

El treball per projectes: aprenentatge autèntic

Treball per projectes: “aprenentatge autèntic”.

Com iniciar un treball per projectes

Tot el que passa a la vida real, tot el que és autèntic, no està fragmentat, sinó que és únic i global. Al llarg dels anys, el volum de coneixements ha anat augmentant i aquest fet ha provocat l'especialització de les disciplines. Aquest procés ha permès que en l'actualitat puguem saber més coses sobre el món que ens envolta, però ¿cal aplicar als centres docents aquesta lògica d'especialització científica o disciplinària? Fer-ho implica una fragmentació del coneixement que no existeix en la vida real i provoca que els centres docents organitzin i planifiquin els ensenyaments de manera compartimentada i s'avaluïn separatament, i que els aprenents no sempre tinguin consciència d'aprendre per a la vida real.

La societat evoluciona i cada vegada més hem de preparar els nostres alumnes per donar respostes innovadores en una societat canviant i en evolució constant. Si el nostre objectiu és afavorir que l'aprenentatge escolar sigui útil per a formar ciutadans i ciutadanes crítics, amb opinió pròpia, autònoms i que siguin capaços de resoldre els nous reptes en cooperació amb els altres, el model que presenta els aprenentatges de manera fragmentada per disciplines s'ha de revisar.

A continuació us presentem algunes idees i propostes que pretenen ajudar els equips de docents que veuen necessari treballar de manera interdisciplinària i globalitzada per afavorir l'aprenentatge competencial dels seus alumnes.

1. **PRIMER PAS:** Reflexionem en equip i compartim significats

Als centres docents s'utilitzen diferents nomenclatures per referir-se a l'organització dels continguts de manera globalitzada, és a dir, no fragmentada.

Alguns exemples podrien ser:

- Treball per projectes
- Projectes de treball
- Aprenentatge basat en problemes; problematització de continguts; dilemes o controvèrsies com a contextos d'aprenentatge
- Aprenentatge basat en projectes
- Aprenentatge basat en productes
- Aprenentatge autèntic
- Aprenentatge a partir de contextos reals

- Treball per tasques
- Treball per reptes
- Projecte/Treball globalitzat
- Continguts integrats o coneixement integrat
- Projecte interdisciplinari
- Treball de síntesi
- Projecte de recerca
- Etc.

N'havíeu sentit a parlar abans? N'afegiríeu alguna més?

- Documentem-nos i compartim: **què entenem per projecte?**. Ens podem repartir les fonts per documentar-nos i després posar-ho en comú i consensuar les característiques bàsiques que considerem que ha de tenir un projecte.
 - [“Cap a una pràctica de projectes orientada a la modelització”](#) Neus Sanmartí
 - [Transcripció conferència Jordi Canelles: “El treball per projectes: què i com?”](#)
 - [Conferència Xavier Vilella: “Què entenem per treballar per projectes?”](#)
 - [15 avantatges indiscutibles de treballar per projectes](#). Nati Bergedà

Quina seria la definició compartida de projecte?

2. SEGON PAS: Identifiquem tasques de treball interdisciplinari, globalitzat o per projectes que fem a l'escola.

Ja fem projectes a l'escola? On? Quan? Com? Amb quin objectiu didàctic? Com els avaluem?

Recull d'experiències de treball interdisciplinari

Nom	Curs	Durada	Tema Àrees o matèries implicades	Docents implicats

Quina d'aquestes experiències es poden considerar projectes en el sentit que hem consensuat anteriorment? L'objectiu d'aquest document i d'aquesta reflexió compartida no és perdre's en una qüestió de nomenclatura. **El nom no fa la cosa.** Així doncs, preferim referir-nos a les **característiques bàsiques comunes** que considerem que, de forma general, contenen aquests tipus de pràctiques.

--

- Escolliu-ne un i comproveu quines d'aquestes característiques compleix i quines no.

