodologia eficient i resolutiva per als reptes de l'educació al segle XXI. Segons el

Buck Institute for Education (Larmer et al., 2015), una organització pionera en la difusió de l'ABP arreu del món, el treball per projectes:

- Motiva l'alumnat gràcies a la substitució de l'aprenentatge imposat per factors externs per la necessitat genuïna d'aprendre, fent que temes interessants, problemes i reptes siguin un element central de tot projecte.
- Prepara els alumnes per a l'educació secundària i superior, ja que, a més de coneixement acadèmic, també s'aprenen hàbits i habilitats que van més enllà de les disciplines tradicionals.
- Forma els alumnes per a l'economia moderna, on la majoria dels llocs de treball requereixen flexibilitat, resiliència, adaptació al canvi i capacitat d'aprendre i reinventar-se constantment.
- Permet assolir els estàndards educatius i obtenir bons resultats en proves rigoroses.
- Capacita els alumnes per esdevenir ciutadans crítics i participatius.

3.2 Legitimitat institucional

La creixent difusió de l'aprenentatge basat en projectes en l'educació primària, així com en altres etapes del sistema educatiu, s'ha d'interpretar també com una resposta a les exigències formulades per diverses institucions polítiques i econòmiques en relació amb l'educació per al segle XXI.

L'any 1996, la UNESCO ja defensava en l'informe "Educació: Hi ha un tresor amagat a dins", que les qualificacions professionals i l'acumulació de coneixements teòrics no eren suficients per al món del moment. Era necessari el desenvolupament d'una competència que capacités l'individu per al treball en equip i per a l'actuació en el marc de diferents experiències socials i de treball. Així doncs, l'educació s'havia de flexibilitzar, per permetre passarel·les entre el món de l'escola i el del treball, i ja s'esmentava la necessitat d'aprendre a aprendre per adaptar-se al creixement extraordinari del coneixement i la informació (Organització de les Nacions Unides per a l'Educació, la Ciència i la Cultura [UNESCO], 1996).

Diferents organismes han recollit aquestes idees i les han desenvolupat, com ara l'Organització per a la Cooperació i el Desenvolupament Econòmic (OCDE), que també planteja la necessitat de transformar l'educació en funció de les demandes de les societats i economies modernes. D'acord amb aquest plantejament, l'escola ha de centrar-se a desenvolupar les competències del segle XXI, les quals estan integrades per totes aquelles habilitats i competències necessàries per als joves per ser treballadors efectius i ciutadans de la societat del coneixement (Instituto de Tecnologías Educativas [ITE], 2010). Aquestes competències van, de nou, més enllà del coneixement, i integren habilitats, actituds i valors que han de permetre a l'educació preparar estudiants per a feines que encara no existeixen, per resoldre problemes que encara no es poden imaginar i per utilitzar tecnologies que encara no s'han inventat (OECD, 2019). A partir d'una educació on els estudiants han d'esdevenir agents del canvi, amb responsabilitat i autonomia per ser responsables del seu aprenentatge, l'OCDE planteja un compàs educatiu, el qual ha de guiar l'ensenyament del futur, basat en el desenvolupament de les següents competències: una competència transformativa per crear nou valor per a la societat, assumir responsabilitats en tant que alumne i reconciliar tensions i dilemes; l'autonomia de l'alumne a partir de l'actuació directa i col·laborativa en el seu món proper; l'aprenentatge de conceptes teòrics i idees, a més a més de la comprensió pràctica basada en l'experiència d'haver dut a terme una tasca concreta; el foment de les habilitats, enteses com la capacitat d'utilitzar coneixements per assolir un objectiu determinat; el desenvolupament d'actituds i valors responsables amb l'impacte de les accions; i l'adquisició de la capacitat d'aprendre a aprendre (OCDE, 2019).

En una línia similar, la Comissió Europea identifica en el seu marc de competències clau per a l'aprenentatge permanent un conjunt d'habilitats que van més enllà del coneixement disciplinari i que inclouen la capacitat d'autoreflexió, la resiliència, l'adaptació a la incertesa i la formació constant, entre d'altres. El document assenyala explícitament que metodologies com el treball a partir de problemes contribueixen al desenvolupament d'aquestes competències i que l'aprenentatge ha de tenir com a objectiu molt més que la transmissió de coneixements (Comissió Europea, 2019). Aquesta orientació és compartida també des del món empresarial: la Confederació Espanyola d'Organitzacions Empresarials defensa un currículum centrat en les anomenades "quatre C" —creativitat, pensament crític, comunicació i col·laboració— i proposa la introducció generalitzada de l'aprenentatge experiencial i el treball per projectes com a vies per fomentar l'esperit emprenedor i vincular l'educació a les

demandes del mercat laboral actual (Confederación Española de Organizaciones Empresariales [CEOE], 2017).

3.3 Principis de l'ABP al segle XXI

Tot i la important presència de l'aprenentatge basat en projectes en l'educació d'avui dia, les seves bases metodològiques i curriculars són difícils de concretar, ja que no hi ha una definició única acceptada per a l'ABP (Pecore, 2015). Encara que la bibliografia al respecte és àmplia i diversa, no existeix un model universal de projecte, cosa que suposa una de les principals limitacions a l'hora d'estudiar-ne la teoria i avaluar-ne els resultats. Una de les revisions de la literatura més completes, especialment pel que fa als principis del mètode, és la de la Manpower Demonstration Research Corporation, elaborada per Condliffe et al. (2017) que recull els principals punts identificats de manera recurrent en els treballs acadèmics sobre l'ABP.

Pel que fa al disseny curricular, l'ABP pot ser implementat en qualsevol àrea de coneixement i, per tant, els seus principis no es poden traduir en conceptes i pràctiques concretes. Tanmateix, es poden extreure certs punts comuns en la literatura. En primer lloc, els projectes s'articulen al voltant d'una pregunta guia que serveix per motivar l'aprenentatge. Aquesta pregunta, que ha de ser factible, valuosa, contextualitzada, significativa i ètica, té la funció d'oferir continuïtat i coherència al projecte sencer i és revisitada constantment, ja que les activitats del projecte s'encaren a la seva resposta. En segon lloc, s'han d'identificar objectius d'aprenentatge significatius, que parteixin d'un tema relacionat amb problemes del món real, i que abordin, a la vegada, continguts estandarditzats, una comprensió profunda dels aprenentatges i habilitats com el pensament crític, l'autoregulació i la col·laboració. Seguidament, el projecte ha de ser concebut com un mitjà per aprendre i no com el mètode per aplicar l'après en un altre context o tipus d'instrucció. Finalment, tot i que no existeix un consens extens sobre aquest tema, cal dedicar-hi el temps que sigui necessari per acomplir-lo i finalitzar-lo (Condliffe et al., 2017).

