



Universitat
de les Illes Balears

TREBALL DE FI DE MÀSTER

EL TREBALL PER PROJECTES A SECUNDÀRIA: UN NOU PROJECTE PEL CAP DE LLEVANT.

Carlota Gil Monclus.

Màster Universitari de Formació del Professorat

(Especialitat/Itinerari de *Tecnologia de Serveis*)

Centre d'Estudis de Postgrau

Any acadèmic 2019-20

EL TREBALL PER PROJECTES A SECUNDÀRIA: UN NOU PROJECTE PEL CAP DE LLEVANT

Carlota Gil Monclus

Treball de Fi de Màster

Centre d'Estudis de Postgrau

Universitat de les Illes Balears

Any acadèmic 2019-20

Paraules clau del treball:

Treball per projectes, protagonisme de l'alumnat, aprenentatge significatiu, aprenentatge actiu, aprenentatge competencial, aprendre a aprendre, avaluar per aprendre.

Tutor del treball: Pere Alzina

AGRAÏMENTS

En primer lloc, voldria agrair a Pere Alzina, no només el fet d'haver acceptat ser el tutor del meu Treball de Fi de Màster, sinó també el recolzament que m'ha proporcionat durant el transcurs de tot el curs. Ha estat sempre una font de saviesa, de sentit comú i, sobretot, d'humanitat. Gràcies per ajudar-me a estimar encara més l'educació.

Per descomptat, m'agradaria agrair infinitament a na Mar Lluch i na Iolanda Aduart, docents de l'IES Cap de Llevant, la seva ajuda. Han estat sempre disponibles a les meves demandes i m'han permès conèixer de prop la realitat del treball per projectes del centre. La il·lusió amb la què parlen de la seva feina ha estat una gran font d'inspiració.

Per últim, m'agradaria donar les gràcies a en Jaume Bonet, director de l'IES Cap de Llevant, per la seva disponibilitat i per tota la informació que m'ha proporcionat del centre. I a na Maria Pilar Ainsa per descobrir-me la Xarxa PIP de les Illes Balears i per ser un motor de canvi exemplar.

Moltes gràcies a tots i totes i, sens dubte, a tots els i les docents que han fet del Màster una experiència inoblidable.

RESUM

Ja fa temps que el sistema educatiu imperant és qüestionat per diverses veus divergents que en critiquen la rigidesa i la incapacitat de proporcionar aprenentatge real per a l'alumnat. Però, a Espanya, no ha estat fins als darrers anys quan hem començat a familiaritzar-nos amb les noves pràctiques docents que segueixen unes directrius pedagògiques diferents (Reifop, 2018). Aquestes posen al centre de l'educació a l'alumne i en defensen les seves capacitats d'autonomia, protagonisme i activitat. Poc a poc, els centres educatius van introduint aquesta nova concepció de l'educació on es planteja que sigui el sistema el que s'adapti a l'alumnat, i no al revés.

La societat és cada cop més canviant, així com també ho són els nostres estudiants, pel que es reclama que el sistema educatiu s'hi adapti i s'actualitzi. Sobretot als centres d'Educació Infantil i Primària, el canvi de paradigma es va generalitzant, procés que arriba amb més lentitud als centres de Secundària. Però, és possible adaptar els currículums d'ESO i Batxillerat a les noves tendències pedagògiques i a les necessitats que la societat demana?

El present treball pretén analitzar la *filosofia* del treball per projectes dins del context històric de les pedagogies alternatives i entendre la relació que hi té amb l'aprenentatge significatiu de l'alumnat. A més, mostrar alguns exemples del treball per projectes a centres d'Educació Secundària, com és el cas de l'IES Cap de Llevant, a Menorca, i dissenyar-ne un com a proposta didàctica.

ÍNDEX

1	OBJECTIUS.....	1
2	JUSTIFICACIÓ.....	2
3	ESTAT DE LA QÜESTIÓ	3
3.1	ANTECEDENTS	5
3.2	EL TREBALL PER PROJECTES	7
3.2.1	Aprendre a aprendre.....	10
3.2.2	Aprenentatge significatiu	13
3.2.3	Treball cooperatiu i inclusió	15
3.2.4	Avaluar per aprendre	17
4	EXEMPLES ACTUALS A SECUNDÀRIA.....	19
4.1	INSTITUT DE SILS (GIRONA).....	19
4.2	IES ANTONI MAURA (PALMA)	21
4.3	IES CAP DE LLEVANT (MAÓ)	22
4.3.1	Els projectes.....	25
4.3.2	Procediment	25
4.3.3	Avaluació	27
4.3.4	Valoració interna	28
5	DESENVOLUPAMENT DE LA PROPOSTA: Un nou projecte pel Cap de Llevant.	31
5.1	Objectius	32
5.2	Contingut	33
5.3	Metodologia.....	34
5.4	Desenvolupament	38
5.5	Atenció a la diversitat	42
5.6	Avaluació.....	43
6	CONCLUSIONS.....	45
7	REFERÈNCIES.....	47
8	BIBLIOGRAFIA.....	51
9	ANNEXOS	52
9.1	ANNEX I.....	52
9.2	ANNEX II	53

9.3	ANNEX III	57
9.4	ANNEX IV	61
9.5	ANNEX V	61
9.6	ANNEX VI	65
9.7	ANNEX VII	67
9.8	ANNEX VIII	67

1 OBJECTIUS

L'objectiu principal d'aquest treball és valorar la possibilitat d'introduir la pedagogia del treball per projectes, cada cop més comuna a Infantil i Primària, als centres d'Educació Secundària. A més;

- Profunditzar en els punts principals que suposa el treball per projectes, com l'aprenentatge competencial, el protagonisme de l'alumnat o els aprenentatges significatius.
- Investigar sobre com s'organitza i s'aplica el treball per projectes a alguns centres de Secundària en concret.
- Desenvolupar una proposta pedagògica basada en un projecte educatiu dissenyat per a l'alumnat de 2n d'ESO de l'IES Cap de Llevant.

2 JUSTIFICACIÓ

De petita vaig tenir la sort d'educar-me en la pedagogia del treball per projectes durant dos cursos seguits, a 5è i 6è de Primària (anys 1999-2001). És l'únic moment en què recordo haver après realment i, sobre tot, haver-me sentit important, que tenia un espai on fer sentir la meua veu. Alguns pares i mares de llavors varen dubtar d'aquest sistema i, a través de pressionar la direcció del centre, van aconseguir que la mestra tornés a la metodologia tradicional. Avui en dia, afortunadament, aquestes pedagogies *diferents* estan més acceptades i ja formen part de molts projectes educatius de centre, sobre tot a Infantil i a Primària. Però, i a l'Educació Secundària? És compatible el treball per projectes amb el currículum estatal? És viable? La motivació del meu treball sorgeix d'aquest interrogant i de l'interès per veure on i, sobre tot, com s'aplica l'aprenentatge basat en projectes a centres de Secundària del país.

Durant el Màster de Formació del Professorat, la majoria dels docents ens han ensenyat a apropar-nos a la diversitat que trobarem a les aules, a la necessitat d'adaptar-nos a cada alumne i a personalitzar els seus aprenentatges. Ens han explicat com d'important és fer protagonista a l'alumnat, fer-lo partícip de totes les fases del seu procés d'aprenentatge, com motivar-lo i com connectar amb els seus interessos. I, sobretot, ens han introduït a l'educació per competències, on compatibilitzar-les amb el contingut curricular i avaluar-les es fa bastant difícil en el sistema educatiu actual. Tot plegat, apunta cap a una direcció molt clara: la flexibilització de la pràctica docent i la major autoria i protagonisme de l'alumnat.

El treball per projectes em sembla una metodologia que engloba molts d'aquests objectius i que pot respondre a moltes de les necessitats de l'educació actual. Per tant, el present treball té la intenció de profunditzar en aquesta metodologia pedagògica, esbrinar-ne els seus punts cardinals i presentar-ne una adaptació contextualitzada a un centre d'educació secundària de l'illa.

3 ESTAT DE LA QÜESTIÓ

Fa molt de temps que som conscients que el sistema educatiu tradicional està quedant obsolet, principalment perquè la societat ha patit grans i nombrosos canvis, cada cop més accelerats, mentre que l'educació, en general, segueix amb els mateixos esquemes de fa més d'un segle. Els sistemes educatius estan plantejats amb una estructura i organització institucional i estatal rígides (Xarxa de Competències Bàsiques, 2017) que permeten poques modificacions significatives a aquells docents que tenen la voluntat d'adaptar-se al seu alumnat i a les necessitats que la nova societat presenta. Les nombroses veus que proposen alternatives a aquest model, buscant potenciar l'aprenentatge real de l'alumnat i que van començar ja a finals del segle XIX, posen de manifest la necessitat d'un canvi estructural que, però, sembla que no arriba mai. Sobre tot a Secundària, l'especialització departamental en què s'organitzen els docents, els horaris dels centres, els tipus d'agrupaments, les ràtios d'alumnes per aula, els escassos reforços educatius per a aquells alumnes amb necessitats especials i la rigidesa dels currículums estatals (Xarxa de Competències Bàsiques, 2017); tot plegat, dificulta enormement una tasca docent que pugui respondre amb èxit a *les necessitats que l'educació del segle XXI* reclama (BOIB, 2015).

El que proposen les teories pedagògiques "alternatives" o "innovadores" no és tan nou com pensem. Realment, des de Maria Montessori, a Itàlia, a l'*Escola Nova Europea* de principis del segle XX, ja varen descobrir que els aprenentatges vivencials i autònoms eren els que tenien un major impacte en l'alumnat, ja que, d'aquesta manera, és quan realment adquireix nous coneixements i que tenen sentit per a ell/a.

Però, encara avui dia, són pràctiques a les que no hi estem acostumats, difícils d'implantar en la seva totalitat, ja que han d'anar acompanyades d'una voluntat política i institucional que permeti reestructurar els centres educatius com a tals, inclús en els aspectes espacials i d'infraestructura. A més, existeixen docents i familiars que s'oposen a aquests tipus de canvis o dubten de la seva funcionalitat, apel·lant al perill de que el nivell educatiu baixi i que no

s'adquireixin els coneixements base que sempre s'han estudiat i que consideren imprescindibles (Fundació Jaume Bofill, 2017).

Diversos centres educatius d'Educació Infantil i Primària de tot el país ja estan transformant les pràctiques educatives seguint les pedagogies alternatives (Reifop, 2018), recents i no tan recents, centrades en el protagonisme de l'alumnat, en la connexió dels aprenentatges amb els seus interessos i entorn i en el treball cooperatiu com a eina d'aprenentatge conceptual i de valors, entre d'altres. A Secundària, encara que aquestes renovacions són molt més difícils i lentes, alguns centres d'arreu de l'estat ja han començat a introduir canvis metodològics significatius, com és el cas de l'Institut de Sils, a Girona, l'IES Antoni Maura, a Palma de Mallorca, o l'Institut Quatre Cantons, a Barcelona. Aquests centres en concret, han adaptat el currículum educatiu i l'organització pedagògica i dels espais físics, principalment, al treball per projectes del seu alumnat.

Les teories del treball per projectes (que han rebut i reben diversos noms) es comencen a configurar ja a finals del segle XIX, de la mà d'autors com Decroly, amb els centres d'interès, Dewey, Kilpatrick, Feinet o Stenhouse (Xarxa de Competències Bàsiques, 2017). Els plantejaments es basen, principalment, en la idea que l'alumnat deixi de ser un espectador passiu que rep informació del docent, considerat com el que posseeix el coneixement i que l'ha de traslladar als oients, éssers de *ments buides que s'han d'omplir de veritats científiques*¹. Defensen la idea que aprenem millor quan participem i quan els conceptes tenen sentit per a nosaltres, quan "els fem nostres". D'aquesta manera, es passa a considerar a l'alumne com un ésser actiu, amb coneixements previs i capaç de ser el protagonista del seu propi procés d'aprenentatge, autònom i responsable (Sanmarti, 2010). A més, es comença a considerar la idea de que les persones som diferents, tenim diverses capacitats i aprenem de diferents maneres, fet pel qual l'educació s'hi ha d'adaptar, i no al revés, pensament que no es generalitza fins als anys 70 del segle passat.

A països com els EEUU o Anglaterra, l'Aprenentatge Basat en Projectes (PBL, per les seves sigles en anglès) passa a formar part dels currículums educatius

¹ Paraules textual de Pere Alzina, Coordinador i docent del màster, en la seva assignatura 10693 - *Processos i Contextos Educatius* (17 de setembre de 2019).

a finals del segle XX (Xarxa de Competències Bàsiques, 2017). A Espanya, en canvi, arriba més tard i de manera aïllada a alguns centres educatius, sobre tot d'Educació Primària i Infantil (Reifop, 2018).

Però, si tenim tantes evidències que l'aprenentatge contextualitzat, actiu i global és el que més avantatges ofereix, com és que no l'apliquem de manera sistemàtica en els nostres centres educatius? (Xarxa de Competències Bàsiques, 2017).

3.1 ANTECEDENTS

Podríem dir que existeixen experiències de treballs per projectes en l'ensenyament de l'arquitectura del segle XVI a Itàlia, corrent que es va estendre a altres ensenyaments superiors a la resta d'Europa i a Nord-Amèrica al segle XVIII (Pozuelos, 2007). Aquestes pedagogies "alternatives" van arribar a l'educació obligatòria a finals del segle XIX i principis del XX amb les diverses corrents educatives innovadores que trencaven amb els mètodes tradicionals (Pozuelos, 2007). Encara que divergents en molts aspectes, aquestes teories comparteixen els principis bàsics de contextualitzar els ensenyaments, de fer participar l'alumnat i de connectar amb els seus interessos. En definitiva, es centren en l'alumnat i ja no tant en els continguts (Pozuelo, 2007). Maria Montessori (1870-1952), va defensar que l'infant tenia potencials innats que podia desenvolupar de manera autònoma, així que va establir el seu mètode en la no intervenció de l'adult, que havia de disposar els recursos educatius per l'espai de tal manera que fos l'alumnat qui s'hi acostés segons els seus interessos (Famm, 2018). Olive Decroly (1871-1932), en canvi, creia que els interessos de l'infant anaven directament relacionats amb les seves necessitats bàsiques, així que va determinar els tipus de centres d'interès amb els quals treballar, eliminant les matèries tradicionals i des d'una perspectiva globalitzada i connectada amb el seu entorn (M., 2009). John Dewey (1859-1952), als Estats Units, es va centrar en la idea que l'infant és un ésser actiu que no arriba a l'escola "en blanc", sinó que té capacitats pròpies i coneixements previs que l'educació ha de saber guiar cap a resultats positius. Segons el teòric, infants i adults, aprenem quan se'ns presenta un problema que hem de resoldre en una situació que ens interessa (UNESCO, 1999). A Dewey se'l considera el precursor de l'*Escola Progressista* dels Estats Units, moviment encara influent

avui dia (UNESCO, 1999) i que va establir les bases de la teoria de projectes de William H. Kilpatrick (1871- 1965) a *Mètode de Projectes*, de 1918, que basa l'aprenentatge en l'experimentació i en els interessos de l'alumnat (Pozuelos, 2007). Célestine Freinet (1896- 1966), retornant a Europa, va anar un pas més enllà, ja que creia que era l'alumnat el què havia de determinar els temes del seu interès i el que elaborés els materials teòrics dels mateixos amb els dossiers, els quaderns de treball o els llibres de vida (Pozuelos, 2007). Aquesta *Escola Nova Europea* es basava, sobre tot, en el principi de l'educació *operativa* o *activa* (Carretero, 2004); és a dir, en l'activitat de l'aprenent i ja no tant en els coneixements del docent;

Métodos pasivos	Métodos activos
1. Predominio de la exposición.	1. Predominio del coloquio.
2. El profesor <i>expone</i> para proporcionar <i>información</i> a los alumnos.	2. Todos los alumnos exponen para proporcionarse información, una vez consultada o descubierta por ellos.
3. Utilización de la forma interrogativa para control de <i>comprensión</i> , de recuerdo inmediato o diferido.	3. Utilización de la forma interrogativa con finalidad <i>estimuladora</i> y <i>orientadora</i> del aprendizaje.
4. Valoración de la <i>pregunta del profesor</i> .	4. Valoración de la <i>pregunta del alumno</i> .
5. <i>Uso oral de la palabra</i> por parte del profesor.	5. <i>Uso oral y escrito por parte del alumno</i> (estimulación y orientación escrita para la personalización).