	INDICADORS	SÍ	NO
1	Els continguts es presenten integrats, no fragmentats per àrees de coneixement (aprenentatge autèntic)		
2	Els objectius, continguts i competències es relacionen amb el currículum; és a dir, és possible identificar-hi aprenentatges curriculars (disciplinaris, interdisciplinaris i transdisciplinaris).		
3	Les activitats contenen molts elements d'Indagació i recerca. Es fan més preguntes que no pas es donen respostes.		
4	Les tasques estan contextualitzades; és a dir, es basen en contextos reals o que podrien ser-ho.		
5	Es treballa de manera competencial, tot aplicant coneixements, de manera que la utilitat dels aprenentatges es fa més palesa.		
6	Parteix o té en compte els interessos dels alumnes al llarg del procés.		
7	Planteja situacions que sovint no tenen una única solució. Planteja controvèrsies, dilemes, que fomenten la discussió entre els alumnes.		
8	Habitualment requereixen del treball en equip (cooperatiu o no), tot i que sempre hi ha una part de recerca i reflexió personal.		
9	Fomenten l'autonomia de l'alumnat i que l'alumne sigui protagonista dels seus aprenentatges.		
10	El mestre acompanya: proposa, regula, pregunta, introdueix continguts quan són necessaris...		
11	Es té en compte el procés, i no només el resultat final.		
12	Existeix un producte final que pot tenir formes diverses: un dossier d'aprenentatge, un bloc, una presentació audiovisual, un objecte, un servei, etc.		
13	Es fomenta la metacognició, l'aprendre a aprendre, l'autoregulació.		
14	S'avaluen. S'utilitza una avaluació formativa (es comparteixen amb els alumnes els objectius i criteris d'aprenentatge i es fomenta l'autoregulació).		

15	S'atèn la diversitat, ja que els alumnes poden treballar a ritmes diferents i donar el màxim que puguin dins les seves possibilitats.		
16	Es valora amb tots els agents implicats si han funcionat, què cal millorar, etc.		
17	Es valora com se sent el grup de professorat, a nivell personal i professional, mentre es duu a terme el projecte.		
18	...		

3. TERCER PAS : Planifiquem un nou projecte.

Podem partir d'algun dels projectes o experiències que ja fem o fer-ne un de nou, tot connectant o integrant unitats que ja es realitzen en diferents àrees o matèries (també podríem aprofitar per enriquir i replantejar projectes interdisciplinaris (EP) i treballs de síntesi/projectes de recerca/servei comunitari (ESO)

Projecte	Grup d'alumnes on es desenvoluparà	Tema Àrees implicades	Docents implicats	Temporització

- **Com ens organitzem?** De quina manera podem fer aportacions tots els membres de l'equip de docents implicats en el projecte (amb l'ajuda, si escau, d'altres mestres)? Recordem que el projecte o projectes han de ser integrats (no una suma d'àrees) i portats a la pràctica conjuntament els mestres que hi prenen part. Si algun mestre no hi pot intervenir directament a l'aula quan posem en pràctica el projecte, quin tipus de suport farà?
- Elaborem, a ser possible amb l'ajuda/complicitat d'altres mestres, un pla de treball.
- L'avaluació es podria fer per mitjà d'una carpeta d'aprenentatge?

4. QUART PAS: Implementació del projecte

Un cop hem escollit el projecte o projectes que volem implementar (ja siguin nous o prenent com a base els que ja fem), caldrà prendre decisions sobre diferents aspectes, que podem agrupar en:

- A. Punt de partida
- B. Definició del repte o producte final
- C. Gestió de l'aula i metodologia
- D. Organització del professorat
- E. Procés d'implementació
- F. Presentació del producte final
- G. Avaluació
- H. Aspectes transversals

A continuació exposem algunes de les preguntes que ens poden ajudar a planificar i prendre decisions a l'equip de mestres responsables de la seva implementació:

A	Punt de partida
1	Quin és el leit motiv del projecte (el tema principal, la línia conductora, la pregunta-guia...)? Fins a quin punt té relació amb el títol del projecte? (titular el projecte amb una pregunta pot ser una bona idea!)
2	Fins a quin punt incorporem els interessos dels alumnes? Com ho fem?
3	Quins contextos reals (dins i fora del centre) o que ho podrien ser escollim?
4	Com gestionem la sessió inicial: detectar d'idees prèvies, compartir el que farem, el que aprendrem i el que s'avaluarà?
5	Quins elements de l'actualitat ens poden ser útils?
6	...

B	Definició del <u>producte final</u>
1	Quin producte final han de fer els alumnes? Representa un repte per als alumnes?
2	Els reptes són reals? Col·laborarem amb alguna entitat externa?
3	És un únic model de producte? Individual o col·lectiu?

4	Els alumnes poden triar entre diverses possibilitats, segons els seus interessos/habilitats?
5	Els productes que fan els alumnes, de manera individual o per grups, són per compartir amb els altres?
6	...