Quant a la instrucció de l'ABP i la manera d'aprendre i desenvolupar noves habilitats en un projecte, els models revisats per Condliffe et al. (2017) ofereixen una visió encara menys uniforme que en l'aspecte curricular. Tot i això, destaquen la promoció de la construcció del coneixement a partir de principis constructivistes; la cultivació de la implicació de l'alumnat, a partir de la generació d'una necessitat d'aprendre al principi del projecte amb la pregunta

guia; l'ús de bastides adaptades al nivell de l'estudiant per guiar l'aprenentatge; el foment de l'elecció de l'alumnat; i l'incentiu del treball i l'aprenentatge col·laboratius.

Finalment, respecte a l'avaluació, es conclou que els tests estandarditzats són vistos, generalment, com inadequats per mesurar l'aprenentatge i les habilitats desenvolupades en l'ABP. Així doncs, l'avaluació acostuma a produir-se a partir de la creació d'un producte que doni resposta a la pregunta inicial, les oportunitats per a la reflexió dels estudiants i el retorn del mestre, i la presentació dels productes a audiències públiques (Condliffe et al., 2017).

Tot i això, la principal conclusió de l'article és que la revisió de la literatura revela falta de consens sobre els principis que han de ser presents a una aula per poder considerar que es treballa per ABP. Encara que la naturalesa dinàmica i adaptable de l'ABP pot tenir certs beneficis, la manca de característiques clares i definidores presenta inconvenients per a les comunitats de recerca i de professionals. Així doncs, els models revisats no ofereixen una visió uniforme de com té lloc l'aprenentatge nou en l'entorn de l'ABP i presenten incògnites importants sobre diversos aspectes, especialment sobre l'ús de bastides, el paper del treball en grup, l'abast d'elecció sobre què i com aprenen els estudiants i l'avaluació dels aprenentatges (Condliffe, 2017).

En un afany d'elaborar un model que ofereixi clarividència pel que fa als principis de l'aprenentatge basat en projectes, el Buck Institute for Education, ja esmentat anteriorment, a partir de l'obra de Larmer et al. (2015), presenta una proposta anomenada "Gold Standard PBL", que representa un objectiu aspiracional nodrit dels diferents mètodes de projectes que han existit al llarg de la història. Segons els criteris del Gold Standard, en primer lloc, el projecte s'ha de fonamentar en uns objectius d'aprenentatge que integrin coneixements clau, fent èmfasi en la comprensió profunda dels conceptes, i les anomenades habilitats clau per a l'èxit, que són el pensament crític i la resolució de problemes, la col·laboració i l'autogestió. A partir d'aquí, s'ha de partir d'un problema o pregunta desafiant que doni un propòsit a l'aprenentatge i faci que allò après tingui un ús autèntic. Aquest problema o pregunta ha de ser investigat de manera sostinguda, provocant que les respostes a preguntes inicials donin peu a noves preguntes que permetin la continuïtat del projecte. L'experiència educativa ha de ser autèntica per a l'alumne i, perquè ho sigui, s'ha d'emmarcar en un context real que ofereixi tasques relacionades amb situacions versemblants i que tinguin un impacte en la realitat dels estudiants. En aquesta mateixa línia, l'alumnat ha de tenir veu i elecció, cosa que implica la necessitat d'oferir-li l'oportunitat d'exercir el seu propi judici i prendre decisions.

Tan important és, però, reflexionar sobre la investigació i l'efectivitat de les activitats, ja que aquesta reflexió és la que, posteriorment, permet la transferència de coneixements. Així doncs, la crítica i la revisió, mitjançant una avaluació formadora, són essencials per avaluar els resultats, així com l'elaboració d'un producte públic que doni resposta al repte/pregunta i sigui susceptible de ser presentat a una audiència veritable (Larmer et al., 2015).

Tanmateix, el *Gold Standard PBL*, representa només un dels diferents models de l'aprenentatge basat en projectes. A la pràctica i a la teoria, però, existeixen diferents variants del mètode, cosa que, com ja s'ha esmentat, representa una gran limitació per a la investigació.

4. EVIDÈNCIA EMPÍRICA SOBRE L'IMPACTE DE L'ABP

4.1 Resultats generals de l'ABP en el rendiment acadèmic

La literatura existent ofereix, en termes generals, una valoració positiva de l'ABP. Diverses metaanàlisis i revisions sistemàtiques coincideixen a assenyalar que l'ABP té un impacte favorable en el rendiment acadèmic de l'alumnat en comparació amb la instrucció tradicional, tot i que amb matisos importants segons el context d'aplicació.

Zhang i Ma (2023) i Chen i Yang (2019) assenyalen, en les seves respectives metaanàlisis, que el treball basat en projectes té una contribució positiva moderada i moderada-alta, respectivament, sobre el rendiment acadèmic dels estudiants en comparació amb el dels alumnes instruïts mitjançant mètodes tradicionals. Ruíz Hidalgo i Ortega Sánchez (2022) indiquen que l'ABP permet construir aprenentatges més profunds, aplicar coneixements a diferents contextos, desenvolupar actituds positives envers la matèria d'estudi i millorar el rendiment acadèmic. Sánchez García i Reyes de Cózar (2025), per altra banda, constaten que els projectes ben estructurats, amb etapes clares i espais per a la reflexió i la retroalimentació, milloren la participació de l'alumnat, el pensament crític i les habilitats de resolució de problemes. Respecte a la valoració que en fan els centres educatius, Menzies et al. (2016) recullen en el seu estudi amb 24 escoles del Regne Unit que l'aprenentatge basat en projectes és considerat una metodologia valuosa per millorar les habilitats de comunicació, el treball en equip i l'autoregulació.