Font: *Una didáctica para hoy*, J.B. Carrasco (2004). Pàg. 27.

A Espanya, la influència d'aquesta *Escola Nova Europea*, va quallar a principis del segle XX, agafant-se amb força, sobre tot, a la Catalunya industrial i burgesa, amb la creació de nombroses escoles que plantejaven una educació totalment diferent a la tradicional ². Però tot aquest moviment de renovació pedagògica va quedar aturat i reprimat amb la imposició de l'escola franquista i no va ser fins ja entrats els anys 60 del mateix segle, en el marc de l'ambient renovador i progressista que regnava a Europa en aquell moment, quan va tornar a popularitzar-se i començar a calar en les institucions educatives (Pozuelos, 2007).

² Estret de de la página web de memoria.cat
<http://www1.memoria.cat/mestres/content/l%E2%80%99escuela-nova>

Avui dia, el treball per projectes que, més enllà de ser una moda passatgera, troba l'origen en importants pedagogs de la nostra història, rep nombrosos noms i encara es tracta d'una metodologia minoritària però que, cada cop, és més coneguda (Pozuelos, 2007).

L'Aprenentatge Basat en Projectes (PBL, per les seves sigles en anglès), estableix les bases generals per implantar aquesta metodologia a les aules actuals encara que n'existeixin una infinitat de versions. Parteix de la idea que l'alumnat treballi en grups al voltant d'un tema concret que sigui significatiu per ell i que estigui connectat amb el món real, organitzant l'activitat a partir de la necessitat de resoldre un problema rellevant o una qüestió complexa³. És un mètode molt estès als EUA i del que ja existeixen diverses formacions pel professorat a tot el món.

3.2 EL TREBALL PER PROJECTES

El treball per projectes parteix de la idea que l'alumne sigui el protagonista del seu propi procés d'aprenentatge (L'Alzina, 2014). En comptes d'explicar-li els continguts del currículum, que rep de manera inconnexa i fragmentada a través de les diferents assignatures, dirigit pel docent, es planteja la idea de treballar els continguts de manera global i interdisciplinària, seguint els interessos i els ritmes de l'alumnat. A partir d'un concepte, pregunta o repte inicial, els alumnes s'agrupen i treballen de manera cooperativa apartats o *subpreguntes* necessaris per avançar en trobar la resposta a l'enigma inicial. El que s'aprengui es recull en un producte final (revista digital, exposició oral, obra de teatre, etc.) i, durant tot el procés, es treballen diferents competències i continguts curriculars de diverses àrees. Es suposa, així, que l'alumnat treballa amb molt més interès i participació, motivat per l'enigma que ha de resoldre i aprenent de les vivències experimentals del procés.

Concretament, podríem dir que les característiques comunes al treball per projectes són les següents⁴:

³ Informació a la pàgina web de Buck Institute for Education – PBL WORKS (<https://www.pblworks.org/what-is-pbl>)

⁴ Basant-me en la web de la XARXA PIP SECUNDÀRIA del Govern de les Illes Balears (consultat el 23 de març del 2020)

1. Es parteix d'un enigma o problema que l'alumnat no pot resoldre amb allò que ja coneix i del que no en podem trobar una resposta única i senzilla.
2. El que els alumnes investiguen està contextualitzat amb la seva pròpia vida, ho poden relacionar amb la seva realitat. És realista i té sentit.
3. Es crea un espai on l'alumne té autoria per decidir i dirigir la seva tasca. El docent passa a acompanyar i guiar.
4. El docent ha de disposar les situacions i entorns pedagògics amb creativitat i adaptabilitat. Ha d'estar obert als possibles imprevistos que la pròpia activitat presenti.
5. La feina cooperativa n'és al centre i l'alumnat aprèn en equip.
6. El recorregut de l'aprenentatge que s'hagi assolit durant el desenvolupament del projecte s'ha de fer públic en un producte final.

Els objectius generals que es persegueixen amb aquest canvi metodològic són, principalment, els següents⁵:

1. Contribuir a implicar molt més a l'alumnat en el seu procés d'aprenentatge. Fer-lo participi i donar-li protagonisme per a que pugui assolir molt millor els aprenentatges i desenvolupar les habilitats socials i personals d'autonomia i responsabilitat.
2. Promoure aprenentatges significatius que acompanyin tota la vida a l'estudiant, tant en la vida acadèmica i professional com en la personal.
3. Fomentar el pensament crític i la capacitat de reflexió per un mateix.
4. Apropar la realitat educativa a la realitat social de l'alumnat i de l'entorn.
5. Practicar la diversitat metodològica i la personalització dels processos per a propiciar una millor atenció a la diversitat.
6. Crear un espai pedagògic de benestar i inclusió que no deixi a ningú enrere.
7. Portar al centre de l'educació aquells aprenentatges competencials, sobre tot els socials i personals.
8. Aprendre a treballar en equip i fomentar la convivència.

⁵ Segons el documents de la Xarxa de Competències Bàsiques de la Generalitat de Catalunya (2019), *Treball per projectes: aprenentatge autèntic*.

El canvi de paradigma que això representa, a més a més de concebre a l'alumne com a un ésser actiu i autònom, significa passar el pes de l'aprenentatge dels resultats o "informacions" al procés mateix; l'important és aprendre a aprendre, i ja no tant *aprendre's* conceptes. **Fernando Hernández**, catedràtic de la Facultat de Belles Arts de la Universitat de Barcelona i doctor en Psicologia (Xarxa de Competències Bàsiques, 2017) ens diu que el treball per projectes ha arribat a ser una nova concepció de l'educació i ja no només una metodologia o una pedagogia. No és tracta d'una fórmula que es pugui aplicar de manera matemàtica, sinó que és una manera d'entendre l'educació en sí (Xarxa de Competències Bàsiques, 2017). Segons el catedràtic, aquesta nova concepció es fonamenta en que:

1. *La perspectiva canvia de centrar-se en el professor a centrar-se en l'alumne (autoria alumne);*
2. *S'aprèn en cercle, és a dir, connectant aprenentatges i conceptes entre sí, de manera interdisciplinària;*
3. *La classe és un centre d'investigació, un laboratori on es construeixen experiències d'aprenentatge;*
4. *L'alumnat es considera un subjecte, portador de coneixement.*

A més, Hernández planteja la importància del paper del docent, que ha de transformar el seu vincle amb l'alumnat, aprenent a passar en un segon pla. Ha de cedir el protagonisme als aprenents i posicionar-se com a guia i com a acompanyant, creador d'oportunitats d'aprenentatge. Així mateix, aquest vincle també es pot convertir, en certa part, en un vincle emocional, ja que el procés d'aprenentatge en sí és molt més emocional que abans, en el sentit que sorgeix de l'*emoció* d'aprendre i on les experiències són molt més vivencials i personals. El docent es converteix, a la fi, en un acompanyant referent i proper en l'aprenentatge d'aprendre de l'alumne, on aquest ja no només aprèn (o se suposa que aprèn) continguts curriculars sinó que aprèn a viure, a ser (Fundació Jaume Bofill, 2017)

Així mateix, el docent, a més de convertir-se en un acompanyant i deixar de concebre's com el portador del saber, també ha d'estar disposat a experimentar una *activació pedagògica* que el permeti anar més enllà de la rigidesa dels llibres de text i les programacions (Fundació Jaume Bofill, 2017). Amb el treball

per projectes, cada projecte està ple d'incerteses i suposa una experiència única, pel que el docent ha d'estar obert a "improvisar", a adaptar-se a les circumstàncies i a convertir en oportunitats d'aprenentatge aquells imprevistos o situacions que puguin tenir lloc en el procés. Això vol dir estar atent al que succeeix a classe, estar disposat a adaptar-se a les necessitats i demandes de l'alumnat i aprendre a donar més pes al ritme de l'alumnat que a les activitats programades. Tot el que succeeix al centre pot transformar-se en experiències d'aprenentatge (Fundació Jaume Bofill, 2017).

Com a exemple, aquesta experiència real que m'agradaria explicar a continuació i que em va ajudar a entendre realment aquest canvi de paradigma; Vaig assistir a una classe de 2n de primària d'una escola de l'illa on havia d'impartir un taller de robòtica als alumnes. En arribar, vaig demanar a la mestra que formés sis grups. Ella, aprofitant amb enginy la situació, va convertir una cosa tan senzilla i rutinària com la de dividir la classe en sis grups iguals en una oportunitat pedagògica. El seu alumnat encara no havia après a dividir, però li havia expressat amb anterioritat el desig de fer-ho. Els va proposar que fossin ells, amb la seva ajuda, els que dividissin la classe entre 6. Van comptar quants alumnes eren en total i, per mitjà de dibuixos a la pissarra, van poder establir quantes persones haurien de ser a cada grup per què aquests fossin el més equilibrats possible. D'aquesta manera, va aconseguir introduir el concepte de la divisió a partir d'una necessitat real i circumstancial; va permetre que fossin els alumnes els que trobessin la resposta i els va oferir el gust d'aprendre amb sentit i participació.

3.2.1 [Aprendre a aprendre](#)

En aquesta mateixa línia, **Neus Sanmarti**, docent, química i especialista en Didàctica de les Ciències Experimentals, remarca que avui en dia el que la societat demana es la capacitat d'aprendre a aprendre, de renovar-se, de ser autònom, de saber com adquirir nous coneixements i com aplicar-los, ja que ens trobem en una societat canviant que el què necessita són persones capaces de resoldre problemes (SE-CRP Vallès Oriental III, 2016). Ja no és necessari, com abans, assistir a l'escola principalment per aprendre (o memoritzar) informació que només el docent sap i que és difícil accedir-hi des

d'un altre lloc. Actualment, com sabem, la informació és a l'abast de tothom, o quasi tothom, a través d'internet. Segons l'autora, l'escola ja no ha de ser un lloc on es transmet informació, sinó un espai on s'aprèn a cercar, analitzar, elaborar i aplicar aquesta informació i on, a més, aprenem a conèixer-nos a nosaltres mateixos, a saber com aprenem i a regular la nostra activitat en el procés d'aprenentatge de manera autònoma (SE-CRP Vallès Oriental III, 2016).

En una societat on la tecnologia avança gairebé més ràpid que la nostra capacitat d'adaptar-nos-hi, la majoria dels continguts que s'aprenen avui dia a classe quedaran obsolets en poc temps; i és que el futur dels nostres alumnes serà cada cop més incert. Per això, el que és important aprendre a classe és a desenvolupar habilitats que ens permetin seguir aprenent al llarg de la vida i que puguem transferir a altres contextos (Xarxa de Competències Bàsiques, 2018).

Aprenem millor quan podem dirigir el nostre aprenentatge, quan ens desafien i quan ens sorprenem del nostre propi aprenentatge (Fundació Jaume Bofill, 2016). Per vincular a l'alumnat en el procés d'aprendre, li hem d'ensenyar a reflexionar sobre el seu propi aprenentatge, que vulgui superar-se a sí mateix i que aprengui a regular la seva manera d'aprendre per a poder-ho aplicar en qualsevol context i situació futura. Hem de crear espais i temps per a pensar sobre el què volem aprendre, el què hem après, com ho hem après i com millorar. És la única manera d'auto-motivar-nos, de voler continuar aprenent i de ser conscients del nostre procés d'aprenentatge, fet que ens permet esdevenir persones autònomes i responsables de nosaltres mateixos (Sanmartí, 2010).

Treballar la metacognició, és a dir, la capacitat de reflexionar sobre els nostres pensaments, és fonamental per aprendre a aprendre. Com a docents, hem de crear espais pedagògics on l'alumnat aprengui a conèixer-se a si mateix, a reconèixer quins són els seus punts forts i els dèbils. A través de la diversitat de metodologies i recursos emprades a classe, a més, aquest pot posar en pràctica les seves capacitats i determinar quins sistemes li són més favorables per aprendre. Per a motivar-lo a no desanimar-se amb les seves limitacions ni a que es quedi "atrapat" en etiquetes negatives, li hem d'ensenyar el gust i les tècniques per superar-se, per voler millorar, així com també a acceptar que un

no pot destacar en tot i a descobrir els seus potencials (Fundació Jaume Bofill, 2015). Això últim no és possible si no aprenem a planificar, organitzar i dirigir el nostre aprenentatge; i a identificar els aprenentatges adquirits, els que volem aconseguir i com arribar-hi (Xarxa de Competències Bàsiques, 2018).

Si els alumnes reben els aprenentatges no adquirits com a necessaris i com a assolibles, reforçant positivament la seva capacitat d'aprendre i els seus coneixements ja consolidats, els ajudem a ser responsables del seu progrés i a adaptar i planificar els seus pensaments i accions cap a objectius concrets. És molt important, llavors, donar-los veu i poder de decisió en la organització d'un projecte o temàtica, per exemple, de les tasques a realitzar i, sobre tot, dels objectius pedagògics als que es volen arribar i com arribar-hi. És molt idoni reflexionar amb ells, recordar i organitzar, els coneixements que ja tenim assolits, de manera integral, per a consolidar-los i relacionar-los amb els nous aprenentatges a aprendre. Per aquesta raó, el treball interdisciplinari dels projectes educatius afavoreix la connexió i consolidació dels aprenentatges i que aquests cobrin sentit per a l'estudiant. (Xarxa de Competències Bàsiques, 2018).

És així com ajudem a l'aprenent a ser competent a l'hora d'aprendre; coneixedor de les seves habilitats, dels coneixements concrets i globals amb els què es troba, de com organitzar pensaments, temps, recursos i tasques per assolir els objectius que es proposa; i capaç d'auto-motivar-se, de trobar satisfacció personal en l'autosuperació i en l'aprenentatge. En definitiva, de ser responsable del seu procés d'aprenentatge (SE-CRP Vallès Oriental III, 2016).

Una manera de crear espais per a treballar la competència d'aprendre a aprendre durant el treball per projectes és, per exemple, dedicar temps a reflexionar, individual i conjuntament, sobre el què volem aprendre, el què necessitem aprendre per entendre qüestions concretes, el què hem après i com, plasmant-ho en carpetes d'aprenentatge, en col·loquis, en mapes conceptuals, etc. (SE-CRP Vallès Oriental III, 2016). A més, és molt interessant donar importància als processos que hem de seguir per assolir nous aprenentatges i deixar que l'alumnat dissenyi i organitzi les accions necessàries per arribar-hi.