C	Gestió de l'aula i metodologia
1	Les activitats/tasques són de resolució individual, en parelles, petits grups, grups cooperatius?
2	Com es formen els grups (heterogeneïtat, autogestió, intervenció del professorat en la definició dels grups...) Fem grups d'experts?
3	Com s'autogestionen els grups: assignació de rols, definició de les tasques i temporització...
4	Quines tasques dissenyem? Amb quina intenció? Com es relacionen entre sí de manera que tinguin sentit i un fil conductor?
5	Com introduïm la recerca? Les activitats seran molt guiades? El projecte pot tenir derivacions no previstes segons els interessos dels alumnes o les ganes d'anar més lluny o pel plantejament de noves preguntes?
6	Quins espais crearem per compartir el procés, els dubtes, intercanviar idees i coneixements entre els grups, fer xarxes de coneixements perquè no es perdin en l'activitat, revisar els objectius inicials...?
7	Quins espais crearem per fer posades en comú: contrastar idees, resoldre problemes, reflexionar, prendre decisions per avançar, auto i coavaluar-se...
8	Com fem públic allò que passa a l'aula? Especialment els sabers...
9	...

D	Treball en equip dels docents
1	Com ens coordinem per presentar els continguts procedents de diverses àrees/matèries de manera integrada?
2	Programació: Com identifiquem a l'inici i al llarg de la posada en pràctica del projecte els objectius d'aprenentatge, les competències i els continguts treballats?
3	Com consensem el rol del professorat (guia per ajudar als alumnes a fer-se bones preguntes i superar dificultats)?
4	Com ens organitzem per anar documentant el projecte? Qui ho fa? Ho podem compartir amb els alumnes? I amb altres docents? Un bon recurs podria ser a través de blocs.xtec.cat
5	Quina valoració fem del projecte, un cop acabat? Què milloraríem?
6	...

E	Procés d'implementació
1	Hi haurà una o múltiples solucions possibles a la "pregunta" inicial?
2	Com i a on s'obté la informació? Com es relaciona la nova informació amb els coneixements previs?
3	Com es relacionen i sistematitzen els resultats que van obtenint els alumnes per crear coneixement? Com s'autoregulen els alumnes?
4	Com els alumnes transfereixen continguts i competències de diverses àrees i competències transversals, i en són conscients?
5	Com documenten els alumnes el propi procés de producció?
6	...

F	Comunicació del producte final
1	Com es comuniquen els resultats? D'una o diverses maneres?
2	Com es preparen les presentacions?
3	Com es vincula el resultat final amb els objectius proposats o la pregunta-guia?

4	Les presentacions són públiques? A qui van dirigides: al mestre o als company@s?
5	Les famílies podran tenir accés als productes finals (exposició de productes, "blog, etc)
6	...

G	Avaluació
1	Com avaluem la realització del projecte i el producte final?
2	Com intervenen els alumnes en la seva avaluació i valoració del projecte?
3	Usem la carpeta d'aprenentatge com a recurs d'avaluació?
4	Amb quines evidències avaluem si els aprenentatges són significatius?
5	Com avaluem el treball en equip? Com obtenim dades individualitzades tot i que els alumnes treballin en equip?
6	...

H	Aspectes transversals
1	Quin ús fem de les tecnologies en tot el procés?
2	Com treballem i avaluem aprenentatges transversals (sobretot de valors i actituds) com, per exemple, la col·laboració?
3	Com potenciem i valorem la creativitat, l'autonomia i la iniciativa personal?
4	Com ajudem a l'autoregulació? Amb quines eines d'avaluació formativa?
5	Com hem anat documentant el procés d'implementació? On el mostrarem? De què ens servirà en el futur?
6	...