Tanmateix, els resultats no són unànimes i, en determinats casos, presenten certa ambigüitat. En la seva revisió sistemàtica de la literatura, l'única dedicada exclusivament a les etapes d'educació infantil i primària, Ferrero et al. (2021) troben només 6 estudis que mostren una millora significativa de l'ABP respecte d'altres mètodes, mentre que, en els 5 restants, en tres casos s'obtenen millores amb ambdós mètodes, en un cas no s'observa cap diferència significativa entre l'ABP i altres tipus de formació i, en un altre cas, no s'informa de dades quantitatives. Altrament, l'estudi de Menzies et al. (2016) no constata cap impacte evident en els estudiants instruïts amb ABP en comparació amb els alumnes de les escoles de control en les àrees de desenvolupament estudiades: l'alfabetització i el compromís amb l'aprenentatge i l'escola. A més, tot i que l'estudi adverteix de les seves limitacions i de la necessitat d'interpretar amb prudència la conclusió següent, s'observa un impacte negatiu de l'ABP en l'alfabetització dels alumnes amb beques de menjador - és a dir, de baix perfil socioeconòmic - en comparació amb els grups de control.

4.2 L'ABP a l'educació primària

Quant a l'etapa d'educació primària, les evidències són especialment limitades a causa de la falta d'investigació específica en aquesta àrea. La ja citada revisió sistemàtica de Ferrero et al. (2021), referent en aquest aspecte, no mostra resultats clars sobre l'eficàcia i eficiència de l'ABP i qüestiona la qualitat i la quantitat de les investigacions. Sánchez García i Reyes de Cózar (2025) alerten també que la recerca en educació primària i infantil és escassa, mentre que Ruiz Hidalgo i Ortega Sánchez (2022), Zhang i Ma (2023), Chen i Yang (2019) i Menzies et al. (2016) combinen evidències de diferents etapes, incloses l'educació secundària i superior, o inclús se centren només en alumnes d'institut, com és el cas de Menzies et al. (2016).

4.3 Limitacions de la investigació existent

Més enllà dels resultats obtinguts, cal tenir en compte les limitacions de la investigació existent, les quals conviden a interpretar les conclusions anteriors amb cautela.

Pel que fa al volum d'evidències, Ruiz Hidalgo i Ortega Sánchez (2022) adverteixen que, tot i l'extensió de l'ABP als centres educatius, el nombre d'estudis encara és reduït i és necessari un nombre major d'investigacions longitudinals que permetin ampliar el coneixement sobre els avantatges i dificultats de la seva implementació, especialment en etapes no universitàries. Ferrero et al. (2021) assenyalen que, malgrat constituir el pilar dels corrents innovadors a moltes escoles, les proves que donen suport a l'eficàcia d'aquest mètode encara són escasses i cal més evidència per determinar quan i com és més adequat. Per altra banda, Cheng i Yang (2019) conclouen que es necessita més treball comparat entre països per entendre millor l'eficàcia de l'ABP en diferents contextos culturals, mentre que Ferrero et al. (2021) i Condliffe et al. (2017) subratllen que l'evidència amb aprenents amb dificultats d'aprenentatge i amb perfils específics d'alumnat és encara molt limitada per extreure conclusions.

Quant a la qualitat de les evidències, diversos autors també en remarquen les limitacions metodològiques. En la seva revisió sistemàtica de la literatura, que pren el "Gold Standard PBL" com a referència teòrica, Sánchez García i Reyes de Cózar (2025) alerten que només el 24% dels estudis seleccionats inclouen tots els components metodològics suggerits. Aquests mateixos autors plantegen la necessitat de marcs més estandarditzats per millorar la

coherència de l'ABP i garantir l'alineació entre els seus principis i la seva pràctica, ja que observen una variabilitat significativa en la manera com s'aplica i diverses àrees d'inconsistència en aspectes com l'involucrament i la participació dels infants en el projecte, les etapes de reflexió i recerca, les estratègies d'andamiatge i bastida i l'avaluació. Ferrero et al. (2021) identifiquen limitacions en els estudis pel que fa a la baixa presència de grups de control, l'assignació aleatòria de participants i instructors, les similituds socioeconòmiques entre els grups i la manca d'informació sobre les variables dependents, els materials i els procediments concrets. També destaquen l'absència de components clau de l'ABP, sovint negligits o oblidats en alguns treballs, i d'estudis que segueixin un disseny experimental, fet que dificulta la tasca de determinar què és decisiu a l'hora d'implementar l'ABP i com diferenciar-lo d'altres mètodes. En aquesta mateixa línia, Yusri et al. (2024) alerten que molts estudis són observacionals i no sempre és possible aïllar els efectes de l'ABP d'altres variables que influeixen en el rendiment dels estudiants, mentre que Condliffe et al. (2017) assenyalen que la majoria d'investigacions quantitatives no utilitzen metodologies que permetin fer inferències causals.

5. EL CURRÍCULUM COM A CAMP DE DISPUTA: IDEOLOGIA, MERCAT I ABP

5.1 El currículum com a construcció ideològica

Estudiar els motius de la implementació de l'ABP únicament des de la perspectiva dels seus efectes i resultats sobre el rendiment acadèmic seria, tanmateix, una anàlisi incompleta i superficial. L'escola no és una institució neutral ni aïllada, sinó que, en tant que organisme que forma part d'una societat concreta, es veu immersa en un conjunt de relacions socials i econòmiques determinades (Apple, 2011). Les decisions sobre què s'ensenya i de quina manera es fa, per tant, no són desinteressades i estan relacionades amb els principis de control social i cultural propis d'una societat (Apple, 2019/1979).

El sociòleg Michael Apple (2019/1979, 2011), destaca dues de les principals funcions de l'escola en aquest sentit. D'una banda, les institucions educatives juguen un paper clau a l'hora de determinar què es considera socialment com a coneixement legítim, ja que els continguts que formen part dels currículums constitueixen una elecció d'entre un ventall molt més ampli de possibles coneixements i principis socials. D'altra banda, l'educació també contribueix de manera significativa al procés de formació de les identitats individuals, creant formes de consciència que permeten mantenir el control social i que configuren els límits del sentit comú per a la majoria de la població. Aquesta dominació i infiltració ideològica fou descrita pel filòsof i polític Antonio Gramsci com a "hegemonia", concepte que fa referència a la persuasió moral i intel·lectual, exercida subtilment per diferents institucions entre les quals es troba l'escola, que marca les possibilitats d'allò que pot arribar a ser considerat possible en una realitat econòmica, social i política concreta (Entwistle, 2023).