Com a tècniques grupals durant el treball per projectes, podem anar posant en comú els resultats als que els companys van arribant a mesura que avança la feina. D'aquesta manera ens obliguem a reflexionar sobre com hem après el que hem après ja que ho hem de transmetre als altres. A més, si en el moment de posar aquests resultats ho fem en format taller, és a dir, que els alumnes ensenyin als seus companys a aprendre el què ells han après, fomentem que hagin de reflexionar sobre la manera en què ells han pogut aprendre la qüestió i en com transmetre-ho als altres (Fundació Jaume Bofill, 2017). Un altre exemple podria ser, també, l'establiment dels "experts" en els grups cooperatius. Cada membre del grup és expert en un tema concret del projecte i, periòdicament, es reuneix amb els experts de la mateixa matèria dels altres grups. Reflexionen, investiguen i estableixen conclusions. En retornar al seu grup de treball, exposen els resultats de la reunió a la resta de companys (IES Antoni Maura, s.d.). Aquestes dinàmiques i d'altres, fomenten que l'alumne reflexioni sobre el què ha après i, sobre tot, com ho ha après, per poder-ho ensenyar als seus companys. Explicar als altres el què sabem és una manera molt satisfactòria de consolidar els coneixements i d'aprendre a aprendre (Xarxa de Competències Bàsiques, 2018).

3.2.2 Aprenentatge significatiu

L'aprenentatge significatiu és aquell que té sentit per a nosaltres, que es reté i que podem aplicar en altres situacions pedagògiques i/ o en la vida mateixa, és a dir, que es transferible. Que un coneixement sigui transferible vol dir que, per exemple, en estudiar la civilització Egípcia ja no ens centrem en memoritzar dates, noms i característiques, és a dir, informació, sinó que entenguem el concepte abstracte del que vol dir ser una civilització i el puguem aplicar per a entendre qualsevol altra civilització. Vol dir *aprendre una generalització per a ser capaços de transferir-la a altres situacions i temàtiques* (SE-CRP Vallès Oriental III, 2016). Això és coneixement significatiu, quan l'alumnat pot connectar els aprenentatges entre sí i adquirir coneixements que li serveixin per a enfrontar-se als nous reptes.

S'aprèn amb sentit quan es contextualitza, quan es connecta amb la pròpia vida, amb la realitat. En aquest sentit, el treball per projectes té com a objectiu,

a més a més de ser més atractiu i estimulants per l'alumnat, treballar els continguts i les competències curriculars relacionant-los amb una realitat amb la que els alumnes puguin identificar-se i a la que li vegin sentit. Que no puguin preguntar-se allò de "i això per a què em servirà?" i que acudeixin al centre perquè volen entendre i descobrir coses que els interessin (SE-CRP Vallès Oriental III, 2016). Per exemple, si hem d'estudiar la llei de la gravetat, no és el mateix que ho llegim a un llibre de text a que ens preguntem; *Per què cauen a terra les coses? O, Si la terra atrau la Lluna, com és que aquesta no hi xoca?* I que a l'hora de trobar les respostes, siguin els alumnes els que guïïn el procés moguts per la seva curiositat, que aprenguin a treballar en equip i que siguin lliures d'experimentar, fer hipòtesis i posar-les a prova. Amb un tema com aquest, per exemple, a partir de la incògnita inicial, podem organitzar un projecte educatiu que englobi diversos aspectes que ajudin a explicar la gravetat i que, en principi, pertanyen a matèries diverses o a diferents continguts curriculars d'una mateixa assignatura (física, astronomia, geografia, etc.). Si el producte final del projecte ha de ser, per exemple, crear una maqueta i una exposició sobre el què hem après, hi entren, a més, aspectes sobre comunicació oral i escrita en una o varies llengües, sobre arts plàstiques, visuals i audiovisuals, etc. D'aquesta manera, deixem d'estar limitats per les normes curriculars que separen els coneixements en temàtiques i en assignatures, i aprenem a relacionar conceptes i a entendre el món d'una manera integral i global.

Amb el treball per projectes, a més, es busca connectar l'escola amb el seu entorn, connectar el coneixement del centre educatiu amb la vida, que no siguin dues coses separades. Si entenem el centre educatiu com un espai més de la societat, on els aprenentatges i les accions estan relacionades amb agents externs, amb fets de rellevància social i amb la pròpia vida de l'alumnat, fomentem que els aprenentatges escolars siguin valuosos i que tinguin sentit per als estudiants. Degut a aquest fet, es dissenyen els processos educatius de manera que tinguin relació, ja no només amb els interessos de l'alumnat, sinó també amb la seva realitat. Si estudiem coses que ens importen, que ens emocionen o que podem tocar, analitzar i experimentar, no estarem molt més motivats? I, si els nous coneixements els podem relacionar amb aspectes de la

nostra vida quotidiana i amb els nostres coneixements que ja tenim adquirits, no els integrarem molt millor? A més, en el treball per projectes, un dels objectius és que les pràctiques educatives transcendeixin el centre i que es tradueixi en una aportació a la comunitat, a la societat. D'aquesta manera, l'acció de l'alumnat té alguna aplicació social rellevant, fet que ajuda que pugui rebre els coneixements del centre com a valuosos i útils (SE-CRP Vallès Oriental III, 2016).

3.2.3 Treball cooperatiu i inclusió

El treball cooperatiu és l'eix estructural del treball per projectes. L'aprenentatge es concep en un marc col·lectiu, on un no avança si no avancen tots i on tothom ha de poder participar i tenir protagonisme. El treball cooperatiu implica que l'acció individual és imprescindible per aconseguir resultats globals i que els triomfs o dificultats del grup depenen de cadascun dels seus membres. Es persegueix que l'alumnat estigui sempre actiu, que aprengui a conviure i a treballar amb els demés i que tothom pugui trobar el seu lloc i ritme.

El treball cooperatiu és important per a l'aprenentatge sobre tot per a tres punts principals:

1. L'atenció a la diversitat:

Si els alumnes estan organitzats a l'aula de manera individual, "competint" per l'atenció d'un sol docent, només avançaran aquells amb més autonomia i capacitats cognitives, o bé els que siguin més decidits i menys vergonyosos. Els que presenten dificultats, quedaran oblidats en un segon pla i desatesos per un docent que no hi pot arribar. Si els organitzem en grups i els encomanem tasques grupals, sense rols ni funcions concretes per a cadascun dels membres, és possible que dins un mateix grup, el o els membres més decidits participin molt més que els altres i, per tant, aprenguin molt més (Kagan,2002).

Segons les estructures organitzatives de la teoria de l'aprenentatge cooperatiu de Spencer Kagan, referència internacional sobre el tema, l'important és que cada membre del grup (de màxim 5 participants) tingui un rol determinat i que la seva acció sigui imprescindible per avançar en la tasca grupal. Els èxits

grupals són la suma de les accions individuals, on els alumnes treballen relacionats d'igual a igual, on un no pot tenir èxit en solitari i on els alumnes s'han d'ajudar mútuament (Kagan, 2002).

D'aquesta manera, ens assegurem que tothom participi i que els ritmes individuals es coordinin. Els alumnes aprenen en equip i ningú queda oblidat. A més, si potenciem l'autonomia de l'alumnat, tan individual com grupal, el docent es pot dedicar amb molta més disponibilitat a atendre a aquells alumnes menys autònoms. (Xarxa de Competències Bàsiques, s.d.2). Per tant, podem dir que el treball cooperatiu és una eina imprescindible per fomentar la inclusió i l'atenció a la diversitat.

2. El foment de valors socials de convivència.

Estructurats en grups cooperatiu, els alumnes no només aprenen els continguts que treballen sinó que, també, aprenen a conviure amb els altres. A les aules hi conviuen persones molt diferents i és el lloc on s'han d'aprendre els valors de respecte, tolerància i solidaritat, ja que, difícilment, ho podrem aprendre en altres contextos socials (Universitat de Vic, 2014). Aquest aprenentatges ajuden a millorar la convivència general del centre i la convivència a les aules, augmentant el sentiment de pertinença de l'alumnat i el sentiment d'equip. Afavoreix notablement les interrelacions de l'alumnat, els apropa i els ensenya que, a pesar de que som diferents, tots som iguals en el fons. A més, aprenen a aprendre dels altres i amb els altres. Aquests aprenentatges són imprescindibles per a l'educació integral de l'alumnat i afavoreixen la inclusió i l'eliminació de prejudicis i estigmes socials.

3. El desenvolupament d'algunes de les competències clau.

Les competències clau d'autonomia, de comunicació i les de valors socials i cíviques es veuen molt potenciades amb aquesta metodologia. La interacció i la convivència que les estructures cooperatives permeten són molt enriquidores per a l'alumnat a l'hora de desenvolupar habilitats socials de comunicació i convivència pacífiques, actituds de responsabilitat individual envers el grup i d'autonomia. Són aprenentatges difícils de fomentar en aules estructurades individualment on la interrelació de l'alumnat és molt més reduïda (Universitat de Vic, 2014).

3.2.4 Avaluar per aprendre

Tan Neus Sanmarti, com Coral Regí ⁶, com moltes altres veus especialistes en educació i avaluació, defensen un gir complert, sistèmic, del què s'ha entès tradicionalment com a avaluació; l'alumnat ha de ser protagonista també de la seva avaluació i aquesta ha d'estar al centre del procés d'ensenyament-aprenentatge (Sanmarti, 2010). Si fomentem la seva participació en la elaboració de les activitats, en la planificació etc. però després el "corregim" nosaltres, seguim estàtics en el model on pensem que el docent és l'únic que té la capacitat per avaluar. Nosaltres podem detectar dificultats, però l'únic que es pot corregir a sí mateix és l'alumnat. L'avaluació ha de ser una font d'aprenentatge, on revisem el què fem, sentim i pensem per poder auto-regular-nos. Aquest és el gran repte, que l'avaluació ens motivi a millorar, a superar-nos, a seguir aprenent. L'avaluació ha de ser el motor mateix de l'aprenentatge i, si entenem l'avaluació d'aquesta manera, tota la resta també haurà de canviar en conseqüència; la manera en què entenem el procés d'aprenentatge, la organització, el rol del docent, els espais, etc. (Fundació Jaume Bofill, 2015).

L'aprenentatge competencial, aquell que potencia aprendre a *fer* i a *ser*, més enllà de *saber* i en què es basen cada cop més els currículums educatius (BOIB, 2015), requereix també una avaluació competencial, és a dir, una avaluació que pugui avaluar aquests aprenentatges i que, a més, ens ajudi a desenvolupar-los. Si l'avaluació forma part del procés d'aprenentatge des de l'inici, és protagonitzada per l'alumnat, i ens serveix per aprendre a millorar i a autoregular els nostres pensaments i accions, es converteix en una font d'aprenentatge i d'autonomia per a l'alumnat. Que s'avaluin els aprenentatges competencials vol dir que s'avaluen uns resultats també, però ja no uns resultats centrats en si hem adquirit o no uns conceptes concrets, sinó en si hem après a aprendre, a ser autònoms; a aplicar les nostres capacitats en els nous reptes que se'ns presenten (Sanmarti, 2010).

⁶ Directora de l'Escola el Virolai de Barcelona i membre del comitè científic del projecte EDUCACIÓ DEMÀ de la Fundació Jaume Bofill
(<https://www.youtube.com/watch?v=f4plUPM2Wo8&t=4s>)

Com que aprendre a aprendre significa aprendre a conèixer les nostres capacitats i limitacions i saber com aprenem per a aplicar-ho davant nous coneixements, l'avaluació conscient, continua i *formadora*⁷ es converteix en una eina essencial per aconseguir-ho. Durant el procés d'ensenyament-aprenentatge hem de tenir clars des del principi quins són els criteris d'avaluació i els objectius d'aprenentatge a seguir i revisar-los periòdicament per a regular les nostres accions i actituds en funció d'aquests (Fundació Jaume Bofill, 2015).

⁷ Que l'avaluació sigui formadora vol dir que ajuda a l'estudiant a aprendre, ja que aquest té autoria per prendre decisions sobre la correcció del seu aprenentatge (Sanmarti, 2010).

4 EXEMPLES ACTUALS A SECUNDÀRIA

Com veiem, aquestes idees no disten gaire de les plantejades a principis del segle passat, amb altres noms o filosofies però que parteixen dels mateixos principis conceptuals. Però no és un canvi fàcil ni ràpid, ja que requereix un canvi de mentalitat de tota la comunitat educativa, la voluntat política i de l'administració i la progressiva transformació organitzativa i metodològica dels centres, que, segons l'expert Fernando Hernández, trigaria uns deu anys a normalitzar-se (Fundació Jaume Bofill, 2017). Alguns instituts, però, ja han començat a canviar les seves estructures organitzatives tot caminant cap a l'educació activa i global a través del treball per projectes.

4.1 INSTITUT DE SILS (GIRONA)

Aquest institut de nova creació ⁸, com ens explica la seva directora Iolanda Arboleas a la conferència de la Fundació Jaume Bofill (2017), va aglutinar un grup de professors que tenien la voluntat de dissenyar un centre totalment innovador amb una educació més oberta, inclusiva i activa. Que el centre tingui la voluntat de ser obert vol dir que s'inclina cap a la implicació amb l'entorn - l'entorn proper i el global-, per connectar l'educació amb la vida i no caure en l'academicisme. Que sigui actiu vol dir que es fomenta l'activitat de l'alumnat i la seva implicació, eix en què s'estructura l'organització del centre. I inclusiu, amb l'objectiu de crear *un espai de creixement i autoestima per a tothom*, per a que ningú quedi fora en un moment tant vital del desenvolupament personal (Fundació Jaume Bofill, 2017).

El centre organitza l'activitat pedagògica en torn als projectes educatius, que ocupen un terç de la càrrega lectiva. Les hores restants, es divideixen en dos altres eixos principals: les *Habilitats* i els *Àmbits*, a més de les dues hores setmanals dedicades als *Tallers* (Fundació Jaume Bofill, 2017). Els àmbits serien les classes magistrals tradicionals però que consideren importants per aprendre i estimular la curiositat de l'alumnat, que aprèn a través d'un expert. Els àmbits estan relacionats directa i indirectament amb els projectes on, a més, s'incorporen activitats competencials i globals (que relacionen diverses àrees entre sí). Les habilitats, són nombroses i variades activitats que l'alumnat

⁸ Es va inaugurar al curs 2008-2009 (Institut de Sils, 2018).

escull lliurement i amb què desenvolupa i sistematitza capacitats més procedimentals (operacions matemàtiques, etc.). Es tracta d'un treball individualitzat seguint un currículum personalitzat que el propi alumnat dissenya segons les seves necessitats (Institut de Sils, 2018). Els tallers els imparteixen tan els docents com els propis alumnes o, inclús, familiars voluntaris. Són optatius i estan relacionats amb l'expressió artística i emocional, com, per exemple, el ioga, el teatre o les belles arts (Fundació Jaume Bofill, 2017).

L'institut va haver de passar per unes quantes proves per aconseguir l'equilibri en què es troba ara. Al principi, els projectes eren massa oberts i difusos i van perdre el sentit. Després, per contrarestar-ho, van introduir *velles estructures de seguretat amb* què pautar i orientar els projectes que, si més no, el què varen aconseguir va ser limitar i reprimir l'activitat (Fundació Jaume Bofill, 2017). Es van adonar que estaven forçant els projectes per fer-hi cabre els continguts curriculars i que l'alumnat hi estava perdent l'interès. Finalment, avui dia han aconseguit que els seus projectes tinguin *vida pròpia* i que siguin una referència nacional. Són projectes oberts, on l'alumnat n'escull la temàtica i que segueixen uns mínims estructurals però que donen molt de marge a decidir-ne el producte final i les activitats que s'hi fan, així com també la manera en què vincular-los amb el món extern (Fundació Jaume Bofill, 2017). El seu centre educatiu és una prova de que treballar per projectes a secundària pot convertir-se en un procés molt exitós.