5. CINQUÈ PAS : Avaluem el projecte

RÚBRICA DOCENT D'AUTOAVALUACIÓ DEL PROJECTE

Procés del projecte	Nivell 1 (Aprenent)	Nivell 2 (Avançat)	Nivell 3 (Expert)
Punt de partida del projecte	Els mestres hem decidit com iniciariem el projecte	Hem tingut en compte els interessos dels alumnes o algunes de les seves propostes en l'inici del projecte	Hem decidit de manera conjunta o hem incorporat els interessos dels alumnes en el punt de partida del projecte
Activitat inicial	Una vegada definit el projecte, l'hem iniciat directament, sense proposar una o unes activitats inicials que ajudin als alumnes a formular-se bones preguntes	Hem proposat una o diverses activitats inicials que han generat preguntes encaminades a satisfer curiositats, o que han donat als alumnes molta informació sobre el tema escollit, però que no poden transferir-la per resoldre altres reptes semblants	Hem preparat una o diverses activitats que han facilitat la creació de bones preguntes, que han generat investigacions, deduir-ne conclusions i abstreure idees potents per continuar aprenent o que es poden utilitzar en la resolució d'altres reptes
Objectius d'aprenentatge i criteris d'avaluació	Hem definit uns objectius d'aprenentatge i uns criteris d'avaluació que no variaran o ho faran poc al llarg del projecte	Hem definit uns objectius d'aprenentatge inicials i uns criteris d'avaluació que s'aniran modificant i actualitzant a partir de les experiències i interessos de l'alumnat i el curs de la recerca	Hem compartit amb els alumnes uns objectius d'aprenentatge inicials i uns criteris d'avaluació que s'aniran modificant i actualitzant a partir de les seves experiències i interessos i del curs de la recerca
Definició del producte final	Hem definit algunes possibles propostes de resultats però no hem concretat el	Hem definit el producte final del projecte. Hem reelaborat els objectius d'aprenentatge en	Hem incorporat una nova visió del producte final (o productes), que s'obtindrà a través de la

	producte final del projecte	contrast amb el producte final.	investigació, l'experimentació, la creació o el servei.
Gestió de l'aula	L'agrupament habitual de la classe i la gestió dels grups no ha canviat substancialment. S'ha prioritzat el treball individual.	El treball individual s'ha complementat amb el col·lectiu. Hem hagut de repensar els agrupaments i la gestió dels grups per afavorir que es generés aprenentatge	Hem agrupat els alumnes en equips que han permès el treball cooperatiu i l'aprenentatge significatiu de cadascú dels alumnes.
Metodologia	Hem introduït alguns espais de reflexió, però la retroalimentació entre els alumnes ha costat. No hem aconseguit que els equips treballin autònomament.	Hem introduït alguns espais de reflexió que han ajudat als alumnes a contrastar les idees pròpies amb les dels companys i companyes i generar-ne de noves	Hem incorporat noves metodologies perquè els alumnes tinguessin un rol més actiu i autònom en el seu aprenentatge i disposessin d'espais de reflexió retroalimentada
Gestió de les converses	Hem proposat activitats que generen converses que fan aflorir i verbalitzar les idees prèvies.	Hem proposat activitats que generen converses que fan aflorir i verbalitzar les idees prèvies i a establir relacions amb les seves experiències	Hem proposat activitats que generen converses que ajuden a contrastar punts de vista i a arribar a consensos.
Procés d'implementació	Les activitats s'han basat en copiar, retallar i enganxar informacions recollides a partir de la lectura de llibres o d'explicacions d'algun adult	Les activitats han ajudat a reflexionar sobre algunes de les idees prèvies però no sempre han sacsejat els coneixements que ja havien adquirit	Les activitats han estat útils als alumnes per a reflexionar sobre les pròpies idees, revisar-les i modificar-les, si calia.
Documentació de les pràctiques	No sempre hem aportat documentació o bé	Hem aportat documentació, però faltaven referències	La documentació aportada permet que una persona aliena al

	no ha estat de prou qualitat	que haguessin ajudat a conèixer i entendre el procés a una persona aliena al projecte	projecte es faci una idea força bona de tot el procés
Comunicació del producte final	No hem dedicat una sessió específica per a la comunicació del producte final	Hi ha hagut una sessió de comunicació del producte final (dins cada grup classe involucrat en el projecte)	Hem donat importància a la sessió de comunicació del producte final (a nivell de tota l'escola o del grup classe, segons sigui el cas) i n'hem valorat la creativitat
Avaluació del projecte	Hem introduït alguns elements d'avaluació formativa i, pel que fa a la sumativa, ens ha costat avaluar la tasca de cada alumne dins l'equip.	Hem avaluat el procés d'aprenentatge i també el resultat, usant instruments d'avaluació formativa i sumativa, i procurant obtenir dades individuals i d'equip.	A part de l'avaluació de l'aprenentatge (grup i individual), hem avaluat els resultats i també el mateix treball en equip ha estat objecte d'avaluació.
Valoració de l'alumnat	No hem dedicat una sessió específica perquè l'alumnat valori el projecte	En la sessió de valoració del projecte els alumnes han pogut donar la seva opinió	Hem donat importància a la sessió de valoració del projecte amb l'alumnat i incorporarem alguns dels suggeriments de millora per a la gestió de nous projectes.
Evidències de l'aprenentatge	Les evidències d'aprenentatge recollides mostren alguns dels nous aprenentatges, però no del procés de com els han adquirit.	Les evidències d'aprenentatge són variades (un esquema, un dibuix, un mapa conceptual, una prova revisada, un esborrany i el seu producte final, un diari, una maqueta, un full d'autoavaluació o de coavaluació, una base d'orientació, una	Les evidències d'aprenentatge són variades i van acompanyades de reflexions, escrites o verbals, en què l'alumne pot justificar què ha après i com ho ha après.