Aquestes reflexions connecten amb les teories de la reproducció social, les quals argumenten que les regles que governen el comportament social no sorgeixen de manera espontània en els individus, sinó que es filtren des de les estructures econòmiques i culturals fins a la subjectivitat de les persones a través de processos com l'experiència educativa. En aquest sentit, tal com recullen Pérez Saavedra et al. (2025) seguint les tesis de Webb et al. (2002) "Les estructures objectives no només organitzen la realitat social sinó que també produeixen les persones mateixes: les seves subjectivitats, la seva cosmovisió i, en última instància, allò que arriben a reconèixer com la realitat del món" (p.151). L'escola, per tant, no és simplement un espai de transmissió de coneixements, sinó un dels principals mecanismes a través dels quals les estructures de poder es naturalitzen i es reprodueixen en cada nova generació.

5.2 La infiltració de lògiques de mercat en el llenguatge educatiu

La implementació de l'ABP a les escoles tampoc es pot considerar de manera aïllada de les reformes i els canvis que ha experimentat l'educació en els darrers anys. Des de finals dels anys 90, la idea que vivim en una economia global del coneixement ha passat a dominar el discurs públic a totes les escales, establint el consens entre els responsables de les polítiques educatives que la garantia del creixement econòmic depèn del coneixement i de l'adaptabilitat de l'educació a aquesta nova era de la informació (Robertson, 2005). L'establiment de l'economia del coneixement ha vingut acompanyat de la transició de l'organització del treball al postfordisme, i, a conseqüència d'ambdós factors, el patró industrial d'organització escolar sembla haver quedat obsolet i es contempla com un enfocament incompatible amb les necessitats i tendències econòmiques i socials del sistema (Robertson, 2005; Laval, 2004). Aquestes transformacions s'inscriuen dins del neoliberalisme, caracteritzat per la seva tendència a mercantilitzar tots els aspectes de la vida pública i privada (Apple, 2011) i subordinar l'educació a la lògica econòmica i a les necessitats productives (Laval, 2004).

El sociòleg Zygmunt Bauman (2025/2005) utilitzà el concepte de "modernitat líquida" per referir-se a aquest nou context, en el qual les lògiques consumistes han impregnat l'experiència humana i el coneixement ha estat víctima d'un procés de mercantilització. Aquesta realitat líquida, volàtil i en canvi constant, segons l'autor, sembla més un artefacte projectat per a oblidar que un lloc per a l'aprenentatge tal com se l'entenia tradicionalment – com la transmissió de l'herència cultural d'un món que era durador, que esperava continuar sent-ho i que semblava orientat a fer-se'n encara més (Bauman, 2025/2005). En paraules de l'autor:

> Al nostre món volàtil de canvi instantani i erràtic, les costums establertes, els marcs cognitius sòlids i les preferències pels valors estables, aquells objectius últims de l'educació ortodoxa, es converteixen en desavantatges. Almenys, aquesta és la posició en la qual les situa el mercat del coneixement, per al qual (com succeeix amb les altres mercaderies als altres mercats) tota lleialtat, tot vincle infrangible i tot compromís a llarg termini son anatema i un obstacle que s'ha d'apartar enèrgicament del camí (p.49).

En aquest context, les demandes educatives de diferents organismes econòmics internacionals, tal com s'ha constatat anteriorment en aquest treball i tal com recull Robertson (2005), han guanyat un pes important en la redacció i l'execució de les polítiques educatives. L'organització de l'aprenentatge, segons entitats com l'OCDE i el Banc Mundial, ha de basar-se en el coneixement valuós per a l'economia del coneixement, el "saber per què", "saber com" i "saber qui" en lloc de "saber que" (Robertson, 2005). L'escola, que ja no és l'única font de coneixement, ha de reduir la cultura impartida únicament a les competències indispensables per a l'ocupabilitat dels assalariats, dels quals s'espera una formació constant, on l'educació escolar no és més que el preludi d'una educació permanent (Laval, 2004). Els centres educatius es converteixen, per tant, en espais flexibles on la direcció del mestre i la instrucció tradicional deixen pas a aprenentatges que desenvolupen les habilitats de presa de decisions i resolució de problemes així com la capacitat d'aprendre a aprendre (Laval, 2004; Robertson, 2005).

Segons Giroux et al. (2022), les reformes neoliberals resulten en tres figures principals. En primer lloc, la de l'emprenedor, un subjecte que busca oportunitats davant la incertesa i les mancances institucionals i que aprèn a acceptar la inseguretat no només com a condició biogràfica, sinó també com a oportunitat. En segon lloc, la de l'aprenent, el qual ha d'aprendre a aprendre no des d'una perspectiva metacognitiva o política, sinó funcional. Així doncs, allò rellevant per al seu aprenentatge son les habilitats que li permetin modificar i millorar la seva inserció laboral a mesura que les demandes del mercat generen noves necessitats, és a dir un saber descartable i adaptatiu. En darrer lloc, la del docent, que queda reduït a un tècnic encarregat de dispensar prescripcions pedagògiques, el qual abdica de la seva funció reflexiva, deliberativa i resolutiva per proporcionar el coneixement seleccionat pels experts.

Aquests canvis produïts en els darrers anys, han ocasionat, segons Biesta (2012), un nou llenguatge de l'aprenentatge, caracteritzat per referir-se als docents com a facilitadors, a l'escola com a entorn d'aprenentatge, al camp de l'educació com a aprenentatge al llarg de la vida i a l'ensenyament com a creació d'oportunitats d'aprenentatge.

6. ANÀLISI CRÍTIC DE L'APRENENTATGE BASAT EN PROJECTES

6.1 Crítiques pedagògiques: càrrega cognitiva i instrucció explícita

Tal com s'ha constatat, l'expansió de l'ABP no respon únicament a criteris pedagògics. Tanmateix, això no l'eximeix de la crítica procedent de la psicologia cognitiva i la recerca sobre l'aprenentatge.

La discussió, en aquest sentit, parteix de la recerca de John Sweller (1988) sobre la càrrega cognitiva que imposa en l'aprenent la resolució de problemes i les contradiccions d'aquest tipus de tasques amb l'arquitectura cognitiva humana. Per entendre això, cal, en primer lloc, conèixer els conceptes de memòria de treball i memòria de llarg termini. La memòria de treball és l'estructura cognitiva on es produeix el processament conscient, la qual té una capacitat molt reduïda del nombre d'elements que pot processar i el temps durant el qual pot fer-ho. La memòria de llarg termini, en canvi, és el sistema on s'emmagatzemen grans quantitats d'informació en forma d'esquemes. La peculiaritat de la relació entre ambdues memòries és que les limitacions de la memòria de treball a l'hora de processar informació nova no s'apliquen a l'hora de recuperar informació apresa i emmagatzemada anteriorment a la memòria de llarg termini. (Sweller, 1988; Kirschner et al., 2006; Centre for Education Statistics and Evaluation [CESE], 2017).