Consideren l'alumnat com a persones responsables, crítiques i participatives i en fomenta la seva educació integral gràcies a la compensació curricular amb què combinen la formació acadèmica amb l'ètica i la social (Institut de Sils, 2018). Donen més importància als processos que als resultats, on el que s'avalua és l'esforç de l'alumnat, per així evitar reproduir les desigualtats socials i les estructures competitives del sistema de mèrits tradicional. *El seu progrés es mesura respecte a ells mateixos; treballen per a l'autosuperació i no per la competència d'uns respecte als altres* (Institut de Sils, 2018).

És molt important destacar també, el protagonisme que hi té la feina en equip i l'ajuda mútua, principi que s'aplica, sobre tot, en la organització pedagògica dels projectes. En els projectes, l'activitat s'estructura a partir de l'aprenentatge

entre iguals, on l'alumnat treballa en grups cooperatius i heterogenis, fomentant la convivència i la inclusió (Institut de Sils, 2017).

4.2 IES ANTONI MAURA (PALMA)

L'IES Antoni Maura, a Palma de Mallorca, fa dos anys que dedica part de la seva organització pedagògica a l'Aprenentatge Basat en Projectes, cercant un aprenentatge més actiu, significatiu i contextualitzat, fomentant la recerca, la reflexió i la interacció (IES Antoni Maura, s.d.). El grup de professors i professores que van liderar el canvi es varen organitzar i formar conscientment sobre el tema amb activitats com, per exemple, una visita a l'Institut de Sils. A l'Antoni Maura, però, encara que sí van realitzar canvis organitzatius i espacials al centre per facilitar el nou enfoc pedagògic, *només* dediquen 6 hores setmanals a la realització dels projectes per als cursos de 1er i 2n d'ESO. Tots els grups realitzen el mateix projecte al mateix temps, 6 en tot el curs per a cada nivell. Busquen fomentar l'aprenentatge actiu i útil, el treball cooperatiu, l'esforç, la participació, la motivació i l'aprenentatge competencial (IES Antoni Maura, s.d). Els projectes s'estructuren de la següent manera ⁹:

1. Happening: on es presenta el problema a resoldre, real i contextualitzat, els objectius que es persegueixen i quin en serà el producte final. El professorat s'assegura que s'hagi entès tot bé i es fa una petita indagació sobre el que l'alumnat ja en sap del tema.
2. Les activitats a realitzar han estat dissenyades prèviament pel professorat, han de tenir un sentit i conduir cap al producte final. Les eines TIC hi han de ser molt presents. L'alumne ha de ser el que cerqui les informacions necessàries i es pretén que les activitats siguin variades i que incloguin els diferents nivells d'assoliment de l'alumnat. Tot el procés es registra al dossier d'aprenentatge i l'alumnat treballa en grups cooperatius amb rols determinats.
3. Avaluació: S'avalua el dossier d'aprenentatge i el producte final. Es fomenta l'autoavaluació a través de les rúbriques i, en ocasions, s'hi afegeix una prova *inferencial* on es comprova la capacitat de transferència dels aprenentatges adquirits

⁹ Informació de la pàgina web del centre, concretament de la presentació en diapositives que hi apareix de Laura Monzo (IES Antoni Maura, s.d.).

Des del centre, valoren molt positivament el canvi pedagògic realitzat, ja que perceben a l'alumnat molt més actiu i motivat que abans. El professorat, que ara treballa més en equip i que passa a ser un guia-ajudant, sent que es treballen aspectes més pràctics i aplicats i que s'ha generat un bon ambient d'aula. S'ha proposat, inclús, estendre els projectes als cursos de 3er i 4art d'ESO. Els inconvenients que destaquen, en canvi, són, principalment, la gran dedicació que necessita la preparació dels projectes, la dificultat de dissenyar activitats bones i variades i que aquestes s'adeqüin a determinat alumnat amb necessitats especials. A més, comenten que ha estat difícil fomentar l'autonomia de l'alumnat ja que és, en general, molt dependent de l'adult (IES Antoni Maura, s.d.).

4.3 IES CAP DE LLEVANT (MAÓ)¹⁰

Des del curs passat, 2018/2019, l'IES Cap de Llevant s'ha acollit al Projecte d'Innovació Pedagògica (PIP) de les Illes Balears, mitjançant el qual, els centres educatius poden sol·licitar unir-se a la Xarxa PIP per dur a terme un programa pedagògic innovador a les seves aules. En aquest cas, L'IES Cap de Llevant ha apostat per la de treballar per projectes educatius integrats amb els alumnes de 1er i 2n d'ESO, durant 7 i 6 hores setmanals respectivament.

En l'institut, feia ja des de 2008 que diversos docents utilitzaven el treball per projectes de manera aïllada i segons les possibilitats limitades que els oferia l'organització curricular per assignatures. Alguns d'ells van decidir agrupar-se en la Comissió d'Innovació Pedagògica i sol·licitar de manera oficial els recursos necessaris per a poder organitzar-se col·lectivament i apostar pel treball per projectes com a proposta de centre. Enguany, ja és el segon curs que aquesta metodologia està en pràctica i els resultats obtinguts són, en general, molt positius (IES Cap de Llevant,2019). Aquest grup de docents es troba en contínua formació al respecte -en tècniques de treball cooperatiu, d'eines digitals, de treball per projectes, d'aprenentatge competencial etc.- i es reuneix periòdicament per a la organització, coordinació i la posta en comú de dificultats o suggeriments de millora. Els projectes que porten a terme són interdisciplinaris, pel que la feina en equip és essencial, així com també els

¹⁰ Informació extreta, majoritàriament, de les entrevistes realitzades a na Mar Lluch i a na Iolanda Aduart, docents dels centre i membres de la Comissió d'Innovació.

nous aprenentatges en altres matèries on els docents no tenen docència i que han d'incorporar a fi de poder donar abast a les necessitats tècniques i conceptuals dels projectes integrats.

El treball per projectes al centre s'ha incorporant dins de l'horari establert, on s'empren per a aquest fi un terç de les sessions de les assignatures implicades. És a dir, durant 3 dies a la setmana (dilluns, dimarts i dijous), l'alumnat de 1er i 2n d'ESO dedica dues sessions consecutives al projecte que tinguin en curs, on cadascun d'aquests projectes és impartit per un docent, que l'ha dissenyat principalment. A 1er d'ESO, a més, hi dediquen una setèima sessió (de 55 minuts) els divendres. La resta d'hores lectives transcorren de la manera tradicional.

Els departaments implicats són els de Tecnologia, Llengua Catalana, Llengües Estrangeres, Música, Física i Química, EPVA i Geografia i Història; i l'avaluació dels projectes compta entre un 25% i un 35% de la nota de cadascuna de les matèries implicades. Els projectes duren 5 setmanes – excepte el de Robòtica, que en dura 10- i els alumnes trien els projectes que faran durant tot el curs segons els seus interessos (6 en total).

Amb cada projecte, les agrupacions canvien, ja que els alumnes trien els projectes als que volen assistir. Així que els grup-classe establerts es mesclen contínuament però les ràtios per classe segueixen sent les "estàndards" (d'uns 25 alumnes per aula), portant a terme 12 projectes a l'hora. Els docents compten amb el suport dels Professors Terapèutics assignats -que són 4-, i amb 4 docents de suport d'anglès pels projectes que es duen a terme en aquesta llengua. Manifesten, però, que seria positiu per a l'atenció més individualitzada i a la diversitat que hi poguessin tenir més presència (IES Cap de Llevant, 2019).

Els projectes integrats del Cap de Llevant es dissenyen amb la finalitat d'oferir a l'alumnat la major varietat conceptual i temàtica a fi que puguin trobar-hi reflectits els seus interessos i que puguin escollir lliurement quins portar a terme. Es pretén crear un espai d'aprenentatge on treballar les competències transversals i els continguts curriculars transversals a les matèries implicades, de manera global i integrada, amb tècniques de participació activa de l'alumnat

i de treball cooperatiu i d'inclusió. El fet que s'ofereixin tasques tan variades dins d'un mateix projecte i que l'atenció es pugui individualitzar molt més, fomenta que cadascun dels estudiants pugui trobar el seu lloc. Els objectius generals que es persegueixen, d'aquesta manera i segons la Comissió d'Innovació Pedagògica, són, principalment, els de millorar tan l'ensenyament com l'avaluació de les competències clau; augmentar la participació i la motivació de l'alumnat, connectar amb els seus interessos i amb l'entorn i fomentar un aprenentatge actiu i significatiu. A més, es pretén millorar així l'atenció a la diversitat i poder continuar amb les metodologies de primària basades, moltes d'elles, en el treball per projectes i l'aprenentatge actiu. (IES Cap de Llevant, 2017)

Des del centre es va detectar la necessitat de millorar en els aprenentatges i l'avaluació competencials ja que, avui dia, el desenvolupament de les competències clau és un fet amb molt de pes en el currículum educatiu però difícil de sistematitzar i d'avaluar. Els projectes integrats es dissenyen amb la finalitat de re-formular el temps i l'espai per tal de centrar-se en els aprenentatges competencials i en la seva avaluació rigorosa.

En general, els reclams que la majoria de docents feia al seu alumnat era la de mostrar més interès i actituds menys passives, millorar en la capacitat de resoldre problemes per sí mateixos/es, tenir millors hàbits de feina i ser més conscients de com aprenen. A més, es van detectar mancances importants en l'assoliment de les normes ortogràfiques, de l'expressió escrita de les llengües i de la gestió de la informació (IES Cap de Llevant, 2017)

En relació a les famílies, aquestes van manifestar en *la reunió amb els pares de primer d'ESO celebrada al gener del 2017* (IES Cap de Llevant, 2017) un qüestionari que els van fer arribar els docents, que el que esperaven que els seus fills aprenguessin en aquesta etapa educativa era: *Treballar amb els altres i col·laborar-hi; aprendre a ser autònom, a relacionar-se amb els altres i a pensar.* (IES Cap de Llevant, 2017).

En definitiva, el que ambdós agents educatius manifestaven era la necessitat de reforçar l'educació en les competències d'autonomia, d'aprendre a aprendre, la competència lingüística i la social i cívica.

Aquest gir pedagògic és el motor que transforma la organització i el transcurs de les classes que s'estructuren en base a la major participació de l'alumnat en la planificació, la reflexió i l'avaluació del seu aprenentatge a fi de desenvolupar les competències clau.

4.3.1 Els projectes

Els projectes es dissenyen basant-se en una idea i d'allà es programa la resta, és a dir, no es dissenyen per "àrees" sinó per aprenentatges que es volen transmetre. D'aquesta manera, el coneixement no es limita a una matèria, ni tampoc es troba forçat per la necessitat de "fer-hi cabre" certes assignatures o temes del currículum. Per exemple, el projecte de 2n d'ESO, anomenat "Per què conviuen fam i obesitat al món?", ha estat dissenyat per na Mar Lluch, del departament de Geografia i Història que, òbviament, treballa conceptes, essencialment, de la seva especialitat. La diferència és que no es veu constreta a donar els temes amb l'orde i la rigidesa que estableix el currículum i que pot relacionar conceptes i coneixements generals per a crear aprenentatges amb sentit. Hi incorpora coneixements de les Ciències Socials; com són els països i els continents del món, les causes històriques, socials i econòmiques de les desigualtats del planeta, l'ús de gràfics i estadístiques, mapes i llegendes, etc. A més, l'alumnat ha de crear manualment diferents imatges, gràfics i mapes, pel que han de posar en pràctica també les aptituds artístiques. Aquests continguts curriculars els aprenen mentre treballen en equip per a la elaboració d'un producte final i com a resposta a un enigma inicial. Per tant, els reben com a necessaris, reals i amb sentit a fi de comprendre una situació social rellevant i gràcies a que els conceptes es troben relacionats entre sí. A més, es treballen, com en la resta de projectes, continguts transversals a totes les matèries d'aquesta etapa educativa com són la comprensió i expressió de la llengua oral i escrita, l'anàlisi i elaboració de textos, la recerca i el tractament de dades, etc. I, sobre tot, es fomenta el desenvolupament d'aquells aprenentatges competencials anomenats anteriorment; estem parlant de la competència d'aprendre a aprendre, la d'autonomia, la digital, la lingüística i, sobre tot, la social i cívica (BOIB, 2015).

4.3.2 Procediment

Tots els projectes s'inicien amb un Happening, una obertura, on s'exposa a l'alumnat de manera amena el tema del projecte, com s'estructurarà, quin en serà el producte final i quins coneixements i aptituds s'esperen assolir. En aquest cas, la professora elabora un *visualthinking* a la pissarra amb el què representa amb símbols i paraules les fases que tindrà el projecte i com es relacionen entre sí. Seguidament, és comú realitzar una dinàmica de cohesió de grup per a que els alumnes es coneguin entre sí i agafin confiança.

S'incorporen, a més, noves tècniques educatives adreçades a fomentar la competència d'aprendre a aprendre com són les rutines de pensament. Les rutines de pensament són seqüències de pensament senzilles que s'aprenen i es poden integrar al nostre model de pensament habitual; ens ajuden a reflexionar i a ser conscients del nostre pensament (XARXA PIP SECUNDÀRIA, 2016). Per exemple, la rutina "Veig, penso, em pregunto" ens facilita la reflexió sobre un fet, imatge o concepte que ens suggereix idees i a partir d'allà ens podem fer preguntes. Les rutines de pensament són tècniques molt positives per a fomentar la participació i l'autoria de l'alumnat; que sigui ell el què arribi a les qüestions a partir de l'observació.

Com que és imprescindible que l'alumnat tingui molt clar des de l'inici el què, el com i el per què ha de fer el què ha de fer i com serà la seva avaluació, s'introdueixen activitats pensades per a reflexionar sobre els ítems d'aprenentatge i com avaluar-los. Per exemple, relacionar, de manera individual, els criteris d'avaluació que es persegueixen amb les eines d'avaluació de les que disposem i posar-ho en comú amb la resta de la classe.

S'introdueixen, també, activitats per planificar el procés d'aprenentatge on l'alumnat aprèn a dissenyar i a esser conscient de les passes que ha de seguir per aconseguir els objectius que s'ha marcat i a regular la seva activitat en conseqüència. Per exemple, podem dissenyar una graella on les accions a dur a terme es puguin moure segons tres etapes diferenciades: 1: *Què hem de fer*; 2: *En procés*; i 3: *Acabat*, que van revisant periòdicament i modificant segons les necessitats que sorgeixen.

El procediment s'estructura en dinàmiques individuals i grupals per a la realització de moltes de les tasques, de manera que s'alternen diverses estructures grupals que ens permeten aprendre a cooperar i a adaptar-nos. Per exemple, l'estructura 1-2-4, que consisteix a dur a terme una tasca primer de manera individual, posar els resultats en comú per parelles, després, en grups de dues parelles i, finalment, amb la resta de la classe. El treball en grups cooperatius, com sabem, es molt positiu per a desenvolupar bones actituds de convivència, de tolerància i de responsabilitat.