		rúbrica, un qüestionari KPSI...) i mostren el procés de com s'han adquirit.	
Treball en equip dels docents	Ens hem reunit en la fase de planificació, però no de forma sistemàtica al llarg del seu desenvolupament	Ens hem reunit periòdicament i hem compartit i dissenyat les activitats de manera conjunta.	Ens hem reunit periòdicament, hem compartit i dissenyat les activitats de manera conjunta i hem cercat solucions a les dificultats que han sorgit en el procés d'implementació.
Grau de satisfacció	Ens adonem que tenim un marge gran de millora i creiem que necessitaríem suport per implementar-lo	Estem satisfets de com ha anat, tot i que necessitaríem més temps de reflexió per millorar el projecte	Estem satisfets de com ha anat, i som conscients dels punts febles i de les millores que poden fer-se
...			

6. SISÈ PAS: Per saber-ne més

Documents propis de la [Xarxa Cb](#):

[És competencial aquesta unitat o seqüència didàctica?](#)

[És competencial aquesta prova?](#)

[La carpeta d'aprenentatge: una eina per avaluar per competències.](#)

[Compartir objectius](#)

[Els fulls d'autoavaluació i coavaluació](#)

[Les bases d'orientació](#)

[Les rúbriques](#)

BIBLIOGRAFIA

[Los proyectos de trabajo Mapa para navegantes en mares de incertidumbre](#) : Fernando Hernández

[Pasión en el proceso de conocer: el trabajo por proyectos.](#) : Fernando Hernández

[Los proyectos: tejidos de relaciones y de saberes:](#) Marisol Anguita, Fernando Hernández y Montse Ventura

[Cap a una pràctica de projectes orientats a la modelització](#) : Neus Garriga, Teresa Pigrau, Neus Sanmartí

HERNÁNDEZ, Fernando; VENTURA, Montserrat, [La organización del currículum por proyectos de trabajo.](#) Barcelona: Graó, 1992.

[Monogràfic d'Aula Infantil \(núm. 1\):](#) Investigando en la escuela: los proyectos de trabajo.

[Monogràfic de Perspectiva Escolar \(núm. 383\):](#) Més enllà de les matèries

POSTS EN BLOGS

[Aprender con proyectos](#) Per Javier Casani

[Abc del aprendizaje basado en competencias](#) : Per Jonatan Bautista

[Aprendizaje basado en productos](#) : Per Boris Mir

[Com ens organitzem: per departaments o per equips docents?](#) Per Helena Ferro

[15 avantatges indiscutibles de treballar per projectes](#) : Per Nati Bergadà

[Qué NO es el Aprendizaje Basado en Proyectos](#) : Per Juanjo Vergara

[Projectes de ciències a primària](#) : Per Neus Garriga

[Transcripció de la conferència Jordi Canelles sobre el treball per projectes \(febrer de 2009\)](#) : Xtec.Blocs

[Adéu a les assignatures: el treball per projectes convenç cada cop més escoles](#) : El Diari de l'Educació

[Educar per rànquings o aprendre per projectes](#) : El Diari de l'Educació

[Innovació educativa en un món canviant](#) : Article *El Punt Avui*

[Ocho claves del aprendizaje por proyectos](#) : Centro Nacional de Desarrollo Curricular en Sistemas no Propietarios (CeDeC)

[Centros educativos PBL: com organitzar-s](#) : Centro Nacional de Desarrollo Curricular en Sistemas no Propietarios (CeDeC)

[15 documentos imprescindibles para alumnos que trabajan por proyectos](#) : Centro Nacional de Desarrollo Curricular en Sistemas no Propietarios (CeDeC)

[Aprender haciendo tareas para estilos de comportamiento competente](#) : Ined21

[ABP \(Aprendo porque quiero\)](#) : Ined21

[Consideraciones sobre los proyectos](#) : Ined21

[Evaluación de competencias en procesos de aprendizaje](#) : Ined21

[Avaluació dels aprenentatges en els projectes d'aprenentatge servei](#) : APS. Centre Promotor

[Aprendizaje basado en retos](#) : Eduteka