Entenent l'aprenentatge com l'alteració de la memòria a llarg termini i la construcció d'esquemes mentals, Sweller (1988) trobà que, en enfrontar aprenents novells a una tasca de resolució de problemes, la càrrega sobre la memòria de treball era excessivament alta per facilitar l'aprenentatge. Sweller argumenta això demostrant que els processos cognitius necessaris per a la resolució de problemes i els necessaris per a l'adquisició d'esquemes són diferents i, sovint, incompatibles, a causa del fet que, en els alumnes novells, gairebé tota la capacitat de processament es dedica a la consecució de la meta, la qual cosa no deixa recursos lliures per a l'adquisició d'esquemes (Sweller, 1988).

Aquestes limitacions no només son presents en la resolució de problemes, sinó que son inherents a totes les metodologies amb guiatge mínim, en les quals s'acostuma a considerar que la guia instruccional infereix en els processos naturals mitjançant els quals els aprenents construeixen nou coneixement a partir de la seva experiència prèvia i els seus estils d'aprenentatge (Kirschner et al., 2006). De nou, l'argument i la recerca de la teoria de la càrrega cognitiva suggereixen que l'exploració lliure d'un entorn molt complex pot generar

una càrrega elevada a la memòria de treball que sigui perjudicial per a l'aprenentatge i constaten que els aprenents novells necessiten un guiatge explícit per poder aprendre més profundament (Kirschner et al. 2006). Això no obstant, aquest guiatge pot i ha de desaparèixer a mesura que augmenta l'expertesa i que el coneixement a la memòria a llarg termini permet substituir la direcció externa, però en fases inicials de l'aprenentatge, és imprescindible (Kirschner et al. 2006; CESE, 2017). Segons la recerca en ciència cognitiva i pràctiques professionals, aquesta instrucció ha de presentar el material i els continguts nous en petites quantitats, dedicar temps suficient a les explicacions i demostracions de contingut nou, proporcionar models i exemples treballats, guiar la pràctica dels estudiants sobre el material nou, comprovar la comprensió dels estudiants en cada punt i, progressivament, donar pas a una pràctica independent extensa i exitosa (Rosenshine, 2012).

L'adequació d'aquestes crítiques a l'Aprenentatge Basat en Projectes, però, es posa en dubte per certs defensors dels mètodes d'indagació i de resolució de problemes. Hmelo-Silver et al. (2007), en una resposta a l'article de Kirschner et al. (2006), argumenten que l'ABP i l'AI no son formes d'instrucció mínimament guiades i, per tant, no entren en conflicte amb els principis cognitius de la teoria de la càrrega cognitiva. Els autors argumenten que les bastides – en forma de mestres facilitadors del procés, entorns que fan explícites les estratègies disciplinàries i estratègies de raonament particular – redueixen la càrrega cognitiva i permeten als estudiants aprendre en contextos que desenvolupem les seves habilitats de pensament i transferència (Hmero-Silver et al., 2007). Tanmateix, Sweller et al. (2007), en una resposta a les objeccions als seus treballs, qüestionen la capacitat de l'andamiatge de contrarestar la càrrega cognitiva de l'ABP i altres metodologies de resolució de problemes i rebutgen la idea que es pugui ensenyar estratègies de pensament flexible o construcció de significat de manera general sense un coneixement específic del domini. Altrament, tal com s'ha mencionat en capítols anteriors, la recerca en la implementació de l'ABP observa variabilitat i inconsistències en la manera que s'apliquen les estratègies d'andamiatge i bastida, fet que reforça la posició crítica dels teòrics de la càrrega cognitiva.

6.2. Crítiques filosòfiques i culturals

Més enllà de les possibles limitacions procedimentals i cognitives, la influència i la infiltració d'interessos econòmics en la difusió de metodologies com l'ABP i concepcions

constructivistes i competencials de l'aprenentatge ha suscitat les objeccions de diversos autors.

En la societat neoliberal, on la precarietat ha deixat de ser un defecte no desitjat del sistema per consolidar-se com una condició estructural i històrica, les reformes educatives, inspirades per aquesta lògica segons Giroux et al. (2022), tenen com a objectiu fomentar un tipus de pedagogia encarat a la normalització d'aquesta nova condició de vida. Mitjançant les figures de l'emprenedor, l'aprenent i el docent com a tècnic – descrites anteriorment – es pretén fomentar la indiferència davant la precarietat i la inseguretat inherents al sistema i causar un declivi de la intel·ligència crítica, entesa com la capacitat per comprendre i transformar el món (Giroux et al., 2022). Aquesta idea lliga amb la perspectiva de Young (2008), la qual distingeix entre el coneixement depenent del context –lligat a les experiències i a la realitat quotidiana de l'aprenent– i el coneixement independent i poderós – el qual proporciona una base fiable i conceptual per moure's més enllà de les particularitats i de la pròpia experiència. L'error dels enfocaments constructivistes resideix, segons l'autor, en oblidar que per als infants de llars desfavorides, la institució escolar pot ser l'únic espai que els proporcioni l'oportunitat d'adquirir coneixement poderós per eixamplar els límits intel·lectuals per damunt de les seves circumstàncies particulars (Young, 2008). En una línia similar, Apple (2019/1979) objecta que l'èmfasi excessiu en la idea que la realitat és construïda socialment sembla descuidar la consideració de com i per què la realitat arriba a ser d'una manera particular i no explica per què certs significats socials i culturals i no d'altres es distribueixen a través de les escoles.

Des de la perspectiva de Biesta (2012), el que es perd amb els mètodes constructivistes i la consegüent figura del mestre com a facilitador de processos és l'ensenyament en pro de l'aprenentatge. Quan els docents s'encarreguen únicament de generar situacions d'aprenentatge, passen a ser un recurs més al qual acudir puntualment en cas de necessitat. El procés de ser ensenyat, però, implica la irrupció d'alguna cosa en el camp d'experiència dels alumnes que va més enllà de seu control i la seva realitat (Biesta, 2012). L'aprenentatge, doncs, es pot donar en diversos contextos i ocasions, però l'ensenyament només està disponible en un nombre molt reduït d'espais, entre els quals es troba l'escola. Així doncs, sense un mestre que introdueixi l'alumne en un món cultural que el transcendeix, l'aprenent queda tancat en la seva pròpia experiència i en el seu propi context (Biesta, 2012).