També s'hi inclouen activitats on els alumnes hagin de ser els que defineixin conceptes o arribin a conclusions conceptuals de manera autònoma i en comptes de que el professorat li doni les respostes ja fetes. Després, es poden oferir els materials necessaris per a que l'alumnat en faci l'auto-correcció. I, a més, activitats on hagin de participar tots els grups per arribar a un resultat o conclusió i poder seguir avançant. Per exemple, en aquest projecte, tots els membres de la classe han d'acordar quins criteris de llegenda, grandària, etc. ha de seguir cada grup per dur a terme la seva part del mapa, ja que després formaran un mapa mundial entre totes aquestes parts.

Finalment, els productes o accions de difusió, on es mostra el què s'ha après, pot ser tan variat com projectes i alumnes hi ha. Des d'una representació teatral, a un mapamundi, una cançó, una obra d'art, campanyes de sensibilització sobre una problemàtica social, una revista digital, etc.

4.3.3 Avaluació

El pes de l'avaluació, en conseqüència, passa a valorar la capacitat de l'alumnat de reflexionar i millorar sobre les seves habilitats d'aprenentatge, de treballar en equip, i d'auto-motivar-se. Cada setmana, l'alumnat emplena la part corresponent del seu dossier d'aprenentatge digital on reflexiona sobre el què ha après, el que més l'hi ha cridat l'atenció i les actituds que ha tingut. El professorat li ho retorna comentat, explicant-li com millorar i valorant positivament els esforços i avenços que presenta. A més, per a quasi totes les activitats, els alumnes disposen de bases d'orientació detallades i de rúbriques d'auto i co-avaluació que els guien en les seves tasques i en les seves actituds

d'aprenentatge i convivència. D'aquesta manera, l'avaluació és contínua i formativa, ja que permet a l'alumnat auto-regular-se en el procés d'aprenentatge i, als docents, fer un seguiment molt més exhaustiu i personalitzat i regular també el seu ensenyament (Sanmarti, 2010). En acabar el projecte, passada una setmana, l'alumnat es reuneix amb el o la docent corresponent del que reben la retroacció de la seva avaluació global al projecte i on valoren el projecte en concret seguint un formulari.

El dossier d'aprenentatge compta un 20% de la nota del projecte; el producte final del projecte compta entre un 10 i un 15% i la resta de la nota s'extreu d'aquelles activitats individuals i grupals que es duen a terme durant el procés. Per tant, el que té més pes en l'avaluació dels projectes integrats del centre és el procés d'aprenentatge, i ja no tant els resultats (Sanmarti, 2010).

4.3.4 Valoració interna

Tant na Mar Lluch com na Iolanda Aduart, ambdues membres de la Comissió d'Innovació Pedagògica de l'IES Cap de Llevant a les que he tingut l'oportunitat d'entrevistar, coincideixen en que el canvi més rellevant que la introducció del treball per projectes ha suposat és el fet que els alumnes treballin de manera cooperativa en agrupaments diferents en cada projecte. És a dir, el gran aprenentatge és aprendre a conviure i a fer feina en equip amb qualsevol tipus de persona. Valoren molt positivament que es produeixi contacte entre companys de tots els grups-classe i entre aquells i aquelles que, possiblement, no s'haguessin apropiat d'una altra manera. Aquest fet els permet, entre d'altres, rompre estereotips i prejudicis, aprendre a adaptar-se i a trobar persones afins. A més, fomenta que l'alumnat aprengui conjuntament i dels altres i que aprengui a acordar, a cedir, a tolerar altres idees i a acceptar que no sempre el seu criteri serà el que s'imposarà. Ambdues professores destaquen, a més, que amb el treball per projectes, els aprenentatges competencials realment es veuen potenciats i que l'alumnat és molt més actiu i protagonista, trobant un espai on expressar-se i desenvolupar la seva creativitat. El fet que la metodologia dels projectes permeti una àmplia varietat de tècniques i estratègies, afavoreix que l'alumnat pugui trobar la seva manera

de fer personal, aquells espais i tasques amb les que més sent que potencia les seves capacitats.

Na Mar Lluch afegeix, a més, que el repte més important com a docent en aquesta transformació educativa és el d'aprendre a ser molt menys intervencionista. És a dir, cedir el protagonisme a l'alumne, permetre que traci el seu propi camí i que trobi les seves respostes; *no donar les respostes sinó conduir cap a les respostes*. Per al professorat, això representa un gran canvi, difícil d'aconseguir a vegades, ja que tota la seva trajectòria professional anterior s'ha vist estructurada en base a la metodologia tradicional on el paper del docent és molt més omnipresent i dominant. Aquest nou rol del docent és més difús i pot crear gran incertesa en un principi però els avantatges que presenta són molt enriquidors per al procés d'ensenyament-aprenentatge. Si el docent passa a ser un guia que construeix situacions pedagògiques on l'alumnat n'és el principal actor, aquest pot dedicar la seva tasca a l'observació, a la resolució de conflictes i a l'atenció molt més individualitzada i personalitzada dels estudiants. L'alumnat, per la seva part, que treballa majoritàriament motivat per l'oportunitat de tenir veu i d'aprendre amb sentit, pot fer intervencions i demandes amb més criteri i rellevància per al seu aprenentatge.

Na Iolanda destaca, també, el canvi qualitatiu que ha suposat per a la tasca docent i la relació amb els companys. Hi ha un sentiment d'equip generalitzat per aquells docents de la Comissió, que treballen de manera cooperativa en un projecte conjunt dissenyant col·lectivament els projectes integrats del centre, compartint mètodes, millores i dificultats i generant idees innovadores difícils de dur a terme per a un sol docent. En paraules textuais de la docent; *ara ja és impossible tornar enrere*.

A la Memòria del curs 2018/2019, els docents de la Comissió valoren molt positivament la dinàmica general de les sessions dels projectes; la millora de la convivència de l'alumnat i del sentiment de col·lectiu, la introducció de metodologies inclusives, els avantatges del treball cooperatiu al que l'alumnat ja s'està familiaritzant i el contacte amb entitats externes (IES Cap de Llevant, 2019). Com a aspectes a millorar, recalquen la necessitat d'incidir més en l'atenció a la diversitat, millorar el contacte amb les famílies o disposar de més

temps i recursos per a la coordinació i la realització dels projectes. A més, destaquen que, en general, a l'alumnat li costa sortir de la seva *zona de confort* per prendre decisions i ser autònom, ja que encara no hi està acostumat i requereix més esforç que deixar-se dirigir (IES Cap de Llevant, 2019).

Per la seva part, els alumnes, en general, també valoren positivament la introducció del treball per projectes, ja que la gran majoria opina que es fomenta el seu aprenentatge per competències, la participació de tot l'alumnat, la col·laboració amb entitats o persones de fora del centre i la relació i la cooperació amb els i les companys dels seu curs i d'altres.

5 DESENVOLUPAMENT DE LA PROPOSTA: Un nou projecte pel Cap de Llevant.

PER QUÈ ESTIMAM?

Estimar. Tots i totes estimem a altres persones i a nosaltres mateixos. Alguns ho demostren més que altres i cadascú ho fa a la seva manera. Però, per què estimem? De què serveix? Té alguna funció social estimar? Els humans sempre hem estimat? Què és estimar? Tothom estimem de la mateixa manera? Estar enamorat/da és el mateix que estimar?

Com veiem, el concepte d'*estimar* és tan extens com imprecís. A l'adolescència, estimar i sentir-se estimat – pels familiars, les amistats, un amor i, inclús, per un mateix- són temes que agafen molta importància i la manera en què ho visquem ens pot marcar de per vida ja que és una part essencial del desenvolupament de la nostra identitat social i personal. Ningú ens ensenya a estimar i menys a estimar bé, començant per estimar-se bé a un mateix. L'educació integral de l'alumnat passa també per la seva educació emocional, pel bon tracte vers els altres i cap a un/a mateix/a. D'aquesta manera, l'escola ha de ser un espai on poder educar-nos emocionalment, que ens ajudi a construir una relació saludable amb nosaltres mateixos i amb els altres.

Com sabem, la falta d'autoestima comporta problemes psicològics que poden arribar a ser molt greus, així com també el mal tracte cap a una parella. En aquesta edat tan influenciable, on els patrons culturals i socials dominants encara són molt perjudicials, sobretot cap a la dona, és crucial que el centre educatiu participi en desconstruir aquests models de desigualtat per a que no es reproduïxin. Ensenyar a estimar bé, és anar a l'arrel de les relacions humanes i ajudar a l'alumnat a desenvolupar un benestar psicològic i emocional i unes relacions molt més saludables, respectuoses i satisfactòries.

En el context educatiu que proposem de treball per projectes, aquest aprenentatge de caire més emocional es pot complementar amb altres aprenentatges importants per aquesta etapa educativa¹¹, com són;

¹¹ Segon el Decret 34/2015 de maig, pel qual s'estableix el currículum de l'educació secundària obligatòria a les Illes Balears (BOIB, 2015)

- Aprendre a investigar i a crear hipòtesis i conclusions.
- La comprensió i expressió oral i escrita de la llengua en els seus diversos registres.
- L'anàlisi i la reflexió crítica de la informació.
- La creació artística, científica, digital i lingüística de productes.
- El desenvolupament d'habilitats personals i socials d'autoconeixement, gestió i expressió de les emocions, empatia, inclusió, comunicació, respecte i convivència.
- Aprendre a treballar de manera autònoma, cooperativa i responsable.

El projecte de *Per què estimam?* està integrat dins el context educatiu de l'IES Cap de Llevant, va dirigit a l'alumnat de 2n d'ESO i té una durada de 5 setmanes, 6 hores setmanals. Com els altres projectes integrats del centre, s'enfoca en els aprenentatges competencials transversals a aquesta etapa educativa i es basa en l'estructura del treball autònom i cooperatiu que gira al voltant d'un tema central. Engloba diversos objectius curriculars de les matèries implicades i participa de l'educació integral de l'alumnat. Es tracta d'un projecte obert, que pretén guiar-se per les inquietuds que sorgeixin de l'alumnat i motivar la seva capacitat d'investigació i de construcció de coneixement.

5.1 Objectius

Els objectius generals que es persegueixen amb la realització d'aquest projecte educatiu són els següents;

1. Despertar la curiositat i la inquietud per a trobar la resposta a una pregunta oberta, aprenent a investigar, formular hipòtesis i conclusions.
2. Aprendre a treballar de manera autònoma i cooperativa i a responsabilitzar-se de les tasques individuals de cadascun.
3. Fomentar l'aprenentatge basat en la transmissió i l'exposició als altres dels coneixements adquirits.
4. Aprendre a organitzar i planificar les nostres accions cap a la consecució d'un objectiu concret.
5. Reflexionar i conèixer les nostres capacitats d'aprenentatge per a poder seguir aprenent de manera més autònoma.

Els objectius més específics, en canvi, són;

1. Fomentar l'autoconeixement; l'acceptació i el respecte cap a un/a mateix/a.
2. Educar-se emocionalment per a augmentar el nostre benestar emocional.
3. Desenvolupar empatia i respecte cap a les emocions dels demés.
4. Aprendre a diferenciar les conductes de mal tracte d'aquelles més adients.
5. Fomentar el respecte a la diversitat d'identitat sexual i de gènere.
6. Introduir el coneixement d'esdeveniments històrics i socials relatius al sentiment d'estimar de l'ésser humà.
7. Adquirir vocabulari propi de l'antropologia, així com també de la psicologia.
8. Fomentar la curiositat cap el coneixement de l'esser humà en totes les seves fases i facetes.
9. Aprendre que, per molt diferents que siguem els uns dels altres, inclús entre països i cultures de tot el món, tothom estimem i patim de la mateixa manera.

5.2 Contingut

El punt de partida del projecte és la pregunta *Per què estimam*, però els apartats o *subpreguntes* a investigar per tal de resoldre-la els determinarà l'alumnat. Així que el professorat, mitjançant aquesta estructura de treball, no pot establir amb precisió el contingut que es tractarà però sí que en pot dissenyar un mapa conceptual que ens serveixi de guia (veure ANNEX IV).

Continguts principals:

- Mètode científic d'investigació: observació, hipòtesis, experimentar, comprovar, conclusions.
- Autoestima.
- Bon tracte en general i en parella.
- Estimar i enamorar-se, mites de l'amor romàntic.
- Funcions psicològiques i socials d'estimar i sentir-se estimat.
- Demostracions socials d'estima.
- Química i hormones que hi intervenen.

5.3 Metodologia

Com sabem, els projectes integrats del Cap de Llevant s'estructuren al voltant d'un tema conceptual com pot ser el moviment artístic de l'Impressionisme, la creació d'una obra teatral o el disseny d'una casa. Després del que he estudiat sobre l'aprenentatge basat en projectes, he pogut veure que partir d'una pregunta inicial, més enllà d'un tema en sí, pot ser molt més motivant per a l'alumnat, ja que ajuda a despertar la seva curiositat i a que se senti apel·lat a resoldre un enigma. Per exemple, el projecte dirigit a l'alumnat de 2n d'ESO de na Mar Lluch, *Per què conviuen fam i obesitat al món?*, segueix aquest patró metodològic, oferint a l'alumnat una qüestió que, per a poder resoldre-la, requereix de la seva investigació i participació. No obstant això, la majoria dels projectes del centre, tot i ser oberts en quant a tenir en compte el criteri de l'alumnat i permetre que tingui poder de decisió en el disseny del producte final, tenen una planificació tancada on les activitats i les línies d'investigació venen ja decidides i pautades pel docent.

Nati Bergadà, mestra d'educació especial, llicenciada en Psicopedagogia i Màster en innovació educativa per la Universitat de Vic, és especialista i formadora en projectes educatius. L'estructura que ella defensa en el treball per projectes a primària m'ha semblat molt interessant per a traslladar-la a l'educació secundària i, en concret, a aquest projecte educatiu, ja que atorga encara més autonomia i protagonisme a l'alumne. El canvi més important que proposa la docent en comparació als projectes integrats del Cap de Llevant és que les activitats i accions a realitzar es planifiquen a fi de poder donar resposta a l'enigma inicial i, el més important, que és l'alumnat qui ho planifica i qui determina quins aspectes o "subpreguntes" ha d'investigar per arribar-hi. Segons aquest esquema, l'estructura quedaria de la següent manera¹²:

1. Punt de partida: Presentació del tema d'una manera atractiva i motivadora i que permeti *situar a l'infant* (Bergadà, 2018).
2. Pregunta repte: oberta, que planteja un problema, motivadora, que convida a la investigació i a la formulació de conclusions com a

¹² Extret del *blog* de Nati Bergadà (consultat el dia 18 d'abril del 2020)

- aprenentatges significatius i transferibles i, a poder ser, que fa referència a un problema de rellevància social.
3. Exploració d'idees prèvies: Realitzar una conversa amb l'alumnat per a saber quins són els seus coneixements previs sobre el tema i poder establir el punt del qual partim.
 4. Què volem descobrir: *Demandar als infants que reflexionin sobre el que ells creuen que haurien de saber per poder respondre a la pregunta repte del projecte* (Bergadà, 2018). Determinem les preguntes, que han de ser obertes i objecte d'investigació. El professorat ajuda en la redacció d'aquestes i introdueix algun concepte important si no s'ha dit.
 5. Planificació de la investigació: Reflexionar sobre què hem de fer per respondre les preguntes que ens hem plantejat per resoldre el repte inicial. Hem d'evitar respondre-les només amb la recerca d'informació i fomentar la investigació amb diverses metodologies; entrevistes, visites, experiments, etc.
 6. Realitzar el projecte: *L'acció experimental i investigadora és la més important* (Bergadà, 2018). Podem aprofitar les aportacions de l'alumnat com a recurs per treballar continguts i competències. Durant el procés, poden sorgir noves preguntes per les que haurem d'adaptar la planificació de les accions per poder-les resoldre.
 7. Recollida dels coneixements apresos: Anar completant un mapa conceptual a mesura que anem resolent enigmes, de manera que puguem reflexionar sobre *què hem après i com ho hem après* de manera contínua i que hi puguem anar interrelacionant les respostes a les que arribem. (Bergadà, 2019).
 8. Avaluació: Contínua. Introduir l'autoavaluació i la coavaluació amb eines com la carpeta d'aprenentatge o les rúbriques d'avaluació. Al finalitzar el projecte reflexionem sobre el procés, els aprenentatges i els resultats i comprovem si som capaços de respondre a la pregunta inicial (Bergadà,).
 9. Clausura del projecte: Decidir amb l'alumnat com farem difusió del que hem après i organitzar-ho. És important fer que les famílies hi participin i que es tracti d'una acció de rellevància social, a poder ser.