Tots aquests arguments queden concentrats en la crítica explícita a l'ABP de García Fernández i Galindo Ferrández (2024), que argumenten que la implementació massiva d'aquesta metodologia té com a darrer objectiu oferir una educació intel·lectualment empobrida per prioritzar la formació, tant tècnica com psicològica, de la mà d'obra que requereix el mercat laboral. En les seves paraules:

> Un mercat laboral, que es desenvolupa en el marc d'una economia globalitzada caracteritzada estructuralment per la incertesa, en el que sobren els treballadors, el que requereix és un tipus de mà d'obra amb característiques similars al menjar i els serveis "brossa". Una mà d'obra amb una formació precària per escassa en components (aliments) de bona qualitat, que s'hagi de reciclar permanentment per trobar feina, i amb una mentalitat resilient, adaptable i aquiescent que assumeixi voluntàriament que aquestes són les condicions del joc de l'ocupabilitat. (...) Un perfil de persones que vagin submisament a buscar treball amb el poc que tenen, perquè això és el que els donem a l'escola, disponibles sota demanda i que entenguin que no es treballa per viure, sinó que la vida és el projecte de treballar-se i consumir-se un mateix de manera recurrent (Pàg. 9).

Segons els autors, l'ABP contribueix a constituir aquesta realitat educativa mitjançant l'èmfasi en l'aprenentatge competencial, l'adaptació al context i la idea d'aprendre a aprendre. Des d'aquesta perspectiva, l'aprenentatge contextualitzat té com a finalitat assumir que la vida està determinada per les circumstàncies immediates, especialment pel treball, de manera que l'educació ha de subordinar el saber a la seva aplicació contextual i funcional, més que no pas al coneixement per si mateix. Així mateix, l'educació competencial respon a les necessitats d'una economia flexible, promovent treballadors adaptables i en formació permanent, que deixa de banda una formació teòrica i crítica que qüestioni la realitat social. Com a resultat, es configura un individu que es considera a si mateix com un recurs humà en constant procés d'inversió formativa i que, per damunt de tot, accepta com a naturals les condicions econòmiques del neoliberalisme (García Fernández i Galindo Ferrández, 2024).

En última instància, tots els arguments presentats fins ara convergeixen en la pregunta que planteja Biesta (2015) com a central per a qualsevol pràctica educativa: per a què és l'educació? El propòsit educatiu planteja tres dominis a considerar: la qualificació – entesa com la transmissió de coneixements, habilitats i disposicions – la socialització – que representa la iniciació dels aprenents en tradicions i maneres de ser i fer – i la subjectivació –

és a dir la manera en la qual els alumnes arriben a existir com a subjectes responsables. Així doncs, l'objectiu d'educar no és mai que els estudiants aprenguin, sinó que aprenguin alguna cosa, que l'aprenguin per una raó i que l'aprenguin d'algú (Biesta, 2015). En aquest sentit, és crucial, de nou, el paper actiu del docent a l'hora d'emetre judicis educatius i considerar a quin propòsit o propòsits se serveixen i es volen servir en cada moment, sobretot tenint en compte que, en l'educació, els mitjans no són mai indiferents respecte als fins, sinó que en són constitutius (Biesta, 2015).

7. CONCLUSIONS

7.1 Síntesi i reflexions finals

Aquest treball va néixer inspirat per la pregunta de si la difusió de l'Aprenentatge Basat en projectes respon a una pràctica fonamentada en l'evidència i coherent a nivell educatiu o si, en canvi, és, en bona mesura, una tendència educativa impulsada per factors externs a la pedagogia. Respecte a la primera part de la qüestió, la bibliografia consultada indica que l'evidència empírica no és prou consistent per poder considerar que l'extensió d'aquest mètode se sustenta exclusivament en criteris pedagògics. A més a més, tal com constaten els teòrics de la càrrega cognitiva, no és una metodologia que s'adapti a tots els perfils d'estudiants ni a tots els nivells d'instrucció. En conseqüència, tot i que certs estudis mostren indicis positius i efectes favorables en l'aprenentatge, l'abast i el grau de contrast de la investigació no corresponen amb la dimensió que ha adquirit l'ABP en l'educació d'avui dia.

Resulta, per tant, especialment important entendre quins motius i interessos hi ha més enllà de la qüestió pedagògica. Siguem més o menys crítics amb les reformes educatives impulsades des de finals del segle XX, és evident que l'ABP representa gran part del que espera l'economia del coneixement que sigui l'educació. Les principals institucions i organismes econòmics visualitzen una educació adaptada a la realitat post fordista, on les competències, les habilitats i les aptituds com l'adaptació al canvi, la resolució de problemes, la iniciativa i la resiliència, entre d'altres, guanyen pes en detriment dels continguts i el saber conceptual. En aquest aspecte, l'estudi bibliogràfic dels fonaments teòrics de l'ABP no deixa gaire marge per al dubte: l'Aprenentatge Basat en Projectes és una metodologia que s'alinea de manera clara amb aquests reptes i objectius.

A partir d'aquí, el que cal considerar és fins a quin punt les demandes del sistema econòmic haurien de condicionar les polítiques i pràctiques educatives. Les institucions educatives, en tant que inscrites dins d'un marc social, sempre quedaran vinculades i influenciades per l'entorn i les circumstàncies que les envolten. Tanmateix, ha de ser la tasca dels educadors i educadores identificar aquestes influències, analitzar-les críticament i dur a terme un judici educatiu. S'ha de convertir l'escola en un mer sistema d'inserció laboral? No té l'educació una raó de ser més enllà de la realitat econòmica i política en la qual es desenvolupa? L'escola ha de formar persones o treballadors?

A títol personal, considero que l'escola té una responsabilitat i un deure que van més enllà de la preparació per al mercat laboral. Hi ha una frase cèlebre, erròniament atribuïda a John Rockefeller, que diu "No vull una nació de pensadors, vull una nació de treballadors". Formar treballadors, però, no és el mateix que formar persones, i confondre ambdues coses té implicacions importants. Més enllà de les consideracions ètiques al voltant d'educar en favor del neoliberalisme, reduir l'educació a la formació envers les demandes del sistema productiu implica abandonar la concepció de l'escola com un espai d'immersió en el coneixement profund i de comprensió crítica de la realitat. La concepció utilitarista de l'aprenentatge en detriment de la voluntat i el desig genuí d'aprendre no només empobreix el contingut que s'ensenya, sinó que transforma la relació mateixa de l'alumne amb el coneixement. Quan aprendre es justifica sempre per un resultat extern – com un producte, una competència o una possibilitat d'inserció laboral – el saber deixa de tenir valor en si mateix i passa a ser un mitjà per a una altra cosa. I una educació que no és capaç de despertar la curiositat, el gaudi intel·lectual i l'interès genuí per comprendre el món, per molt ben dissenyada que estigui, ha renunciat a una de les seves funcions més profundes.

Això, tanmateix, és només un punt de vista particular, tan vàlid com qualsevol d'altre. El problema, però, és l'absència de debat públic respecte a aquestes qüestions. Les reformes educatives s'han anat succeint una darrere l'altra i les lògiques mercantilistes s'han instal·lat silenciosament en currículums, legislacions i programes de formació del professorat. Malgrat l'abast d'aquests canvis, el marc de discussió ha quedat relegat a la sociologia de l'educació, un camp que, tot i ser dens en contingut, disposa d'un altaveu social relativament modest. En aquest context, esdevé necessari recuperar el debat públic al voltant d'aquests aspectes si es pretén que l'educació segueixi sent quelcom més que un instrument de reproducció del sistema.

Tornant a la qüestió de l'Aprenentatge Basat en Projectes, la problemàtica no resideix tant en la metodologia en si mateixa, sinó en la instrumentalització a la qual s'ha vist sotmesa. Aprendre mitjançant projectes pot ser un recurs tan legítim com qualsevol altre i, tal com s'ha vist anteriorment, pot tenir implicacions educatives molt positives si es donen certes condicions. El problema sorgeix quan es converteix en un instrument ideològic imposat acríticament; quan es converteix el mitjà en el fi. La diversitat de propostes, mètodes, enfocaments i maneres d'ensenyar i educar és abundant i, a dia d'avui, no existeix cap panacea educativa. És qüestió, doncs, de seleccionar el recurs que s'adapti millor als objectius de cada moment i de fer-ho, sobretot, de manera crítica i reflexiva.

7.2 Limitacions i futures línies de recerca

Tot i la voluntat de rigor d'aquest treball, cal reconèixer les seves limitacions. En primer lloc, es tracta d'una revisió teòrica i crítica de la literatura, cosa que implica que les conclusions depenen de la selecció de fonts realitzada i no es basen en dades primàries. Aquesta selecció, inevitablement, reflecteix uns criteris i una orientació crítica determinada, la qual pot haver condicionat el pes atorgat a determinats arguments. En segon lloc, tot i que s'ha intentat incorporar bibliografia en diverses llengües, la majoria de les fonts emprades provenen de l'anglès i, en menor mesura, de l'espanyol i el català, la qual cosa pot limitar la representativitat de les conclusions en contextos educatius i culturals diferents. En tercer lloc, l'heterogeneïtat de models inclosos sota l'etiqueta "ABP" dificulta l'elaboració de conclusions generals i obliga a tractar la metodologia com un conjunt dispers de pràctiques, cosa que és en si mateixa una de les problemàtiques centrals del camp.

Quant a les futures línies de recerca, aquest treball apunta a la necessitat d'investigacions empíriques centrades específicament en l'etapa d'educació primària, amb dissenys metodològics que permetin aïllar l'efecte de l'ABP d'altres variables i que incorporin grups de control. Seria especialment rellevant aprofundir en els efectes diferenciats de l'ABP en els diferents perfils d'alumnes, ja que la recerca és especialment escassa en aquest àmbit,. D'altra banda, el camp de la sociologia de l'educació podria beneficiar-se d'estudis que analitzin de manera comparativa la implementació de l'ABP en diferents contextos nacionals i sistemes educatius, per determinar en quina mesura la seva difusió respon a dinàmiques locals o a pressions globals de caràcter econòmic. Finalment, resultaria valuós investigar de quina manera els docents en actiu interpreten i apliquen l'ABP i fins a quin punt són conscients dels condicionants ideològics que en poden haver impulsat l'adopció.

8. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

Apple, M. W. (2011). Democratic education in neoliberal and neoconservative times. International Studies in Sociology of Education, 21(1), 21-31. https://doi.org/10.1080/09620214.2011.543850

Apple, M. W. (2019). Ideology and curriculum (4a ed.). Routledge. (Obra original de 1979) https://doi.org/10.4324/9780429400384

Bauman, Z. (2025). Los retos de la educación en la modernidad líquida. Pensamiento Herder. (Obra original de 2005)

Biesta, G. J. J. (2012). Giving teaching back to education: Responding to the disappearance of the teacher. Phenomenology & Practice, 6(2), 35–49. https://doi.org/10.29173/pandpr19860

Biesta, G. (2015). What is education for? On good education, teacher judgement, and educational professionalism. European Journal of Education, 50(1), 75–87. https://doi.org/10.1111/ejed.12109

Centre for Education Statistics and Evaluation. (2017). Cognitive load theory: Research that teachers really need to understand. NSW Department of Education. https://education.nsw.gov.au/content/dam/main-education/about-us/educational-data/cese/2017-cognitive-load-theory.pdf

Chen, C.-H. i Yang, Y.-C. (2019). Revisiting the effects of project-based learning on students' academic achievement: A meta-analysis investigating moderators. Educational Research Review, 26, 71–81. https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.11.001

Comissió Europea. (2019). Key competences for lifelong learning. Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2766/569540

Condliffe, B., Quint, J., Visher, M. G., Bangser, M. R., Drohojowska, S., Saco, L. i Nelson, E. (2017). Project-based learning: A literature review [Working paper]. MDRC. https://www.mdrc.org/sites/default/files/Project-Based_Learning-LitRev_Final.pdf

Confederación Española de Organizaciones Empresariales. (2017). La educación importa: Libro blanco de los empresarios españoles. CEOE. https://www.ceoe.es/sites/ceoe-corporativo/files/content/file/2021/09/06/110/educacion_importa_libro_blanco_empresarios_espanoles.pdf