El projecte *Per què estimam?* Es basa en l'estructura presentada de Nati Berguedà sempre tenint en compte el context educatiu i organitzatiu en el que ens trobem. Ens centrarem en que l'alumnat aprengui a identificar què en sap sobre el tema, què necessita saber i com aconseguir-ho. Com sabem, degut a que les preguntes a investigar les determina l'alumnat que participa al projecte, no podem establir amb exactitud quins aspectes concrets i com s'estudiaran a classe. El que sí que podem determinar són les tècniques metodològiques que seguirem:

1. Col·loquis i converses conjuntes amb el grup-classe per aprendre a expressar-nos, a escoltar i per arribar a conclusions col·lectives. El professorat ha de saber apel·lar a l'alumnat, motivar-lo i convertir-lo en el principal agent actiu del projecte.
2. Tenir en compte l'estat anímic de l'alumnat i els possibles conflictes o dificultats que sorgeixin a l'aula. Saber-los gestionar i resoldre de manera constructiva és essencial.
3. El treball en grups cooperatius que, com sabem, són la base estructural del treball per projectes. Cada membre del grup complirà amb un rol determinat.
4. Guiar a l'alumnat en les reflexions conjuntes i en l'organització i consecució de les accions, deixant que sigui el protagonista del procés i l'autor del projecte.
5. Exposició oral del coneixement adquirit com a aprenentatge competencial.
6. Fomentar els espais de relació i col·laboració entre l'alumnat per què pugui aprendre a conviure i a autoregular les seves actituds i comportaments.
7. Oferir diversitat metodològica per a què tothom pugui aprendre i conèixer els seus potencials i els seus límits.
8. Flexibilitat i adaptabilitat a les aportacions de l'alumnat i als imprevistos que puguin sorgir. El centre del projecte és l'alumnat.
9. Enfocar l'aprenentatge conceptual com un aprenentatge rellevant, significatiu i relacionat amb els interessos i la realitat de l'alumnat.

10. Practicar la reflexió contínua sobre el nostre aprenentatge mitjançant la carpeta d'aprenentatge i la construcció conjunta del mapa conceptual del projecte.

Eines metodològiques i d'avaluació:

Base d'orientació: És un document on s'especifiquen i organitzen els passos que s'han de seguir per dur a terme una acció, per exemple, dividir. Si l'elaborem conjuntament amb l'alumnat fomentem que aquest hagi de reflexionar-hi i que pugui interioritzar-ho millor. Ens donen la oportunitat de ser més autònoms, ja que sabem el procediment que hem de seguir per arribar a un resultat i, a més, ens permeten autoavaluar-nos després (Xarxa de Competències Bàsiques, s.d.).

Rúbriques d'avaluació: Són una sèrie d'ítems a valorar, que podem establir prèviament amb l'alumnat de manera que aquest/a reflexioni i conegui què ha de fer, què s'espera d'ell/a i com serà avaluat/da. A més, serveixen per fer autoavaluació i coavaluació entre companys i companyes.

Col·loquis: Els col·loquis són converses grupals que fomenten l'expressió i la comprensió verbals i la construcció d'opinions pròpies. S'aprèn col·lectivament i es practiquen habilitats socials i lingüístiques. El o la docent ha de presentar el tema i motivar la conversa. Les conclusions a les que s'arriben es van enregistrant i serà informació a la que podrem acudir quan ens faci falta (Carrasco, 2004).

Carpeta d'aprenentatge: És un document (físic o digital) on l'alumnat plasma el seu progrés i els aprenentatges que va adquirint. El professorat el pot anar revisant i fent-ne un feedback que serveixi a l'alumne per millorar. Serveix com a guia i com a avaluació i autoavaluació contínua (Institut de Sils, 2018).

Mapa conceptual: és un recull dels coneixements adquirits on es presenta una estructura i la relació que existeix entre aquests. Ens ajuda a formar un esquema mental dels aprenentatges, a interrelacionar conceptes i a tenir una visió global del tema, a més de servir de repàs i de clarificació de conceptes.

Rols cooperatius ¹³:

1. Secretari/a: S'encarrega de recollir i organitzar la informació que el grup elabora.
2. Portaveu: És aquella persona que posa en veu alta els resultats als que ha arribat el grup, és a dir, qui els sintetitza i transmet a la resta del grup classe.
3. Encarregat/da de material o controlador/a: És responsable dels materials que produeix o recol·lecta el grup així com també de controlar el temps.
4. Coordinador/a: És qui organitza les funcions que cada membre ha de desenvolupar en la realització d'una tasca. Ha de ser democràtic/a i aprofitar els potencials de cadascun.

5.4 Desenvolupament

SESSIONS: El projecte té una durada de 5 setmanes amb 6 sessions de 55 minuts cadascuna per setmana repartides en tres dies. Per tant, tenim un total de 15 sessions d'una hora i 50 minuts.

SESSIÓ 1:

Punt de partida:

Per presentar el tema, disposaré a les parets de l'aula cartells amb diverses frases cèlebres que tractin s'obre l'amor propi i el bon tracte. Inclús podria penjar-hi també alguns cors i altra simbologia que tradicionalment s'associa amb l'amor.

Com a activitat introductòria i de cohesió els demanaré que caminin en silenci per la classe i que, quan es trobin amb algun company o companya s'aturin uns minuts a mirar-se als ulls, sense parlar. Sé que es probable que els agafin ganes de riure, però els intentaré conscienciar de que es concentrin i estiguin atents a les sensacions que senten. Després ens asseuríem en cercle per comentar-la i, a mode de col·loqui, parlarem del què hem sentit. Quan algú parli per primer cop es presentarà. Jo moderaré la conversa per motivar la

¹³ Basat en la informació de la pàgina web de Gesvin Romero (consultat el 31 d'abril del 2020)

participació i iniciar debat amb preguntes com, per exemple; Heu sentit estima?, Es pot sentir estima per algú a qui s'acaba de conèixer? Què és estimar?, Diem *t'estimo* normalment? etc.

Pregunta repte:

Després del petit debat, passarem a presentar la pregunta repte que ens proposem resoldre amb el projecte; Per què *estimam*?

Exploració d'idees prèvies i què en volem saber:

Demanaré a l'alumnat que reflexioni sobre el què en sap sobre el tema, intentant respondre a la pregunta inicial amb els seus coneixements previs. Un cop establím què en sabem, ens haurem de preguntar què ens fa falta aprendre per a poder respondre a la pregunta repte. Asseguts en cercle, escriurem a la pissarra les nostres respostes. Seguidament, escollirem de manera conjunta aquelles 6 preguntes que considerem més rellevants per a estudiar. Aquest procés, moderat per mi novament però sempre amb l'enfoc de que qui participa i decideix és l'alumnat, finalitzarà quan aconseguim definir unes preguntes prou obertes i *sucoses*. Els explicaré breument com funcionarà el projecte i com s'avaluarà.

L'alumnat s'agruparà segons la pregunta que més li interessi investigar, en grups de 4 persones (màxim 5). Aquest grup serà amb el que treballarà durant tot el projecte i cada membre complirà amb un rol específic que li serà assignat per decisió del grup. Se'ls entregarà una targeta amb la descripció de les funcions del seu rol concret que enganxaran a la seva taula junt amb el seu nom. (veure ANNEX VI)

Per finalitzar la sessió, iniciarem la carpeta d'aprenentatge de manera individual; en dissenyarem la portada i hi escriurem el què hem après avui. Cada dia, cadascú emplenarà la part corresponent de la seva carpeta d'aprenentatge.

SESSIÓ 2:

Primera recerca d'informació:

Els grups comencen a fer feina en la seva pregunta a resoldre. Cerquen informació per internet, poden acudir a la biblioteca a cercar llibres i, a més, jo els proporcionaré alguns llibres físics i documents sobre el tema. Aquesta informació, la completaran a casa amb el que demanin als seus familiars i amb altres recursos amb els que comptin. Es tracta d'una primera recerca, a mode d'introducció a la matèria, amb informació que ha de ser fiable i que han de poder explicar amb les seves pròpies paraules. Cada grup haurà de preparar la manera de transmetre aquesta informació al grup-classe (exposició oral, taller, activitat, etc.).

SESSIÓ 3:

Cada grup exposa breument la recerca feta sobre la seva pregunta. L'important és que reflexionin sobre la millor manera de transmetre la informació als seus companys i companyes.

Entre tots i totes dissenyarem un mural que ens servirà de mapa conceptual sobre el projecte. L'alumnat haurà de coordinar-se per organitzar la tasca. Hi introduïrem les primeres respostes a les nostres preguntes, tot girant al voltant de la pregunta repte.

SESSIÓ 4:

Planificació de la investigació:

Cada grup dissenyarà el recorregut que ha de seguir per tal de donar resposta a la seva pregunta a partir d'una base d'orientació que crearem entre tots i totes segons els passos que creiem idonis per dur a terme una investigació (veure ANNEX VII). Aquest primer esbós de la planificació serà provisional, ja que a mida que avanci la seva investigació s'anirà adaptant a les circumstàncies concretes. La recerca d'informació feta a les sessions anteriors els servirà per orientar-se. Hem d'intentar que aquesta investigació no es basi només en cercar informació, sinó que també es plantegin xerrades, visites, entrevistes o experiments, per exemple.

Posarem en comú els plans de treball que ha dissenyat cada grup per coordinar les accions i planificar un calendari col·lectiu que doni sentit i cabuda

a totes les investigacions. Aquest calendari a mode de mural tindrà les accions disposades de manera que es puguin adaptar i re-organitzar segons les necessitats que vagin sorgint.

SESSIONS 5 - 11:

Investigació:

Cada grup dedicarà les sessions a la investigació de la seva pregunta i, seguint el calendari establert, exposarà a la resta de companys i companyes el recorregut que ha seguit i en presentarà el què farem a classe. Per exemple, si la investigació de la seva pregunta es basa en la xerrada d'un antropòleg, presentaran la sessió, la guiaran i n'extrauran conclusions contextualitzades. D'aquesta manera, tothom participa de la investigació concreta de cada grup, aprenent i col·laborant en la construcció conjunta de coneixement. Es possible que durant la investigació en sí ens sorgeixin noves preguntes igual d'interessants que les altres; haurem de trobar la manera de poder donar-les resposta encara que sempre hem de tenir en compte el temps i els recursos dels què disposem.

Hi haurà d'haver sempre un contacte entre els grups, per tal de compartir la informació i d'aprendre a interrelacionar els continguts. Així que al final de cada sessió els portaveus explicaran breument en què està treballant el seu grup a fi d'evitar que més d'un grup es centri en els mateixos aspectes i que aquests guiïn la seva investigació de manera aïllada, ja que el que es cerca és construir un treball col·lectiu i amb sentit.

Al final de les sessions dedicarem una estona a emplenar la carpeta d'aprenentatge i a completar el nostre mapa conceptual amb els nous coneixements apresos que enllaçarem entre sí.

SESSIÓ 12:

Dedicarem aquesta sessió a acabar algun assumpte que hagi quedat pendent i a finalitzar el nostre mapa conceptual. Ens preguntarem si som capaços de respondre a la pregunta repte que ens vàrem proposar a l'inici del projecte.

Cadascú haurà d'escriure a la seva carpeta d'aprenentatge un resum d'aquesta resposta.

Valoració del projecte:

Autoavaluació final a la carpeta d'aprenentatge i rúbriques de coavaluació per a les activitats grupals dels companys i companyes.

Cloenda:

Exposarem les conclusions i valoracions generals del projecte en una conversa col·lectiva on també seria interessant que compartim aprenentatges i vivències individuals del durant.

Activitat de difusió:

Determinar com i en quin moment fem la difusió pública del projecte. Es faran propostes i en votarem la que més ens agradi.

SESSIONS 13, 14 i 15:

Pensar i preparar l'acció de difusió del nostre projecte que hem decidit entre tots i totes. Depenent del què vulguem fer, ens dividirem en grups de treball per a preparar-ho.

5.5 Atenció a la diversitat

Amb el treball cooperatiu es pretén que cada alumne tingui un rol determinat, imprescindible per a la consecució dels objectius establerts. D'aquesta manera, fomentem que tothom participi i que la seva participació sigui necessària. A més, com sabem, la interrelació constant entre l'alumnat fomenta la inclusió d'aquells i aquelles que en un altre context podrien quedar més exclosos i propicia, també, la convivència entre persones que es consideren a si mateixes diferents o "incompatibles" entre si.

Així mateix, el treball autònom dels grups permet una major llibertat al docent, ja que la seva intervenció es pot dedicar en major mesura a l'atenció a qui més ho necessita.

Amb aquest projecte en particular, a més, es cerca promoure actituds de tolerància a la llibertat sexual, fet pel qual es farà especial atenció al respecte a totes les identitats sexuals i de gènere, tant de manera conceptual com en el vocabulari emprat per l'alumnat. D'aquesta manera, cerquem fomentar la inclusió de totes aquelles diversitats sexuals que hi puguin haver a l'aula.

5.6 Avaluació

L'avaluació d'aquest projecte serà contínua i es centrarà en major mesura en el procés d'aprenentatge -més que en els resultats- i en l'actitud i la participació de l'alumnat. Que sigui contínua vol dir que s'autoavaluen i s'avaluen les actituds i els aprenentatges de manera periòdica, on alumnat i professorat mantenen un diàleg constant que permet, a l'alumnat, guiar el seu aprenentatge i, al professorat, recollir dades avaluadores i guiar el seu ensenyament. L'avaluació forma part del projecte en sí i no es tracta d'una nota final, irreversible i descontextualitzada del procés.

El gruix de l'avaluació serà la carpeta d'aprenentatge, que serà individual i es podrà fer de manera física o digital, a criteri de l'estudiant. El disseny també serà lliure i per a cada dia de classe s'ompliran tres seccions: *Què he fet*, *què he après* i *com m'he sentit*. S'hi podran afegir fotos, dibuixos, esquemes, etc. i hi haurà un apartat de comentaris per si s'hi vol afegir alguna cosa. Cada divendres m'entregaran la seva carpeta que jo els retornaré comentada el dilluns, intentant fer reforç positiu i orientar-los a millorar. També s'hi inclourà un apartat d'autoavaluació final on l'alumnat valorarà aspectes de la seva actitud, dedicació i esforç. (veure ANNEX VIII)

El més important a valorar de la seva feina en grup serà l'actitud de convivència, respecte i col·laboració i la capacitat d'aprendre, d'incorporar els nous coneixements i de millorar. La capacitat d'innovació, d'investigació i de creació es fomentaran i s'avaluaran també, a parts iguals entre l'avaluació del docent i la de la resta de l'alumnat a partir d'una rúbrica de coavaluació.