Dewey, J. (1916). Democracy and education: An introduction to the philosophy of education. Macmillan. https://dn710102.ca.archive.org/0/items/democracyandeduc00deweuoft/democracyandeduc00deweuoft.pdf

Dewey, J. (2010). Experiencia y educación (2a ed.). Biblioteca Nueva. (Obra original de 1938) https://tecnoeducativas.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/08/dewey-experiencia-y-educacion.pdf

Entwistle, H. (2023). *Antonio Gramsci, una educación conservadora para una política radical.* Akal Educación

Ferrero, M., Vadillo, M. A. i León, S. P. (2021). Is project-based learning effective among kindergarten and elementary students? A systematic review. PLoS ONE, 16(4), Article e0249627. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0249627

García Fernández, O. i Galindo Ferrández, E. (2024). *Aprendizaje Basado en Proyectos: Un aprendizaje basura para el proletariado*. (2a edició). Akal Educación.

Giroux, H., Neut-Aguayo, P. i Rivera-Vargas, P. (2022). Pedagogies of precariousness in the neoliberal educational order: Insecurity and recomposition of possibilities in the current political-pedagogical context. Foro de Educación, 20(2), 39–60. https://doi.org/10.14516/fde.1042

Hmelo-Silver, C. E., Duncan, R. G. i Chinn, C. A. (2007). Scaffolding and Achievement in Problem-Based and Inquiry Learning: A Response to Kirschner, Sweller, and Clark (2006). Educational Psychologist, 42(2), 99–107. https://doi.org/10.1080/00461520701263368

Menzies, V., Hewitt, C., Kokotsaki, D., Collyer, C. i Wiggins, A. (2016). Project Based Learning: Evaluation report and executive summary. Education Endowment Foundation. https://durham-repository.worktribe.com/output/1606355

Instituto de Tecnologías Educativas. (2010). Habilidades y competencias del siglo XXI para los aprendices del nuevo milenio en los países de la OCDE. https://observatoriocultural.udgvirtual.udg.mx/repositorio/bitstream/handle/123456789/181/Habilidades_y_competencias_siglo21_OCDE.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Kilpatrick, W. H. (1918). The project method: The use of the purposeful act in the educative process. Teachers College, Columbia University. https://whatschoolsforget.wordpress.com/wp-content/uploads/2025/04/1918-kilpatrick-the-project-method.pdf

Kirschner, P. A., Sweller, J. i Clark, R. E. (2006). Why minimal guidance during instruction does not work: An analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquiry-based teaching. Educational Psychologist, 41(2), 75-86. https://doi.org/10.1207/s15326985ep4102_1

Knoll, M. (1997). The project method: Its vocational education origin and international development. Journal of Industrial Teacher Education, 34(3), 59-80.

Knoll, M. (2014). Project method. En C. D. Phillips (Ed.), Encyclopedia of educational theory and philosophy (pp. 665-669). SAGE.

Kokotsaki, D., Menzies, V. i Wiggins, A. (2016). Project-based learning: A review of the literature. Improving Schools, 19(3), 267–277. https://doi.org/10.1177/1365480216659733

Larmer, J., Mergendoller, J. i Boss, S. (2015). Setting the standard for project based learning: A proven approach to rigorous classroom instruction. ASCD. https://files.ascd.org/staticfiles/ascd/pdf/siteASCD/publications/books/Setting-the-Standard-for-PBL-sample-chapters.pdf

OECD. (2019). OECD Future of Education and Skills 2030 project background. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/about/projects/edu/education-2040/publications/Project%20background%20E2030%20Introduction_FINAL_rev.pdf

Pecore, J. L. (2015). From Kilpatrick's Project Method to Project-Based Learning (pp. 156-171).

Pérez Saavedra, J. C., Reséndiz Serrano, M., Melchor Navarro, M. Á. i Cano Gómez, N. (2025). Capital cultural y habitus: Un análisis de los mecanismos de [re]producción social en el sistema educativo desde la teoría de Bourdieu. Pistas Educativas, 47(150). https://www.researchgate.net/publication/399584203_CAPITAL_CULTURAL_Y_HABITUS_UN_ANALISIS_DE_LOS_MECANISMOS_DE_REPRODUCCION_SOCIAL_EN_EL_SISTEMA_EDUCATIVO_DESDE_LA_TEORIA_DE_BOURDIEU

Robertson, S. L. (2005). Re-imagining and rescripting the future of education: Global knowledge economy discourses and the challenge to education systems. *Comparative Education, 41*(2), 151–170. https://doi.org/10.1080/03050060500150922

Rosenshine, B. (2012). Principles of instruction: Research-based strategies that all teachers should know. International Academy of Education. http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Publications/Educational_Practices/EdPractices_21.pdf

Ruiz Hidalgo, D. i Ortega-Sánchez, D. (2022). El Aprendizaje Basado en Proyectos: Una revisión sistemática de la literatura (2015-2022). Human Review: Revista Internacional de Humanidades, 11. https://doi.org/10.37467/revhuman.v11.4181

Sánchez-García, R. i Reyes-de-Cózar, S. (2025). Enhancing project-based learning: A framework for optimizing structural design and implementation—A systematic review with a sustainable focus. Sustainability, 17(11), 4978. https://doi.org/10.3390/su17114978

Sweller, J. (1988). Cognitive load during problem solving: Effects on learning. Cognitive Science, 12(2), 257-285. https://doi.org/10.1016/0364-0213(88)90023-7

UNESCO. (1996). La educación encierra un tesoro: Informe a la UNESCO de la Comisión Internacional sobre la Educación para el Siglo XXI. Santillana; Ediciones UNESCO. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000109590_spa

Young, M. (2008). From constructivism to realism in the sociology of the curriculum. Review of Research in Education, 32, 1-28. https://doi.org/10.3102/0091732X07308969

Yusri, R., Yusof, A. M. i Sharina, A. (2024). A systematic literature review of project-based learning: research trends, methods, elements, and frameworks. International Journal of

Evaluation and Research in Education (IJERE), 13(5), 3345–3359. https://doi.org/10.11591/ijere.v13i5.27875

Zhang, L. i Ma, Y. (2023). A study of the impact of project-based learning on student learning effects: A meta-analysis study. Frontiers in Psychology, 14, Article 1202728. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1202728