L'avaluació quedaria, llavors, repartida de la següent manera:

1. Actituds individuals observades en les converses col·lectives i en la feina en grup: 30%.

2. Carpeta d'aprenentatge: 40% (del qual, un 15 % serà de la seva autoavaluació).
3. Investigacions i treballs grupals: 30% (del qual, un 15% serà de la coavaluació).

6 CONCLUSIONS

El treball per projectes és el futur de l'educació? No ho podem saber amb certesa, però el que sí que sembla el futur de l'educació a llarg termini és el fi del sistema educatiu com l'hem conegut fins ara. Les assignatures que fragmenten i aïllen el coneixement, l'organització de l'alumnat en taules individuals i separades, la concepció de que el docent és qui té el coneixement, que transmet a un alumnat passiu, i que és l'únic capaç d'avaluar; ja fa temps que es qüestiona. Neus Sanmartí opina que el fet que el professorat hagi passat tota la seva vida com a estudiant en el sistema tradicional, fa que aquest sigui reticent al canvi (SE-CRP Vallès Oriental III, 2016). La realitat és que cada cop veiem més experiències innovadores en els centres educatius que, en general, són valorats positivament per tota la comunitat educativa.

No hem de pensar, però, en el treball per projectes o en les altres innovacions pedagògiques com a una moda o com a fórmules estàndard sense sentit. Són metodologies que el que busquen és adaptar-se a l'alumnat i, si les apliquem en massa, de manera impersonal i sistematitzada, podem caure en el mateix error de sempre. Adaptar-se a l'alumnat vol dir ser capaços de veure les persones que tenim davant i intentar crear un ambient pedagògic que els ajudi a aprendre. El que s'ha d'entendre és el canvi de paradigma. Centrar-se en l'alumnat significa ser capaços de respectar el fet que sigui ell/a qui trobi les seves pròpies respostes. És perdre la por a no controlar-ho tot i als finals incerts, és deixar que l'aula estigui viva i que cada dia sigui una experiència única plena de moviment.

Fernando Hernández ens diu que el treball per projectes no es pot explicar, que s'ha de viure (Xarxa de Competències Bàsiques, 2017). Dissenyar un projecte concret i preveure'n les activitats, els conceptes exactes a tractar i establir-ne una programació tancada podria fer-nos perdre les capacitats pedagògiques que aquest tipus d'educació ens permet. Si entenem l'*escola com un projecte* (Fundació Jaume Bofill, 2017), vol dir que donem permís a l'alumnat per què en sigui l'autor principal. Està clar que nosaltres hem de ser els responsables de donar un sentit a allò que fem a classe i de guiar als nostres estudiants cap als aprenentatges, però la manera en què més aprendran és si deixem que

segueixin els seus propis processos mentals, no els nostres. L'estructura educativa de Nati Bergadà busca crear aquests espais on l'alumnat, ja no només dissenya la seva resposta al problema plantejat, sinó que també decideix com arribar-hi (Bergadà, 2018). En dissenya la investigació mateixa. I, aquest punt, em sembla el més adient per crear un ambient d'aula on l'alumne en sigui realment el protagonista, construint col·lectivament la seva pròpia educació, acompanyat per un adult observador i cristal·litzador dels seus aprenentatges.

7 REFERÈNCIES

Bergadà, N. (2018, setembre 23). El treball per projectes: de la teoria a la pràctica I natibergada.cat. Recuperat 18 d'abril de 2020, de <https://natibergada.cat/el-treball-per-projectes-de-la-teoria-a-la-practica>

Bergadà, N. (2019, octubre 20). Aprenentatge basat en projectes: Exemple pràctic I natibergada.cat.. Recuperat 18 d'abril de 2020, de <https://natibergada.cat/aprenentatge-basat-en-projectes-exemple-practic>

BOIB (Butlletí Oficial de les Illes Balears). (2015, maig). *Secció I. Disposicions generals* (8751). Recuperat de http://weib.caib.es/Normativa/Curriculum_IB/decrets/decret_34-2015_curriculum_ESO_boib73.pdf

Carrasco, J. B. (2004). *Una didáctica para hoy* (2.^a ed.). Madrid, Espanya: Rialp. Pàgs. 2-28 i 42-43.

Famm (Fundación Argentina Maria Montessori). (2018). La educación Montessori. Recuperat 5 de juny de 2020, de <https://www.fundacionmontessori.org/educacion-montessori.htm>

Fundació Jaume Bofill. (2015, 17 març). Avaluar per aprendre, Neus Sanmartí [Arxiu de vídeo]. A *YouTube*. Recuperat de <https://www.youtube.com/watch?v=v16EoFieqN0&t=1s>

Fundació Jaume Bofill. (2017, juny 2). Viu el treball per projectes! Aprenentatge real sense fórmules màgiques [Arxiu de vídeo]. A *YouTube*. Recuperat de <https://www.youtube.com/watch?v=iDljATGI9Bs&feature=youtu.be&t=12m36s>

IES Antoni Maura . (Sense data). projectes maura. Recuperat 15 d'abril de 2020, de <http://projectesmaura.blogspot.com/>

IES Cap de Llevant. (2017). *Pla d'innovació pedagògica 208-19*. Recuperat de <https://docs.google.com/document/d/1pxjiBOwRUrFdWuP2zWesPz6l1OGvyxL00uuue8jqOcl/edit>

IES Cap de Llevant. (2019). *Memòria Comissió d'Innovació 2018-19*. Recuperat de https://docs.google.com/document/d/11nllVsk2Pi2Sp3mesF_2V8EJGilsopdaBsZy1WB6ZyE/edit

Institut de Sils. (2018, desembre). *PROJECTE EDUCATIU 2008-2018*. Recuperat de <https://agora.xtec.cat/insils/wp-content/uploads/usu1545/2019/01/PEC-setembre-16-revisat-CE.pdf>

Kagan, S. & J. High. (2002). *Kagan Structures for English Language Learners*. San Clemente, CA: Kagan Publishing. Kagan Online Magazine. Recuperat de https://www.kaganonline.com/free_articles/dr_spencer_kagan/279/Kagan-Structures-for-English-Language-Learners

L'Alzina. (2014, febrer 28). El sistema educatiu de les granges- escola. Recuperat 28 de març de 2020, de <http://www.lalzina.cat/granges-escola/>

M. (2009, 20 maig). Metodología de Decroly. Recuperat 5 de juny de 2020, de <http://ovidedecroly1.blogspot.com/2009/05/metodologia-de-decroly.html>

Padilla, R. J. G. (2016, 14 juny). Base d'orientació sobre el mètode científic | Com es fa la màgia? Recuperat 31 de maig de 2020, de <https://blocs.xtec.cat/xcprojecte60/2016/06/14/base-dorientacio-sobre-el-metode-cientific/>

Pozuelos Estrada, F. J. (2007). *Trabajo por proyectos en el aula: Descripción, investigación y experiencia* (1.ª ed.). Recuperat de <https://sosprofes.es/wp-content/uploads/2017/06/Libro-Trabajo-por-Proyectos-Pozuelos.pdf>

Reifop. (2018, abril). *El acercamiento al aprendizaje basado en proyectos, cien años después de «The Project Method», de W. H. Kilpatrick*. Recuperat de <https://revistas.um.es/reifop/article/view/327481>

Romero, G. (2018, 12 juliol). *Aprendizaje Cooperativo – Principales Roles dentro del Grupo | Infografía*. Recuperat 31 d'abril de 2020, de <https://gesvin.wordpress.com/2018/07/18/aprendizaje-cooperativo-principales-roles-dentro-del-grupo-infografia/>

Sanmarti, N. (2010, novembre). *Avaluar per aprendre*. Recuperat de http://xtec.gencat.cat/web/.content/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/0024/fc53024f-626e-423b-877a-932148c56075/avaluar_per_aprendre.pdf

SE-CRP Vallès Oriental III [CRPVallèsOriental3]. (2016, novembre 5). Conferència «Com aprendre significativament en el marc del treball per projectes» (Neus Sanmartí) [Arxiu de vídeo]. A *YouTube*. Recuperat de <https://www.youtube.com/watch?v=Ng6DyjYo9vA>

UNESCO. (1999). *John Dewey*. Recuperat de <http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/deweys.pdf>

Universitat de Vic. (2014). *EL PROGRAMA CA/AC (Cooperar per Aprendre/Aprende a Cooperar) PER ENSENYAR A APRENDRE EN EQUIP*. Recuperat de <http://cife-ei-caac.com/wp-content/uploads/2015/06/APRENTATGE-COOPERATIU.pdf>

Xarxa de Competències Bàsiques. (Sense data). *Base d'orientació*. Recuperat de <http://xtec.gencat.cat/web/.content/curriculum/xarxacb/documents/instruments-avaluacio-formativa/base-orientacio.pdf>

Xarxa de Competències Bàsiques. (Sense data 2). *El treball en grups cooperatius com una de les eines per afavorir l'atenció a la diversitat*. Recuperat de

<http://xtec.gencat.cat/web/.content/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/0014/4be4ca3e-7e7e-43e9-acd0-929af7f41c9b/cooperat.pdf>

Xarxa de Competències Bàsiques. (2018). *Competències bàsiques de l'àmbit d'aprendre a aprendre*. Recuperat de <http://ensenyament.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/colleccions/competencies-basiques/primaria/ambit-aprendre.pdf>

Xarxa de Competències Bàsiques. (2017, febrer). *Fem Projectes o entenem la vida com un gran projecte? Resum de la conferència de Fernando Hernández (UB)*. Presentat en Viu el treball per projectes! Aprenentatge real sense fórmules màgiques, Generalitat de Catalunya. Recuperat de <https://docs.google.com/document/d/1jlexrXCX5YNFyK4NGuyH8CTdw5iF1BPKL-hP0V8Mn9Y/edit>

Xarxa de Competències Bàsiques. (2019). Treball per projectes: aprenentatge autèntic (Novembre 2019). Recuperat 1 de maig de 2020, de <https://docs.google.com/document/d/1NLX4NmnP6wScY7uvrupnwlCjczPlae0rVFmHUYPxm3Q/edit>

XARXA PIP SECUNDÀRIA. (2016). XARXA PIP SECUNDARIA - UD COMPETENCIAL. Recuperat 23 de març de 2020, de <https://sites.google.com/iesamaura.net/xarxa-pip-secundaria/ud-competencial?authuser=0>

8 BIBLIOGRAFIA

Álava Reyes, M.J. (2018). *Lo mejor de tu vida eres tú: Confía en la fuerza de tus emociones*. Madrid, Espanya: La Esfera de los Libros.

ASCD.org. (2010). Seven Essentials for Project-Based Learning - Educational Leadership. Recupert de http://www.ascd.org/publications/educational_leadership/sept10/vol68/num01/Seven_Essentials_for_Project-Based_Learning.aspx

Fundació Jaume Bofill. (2016, 23 setembre). Desafiar l'avaluació: rúbriques, insígnies, portfolis i més! (retransmissió en directe) | Fundació Jaume Bofill. Recuperat de <https://www.fbofill.cat/videos/desafiar-lavaluacio-rubriques-insignies-portfolis-i-mes>

Institut Quatre Cantons. (2016). Projectes i Col·laboracions | Institut Quatre Cantons del Poblenou. Recuperat de <http://www.4cantons.cat/institut/projectes-i-col%2%b7laboracions/>

Marroquí, M. (2017). *Això no és amor*. Barcelona, Espanya: Fanbooks.

Núñez Pereira, C., & R. Valcárcel, R. (2013). *Emocionario* (4.ª ed.). Madrid, Espanya: Palabras Aladas, S. L.

R. Ceberio, M. (2013). *Cenicientas y patitos feos*. Mèxic D.F., Mèxic: Herder.

Riso, W. (2005). *Estima i no pateixis*. Barcelona, Espanya: Ediciones 62.

Sauleda Peranci, A. (2018, juny). *Aprenentatge Basat en Projectes (ABP): «Les malalties dels talaiòtics eren les mateixes que les dels menorquins actuals?»* Recuperat de <https://ad.uib.es/estudis1920/mod/folder/view.php?id=8992>

9 ANNEXOS

9.1 ANNEX I

OBJECTIUS DEL PLA D'INNOVACIÓ PEDAGÒGICA (GOVERN ILLES BALEARS, 2016):

1. Promoure pràctiques educatives innovadores que contribueixin al desenvolupament de les competències de tots els alumnes. Sobretot la competència d'Aprenre a aprendre, la competència lingüística i la TIC.
2. Millorar l'avaluació competencial i formativa per millorar l'aprenentatge i l'ensenyament.
3. Fomentar la coordinació i la feina en equip de tots els docents.
4. Impulsar l'aplicació de canvis organitzatius i metodològics que permetin donar resposta a les necessitats educatives des d'una perspectiva inclusiva.
5. Millorar la convivència i fomentar la participació de la comunitat educativa.
6. Millorar la relació del centre amb l'entorn i aprofitar els recursos.
7. Recollir i ordenar les bones pràctiques d'actualització o innovació pedagògica que aporten evidències del canvi que s'ha produït al centre pel que fa a les competències dels alumnes o a l'organització i la gestió.

Extret de: <https://sites.google.com/iesamaura.net/xarxa-pip-secundaria/ud-competencial?authuser=0>

9.2 ANNEX II

FITXA DEL PROJECTE DE L'IES CAP DE LLEVANT, PER QUÈ CONVIUEN FAM I OBESITAT AL MÓN, DE NA MAR LLUCH:

Projecte: Per què conviuen Fam i obesitat al món
Activitat inicial: Fotos i vídeo
Objectius generals del projecte (consignem amb claredat què volem que els alumnes siguin capaços de fer en acabar el projecte. Poden identificar el producte final, caracteritzar un procés o una intenció, plantejar una controvèrsia, investigar un estudi de cas, recollir un tema que propiciï l'estudi o la indagació)
L'objectiu d'aquest projecte és intentar esbrinar algunes de les causes que provoquen la fam al món i la mala alimentació. Dimensionar aquesta realitat al món però també a l'entorn més proper de l'alumne i cercar possibles actuacions al respecte.
Objectius d'aprenentatge (segons s'identifiquen clarament amb el currículum i responen als aprenentatges que volem que els nostres alumnes assoleixin. Són objectius focalitzats a l'adquisició de competències concretes).
C SOCIALS 1. Identificar els processos i els mecanismes dels fets polítics, econòmics i culturals i les relacions que s'estableixen entre aquests. Emprar aquest coneixement per comprendre les causes que expliquen l'evolució de les societats i els seus problemes més rellevants. 8. Adquirir i emprar el vocabulari específic de geografia i història i incorporar-lo al vocabulari habitual, a fi d'augmentar la precisió en l'ús del llenguatge i millorar la comunicació. 9. Cercar, seleccionar, comprendre i relacionar, amb els mètodes i les tècniques propis de la geografia i la història, informació de tipus verbal, gràfic, icònic, estadístic i cartogràfic procedent de fonts diverses, incloent-hi l'entorn físic i social, les biblioteques, els mitjans de comunicació i les tecnologies de la informació i la comunicació; tractar aquesta informació d'acord amb la finalitat que es persegueix i comunicar-la als altres de forma organitzada i intel·ligible. 10. Dur a terme tasques en grup i participar en debats amb una actitud constructiva, crítica i tolerant, fonamentant adequadament les opinions i valorant el diàleg com una via necessària per solucionar els problemes humans i socials. 11. Conèixer el funcionament de les societats democràtiques, apreciar-ne els valors i les bases fonamentals, valorar els drets i les llibertats com un assoliment irrenunciable i una condició necessària per a la pau, denunciar actituds i situacions discriminatòries i injustes i mostrar-se solidaris amb els pobles, els grups socials i les persones privats dels seus drets o dels recursos econòmics necessaris.
LLENGÜES ESTRANGERES 1. Escoltar i comprendre informació general i específica de textos orals en situacions

comunicatives variades.

2. Expressar-se oralment en situacions de comunicació habituals i desenvolupar destreses comunicatives, dins i fora de l'aula, de forma eficaç, adequada i amb un cert nivell d'autonomia i correcció, al mateix temps que utilitzar eines que ajudin a la correcta interacció amb els altres.

3. Llegir de forma comprensiva i autònoma textos diversos i ser capaç d'extreure'n informació general i específica, i també utilitzar la lectura com a font d'informació, d'enriquiment personal i de coneixement d'altres cultures.

4. Escriure de forma eficaç textos senzills amb finalitats diverses sobre diferents temes i amb recursos adequats de cohesió i coherència.

5. Utilitzar de forma reflexiva i correcta els elements bàsics de la llengua (fonètica, lèxic, estructures i funcions) en diversos contextos de comunicació oral i escrita.

6. Adquirir una dinàmica de grup que faciliti la cooperació entre els alumnes en la realització de tasques d'aprenentatge emprant sempre la llengua estrangera vehicular dins l'aula.

8. Fomentar l'esperit de recerca i autonomia personal utilitzant els recursos didàctics a l'abast, com ara Internet, materials multimèdia, llibres de consulta, etc.

EPVA

9. Relacionar-se amb altres persones i participar en activitats de grup, adoptant actituds de flexibilitat, responsabilitat, solidaritat, interès i tolerància, superant inhibicions i prejudicis i rebutjant discriminacions o estigmes personals o socials.

CATALÀ

1. Valorar la llengua i la comunicació com a mitjà per a la comprensió del món, dels altres i d'un mateix, per participar en la societat plural i diversa del segle XXI

2. Aconseguir la competència comunicativa oral i escrita en llengua catalana per comunicar-se amb els altres, per aprendre (en la recerca i l'elaboració d'informació i en la transformació dels coneixements), per expressar les opinions i concepcions personals, apropiari-se i transmetre les riqueses culturals i satisfer les necessitats individuals i socials.

4. Emprar amb autonomia i esperit crític els mitjans de comunicació socials i les tecnologies de la informació i la comunicació per obtenir, interpretar, elaborar i presentar en diferents formats informacions, opinions i sentiments diversos i per participar en la vida social.

13. Usar tant les fonts impreses com les digitals per obtenir, seleccionar i transmetre informació i per produir treballs acadèmics amb rigor, claredat i coherència.

FÍSICA I QUÍMICA

7. Desenvolupar el sentit crític, la iniciativa personal i la capacitat d'aprendre a aprendre propis del pensament científic.

8. Utilitzar de forma autònoma les fonts d'informació com a eina de recerca per adquirir nous coneixements.

9. Desenvolupar hàbits de feina individual i en equip de forma rigorosa i sistemàtica.

TECNOLOGIA

8. Actuar de forma dialogant, flexible i responsable en el treball en equip, en la recerca de solucions, en la presa de decisions i en l'execució de les tasques encomanades amb actitud de respecte, cooperació, tolerància, igualtat i solidaritat.

Competències clau (Escollim en el currículum les competències bàsiques a desenvolupar).

APRENDRE A APRENDRE

Mostrar una actitud positiva envers l'aprenentatge
Escoltar activament
Identificar les paraules clau i les idees fonamentals.
Gestionar el temps a l'aula de forma adequada.
Prendre decisions de manera conscient i argumentada.
Aprendre dels altres i amb els altres

LINGÜÍSTICA

Obtenir informació, interpretar i valorar el contingut de textos escrits diversos per comprendre'ls
Desenvolupar estratègies de cerca i gestió de la informació per adquirir coneixement.
Escriure textos de tipologia diversa i en diferents formats i suports amb adequació, coherència, cohesió i correcció lingüística

TIC

Citar les fonts d'informació emprades per a les seves produccions.
Emprar editors de text.
Realitzar i mantenir actualitzats portafolis digitals.
Realitzar produccions multimèdia, a partir de materials propis o aliens, que combinin elements audiovisuals diversos.
·Utilitzar eines d'edició de documents de text, presentacions multimèdia i processament de dades numèriques.

Continguts/ Activitats (Els continguts defineixen accions que han de permetre assolir els objectius del projecte)

2h Activitat inicial imatges (tal vegada podria estar TONI)
Introducció als conceptes Fam, subnutrició, mala alimentació
Sociograma
4h Dimensionem el problema. Activitat individual realització de gràfics.
Donar els tres [tipus de gràfics](#) i han de decidir quin emprariem tenint en compte les [dades](#) que han d'expressar i justificar per què.
Establir els grups col·laboratius. (recordar establir els rols dels membres)
Repartir els països entre els diferents grups. Decidir entre tota la classe com expressar la informació i com serà la llegenda.
Han de localitzar els països al [mapa gran](#) i traslladar la informació.
4h Causes. Repartir a cada grup un llistat amb les causes de la fam. Ells han d'esbrinar amb dades i arguments, quines de les causes són reals i quines no ho són.
Fam i deute
Especulació alimentària
Agrocombustible

<p>Multinacionals Corrupció canvi climàtic Els aliments escassegen. Escasseja la terra de cultiu. Hi ha excés de població. Les catàstrofes naturals són les culpables de la fam. Mural conjunt amb les causes i tòpics https://mansunides.org/ca http://www.fao.org/state-of-food-security-nutrition/es/ Veterinaris sense fronteres</p> <p>Canviem el focus...El nostre entorn: Mala alimentació Pot venir Toni? Activitats processats Dades El cost de menjar bé Fam a Menorca: Visita Creu Roja, regidora Veure dades Dissenyar una acció</p>
<p>Criteris d'avaluació (Es redacten els criteris d'avaluació d'acord amb els objectius que permeten avaluar si l'alumne els ha assolit. Els criteris d'avaluació són compartits amb l'alumnat)</p>
<p>Ser capaç d'identificar el vocabulari bàsic Ser capaç de gestionar bé el temps a l'aula Ser capaç d'escoltar activament Ser capaç d'aprendre dels altres i amb els altres Ser capaç d'elaborar mapes i gràfics amb la informació obtinguda sobre la fam al món. Ser capaç de reflexionar sobre possibles causes de la fam al món i destriar els tòpics d'aquelles argumentades. Ser capaç de distingir subalimentació de mala alimentació. Ser capaç de reconèixer quin dels dos problemes anteriors afecta més al seu entorn proper (Menorca). Ser capaç de dissenyar una acció i portar-la a terme.</p>
<p>Activitats d'avaluació (Es preveuen activitats d'avaluació d'acord amb els criteris establerts. A la vegada, es dissenyen els instruments (rúbriques, bases d'orientació...) que permetran l'autoavaluació i la coavaluació. Aquestes eines, que poden ser elaborades conjuntament amb l'alumnat.)</p>
<p>Activitat veig, penso em pregunto Elaboració de gràfics Mapa de la fam (Rúbrica) Causes. Mural (Rúbrica) Recerca del cost de menjar bé</p>

Apunts xerrades Disseny campanya Desenvolupar campanya Quadern Dossier aprenentatge Glossari.
Valoració primera

Extret del Drive compartit de la Comissió d'Innovació del centre educatiu.

9.3 ANNEX III

FITXA DEL PROJECTE PER A L'IES CAP DE LLEVANT, *PER QUÈ ESTIMAM?*, D'ELABORACIÓ PRÒPIA BASANT-ME EN ELS EXEMPLES REALS DE L'IES CAP DE LLEVANT:

Projecte: Per què <i>estimam?</i>
Activitat inicial: Caminar per la classe mirant-se als ulls sense parlar. Col·loqui sobre el què hem sentit i sobre el sentiment d'estimar.
Objectius generals del projecte (consignem amb claredat què volem que els alumnes siguin capaços de fer en acabar el projecte. Poden identificar el producte final, caracteritzar un procés o una intenció, plantejar una controvèrsia, investigar un estudi de cas, recollir un tema que propiciï l'estudi o la indagació)
L'objectiu d'aquest projecte és desenvolupar tècniques d'investigació autònomes i cooperatives alhora que es treballa el món de les emocions i es fomenta el coneixement antropològic, psicològic i biològic del sentiment d'estima de l'ésser humà.
Objectius d'aprenentatge (segons s'identifiquen clarament amb el currículum i responen als aprenentatges que volem que els nostres alumnes assoleixin. Són objectius focalitzats a l'adquisició de competències concretes).
<p>CIÈNCIES SOCIALS</p> <p>1. Identificar els processos i els mecanismes dels fets polítics, econòmics i culturals i les relacions que s'estableixen entre aquests. Emprar aquest coneixement per comprendre les causes que expliquen l'evolució de les societats i els seus problemes més rellevants.</p> <p>Identificar i localitzar en el temps i en l'espai els processos i els esdeveniments històrics rellevants de la història del món, d'Europa, d'Espanya i de les Illes Balears a fi d'adquirir una perspectiva global de l'evolució de la humanitat amb un marc cronològic precís.</p>

8. Adquirir i emprar el vocabulari específic de geografia i història i incorporar-lo al vocabulari habitual, a fi d'augmentar la precisió en l'ús del llenguatge i millorar la comunicació.
9. Cercar, seleccionar, comprendre i relacionar, amb els mètodes i les tècniques propis de la geografia i la història, informació de tipus verbal, gràfic, icònic, estadístic i cartogràfic procedent de fonts diverses, incloent-hi l'entorn físic i social, les biblioteques, els mitjans de comunicació i les tecnologies de la informació i la comunicació; tractar aquesta informació d'acord amb la finalitat que es persegueix i comunicar-la als altres de forma organitzada i intel·ligible.
10. Dur a terme tasques en grup i participar en debats amb una actitud constructiva, crítica i tolerant, fonamentant adequadament les opinions i valorant el diàleg com una via necessària per solucionar els problemes humans i socials.
12. Valorar i respectar la diversitat cultural i ser respectuós i tolerant amb cultures i opinions que no coincideixen amb les pròpies, sense renunciar, però, a emetre judicis de valor.

EPVA

5. Utilitzar el llenguatge plàstic per representar emocions, sentiments, vivències i idees, contribuint a la comunicació, reflexió crítica i respecte entre les persones.
9. Relacionar-se amb altres persones i participar en activitats de grup, adoptant actituds de flexibilitat, responsabilitat, solidaritat, interès i tolerància, superant inhibicions i prejudicis i rebutjant discriminacions o estigmes personals o socials.
12. Respectar, apreciar i aprendre a interpretar altres maneres d'expressió visual i plàstica diferents de la pròpia i de les formes dominants a l'entorn, superant estereotips i convencionalismes, i elaborar judicis o adquirir criteris personals que permetin a l'alumnat actuar amb iniciativa responsable.
13. Acceptar i participar en el respecte i seguiment dels valors i les normes que regulen el comportament en les diferents situacions que sorgeixen en les relacions humanes i en els processos comunicatius, reconèixer-los com a integrants d'una formació global i integrar-los en l'expressió d'idees mitjançant els missatges visuals.

LLENGUA CATALANA I LITERATURA

1. Valorar la llengua i la comunicació com a mitjà per a la comprensió del món, dels altres i d'un mateix, per participar en la societat plural i diversa del segle XXI, per a l'entesa i la mediació entre persones de procedències, llengües i cultures diverses, evitant qualsevol tipus de discriminació i estereotips lingüístics.
2. Aconseguir la competència comunicativa oral i escrita en llengua catalana per comunicar-se amb els altres, per aprendre (en la recerca i l'elaboració d'informació i en la transformació dels coneixements), per expressar les opinions i concepcions personals, apropiant-se i transmetre les riqueses culturals i satisfer les necessitats individuals i socials.
4. Emprar amb autonomia i esperit crític els mitjans de comunicació socials i les tecnologies de la informació i la comunicació per obtenir, interpretar, elaborar i presentar en diferents formats informacions, opinions i sentiments diversos i per participar en la vida social.
5. Interaccionar, expressar-se i comprendre oralment o per escrit, de manera coherent i adequada al context acadèmic, social i cultural, i adoptar una actitud respectuosa i de cooperació.

6. Comprendre discursos orals i escrits en els diversos contextos de l'activitat acadèmica, social i cultural, valorar la lectura com a font de plaer, d'enriquiment personal i de coneixement d'un mateix i del món, i consolidar hàbits lectors.
11. Manifestar una actitud receptiva, interessada i de confiança en la pròpia capacitat d'aprenentatge i d'ús de les llengües i participar activament en el control i avaluació del propi aprenentatge i el dels altres.
12. Cercar, consultar, citar i aplicar estratègies de lectura comprensiva i crítica de textos, tant de fragments com d'obres completes i d'altres fonts d'informació per adoptar una visió personal i crítica.
13. Usar tant les fonts impreses com les digitals per obtenir, seleccionar i transmetre informació i per produir treballs acadèmics amb rigor, claredat i coherència.
16. Valorar la importància d'emprar el registre lingüístic adequat a cada situació comunicativa.

FIQ

1. Concebre el coneixement científic com un saber integrat en distintes disciplines i que forma part del concepte universal de cultura .
3. Aplicar els coneixements i estratègies apresos a l'anàlisi i la resolució de problemes i situacions reals: observació, recerca d'informació, formulació d'hipòtesis, experimentació i/o anàlisi de dades, càlcul i anàlisi de resultats i elaboració de conclusions.
5. Comprendre i reproduir amb claredat textos senzills de divulgació científica.
6. Adquirir les destreses bàsiques per emprar les tecnologies de la informació i la comunicació com a instrument de feina en la resolució de situacions i problemes.
7. Desenvolupar el sentit crític, la iniciativa personal i la capacitat d'aprendre a aprendre propis del pensament científic.
8. Utilitzar de forma autònoma les fonts d'informació com a eina de recerca per adquirir nous coneixements.
9. Desenvolupar hàbits de feina individual i en equip de forma rigorosa i sistemàtica.

TECNOLOGIA

8. Actuar de forma dialogant, flexible i responsable en el treball en equip, en la recerca de solucions, en la presa de decisions i en l'execució de les tasques encomanades amb actitud de respecte, cooperació, tolerància, igualtat i solidaritat.

Competències clau (Escollim en el currículum les competències bàsiques a desenvolupar).

APRENDRE A APRENDRE

- Mostrar una actitud positiva envers l'aprenentatge
- Escoltar activament
- Identificar les paraules clau i les idees fonamentals.
- Gestionar el temps a l'aula de forma adequada.
- Prendre decisions de manera conscient i argumentada.
- Aprendre dels altres i amb els altres

LINGÜÍSTICA

Obtenir informació, interpretar i valorar el contingut de textos escrits diversos per comprendre'ls

Desenvolupar estratègies de cerca i gestió de la informació per adquirir coneixement.

Escriure textos de tipologia diversa i en diferents formats i suports amb adequació, coherència, cohesió i correcció lingüística

TIC

Citar les fonts d'informació emprades per a les seves produccions.

Emprar editors de text.

Realitzar i mantenir actualitzada la carpeta d'aprenentatge.

Realitzar produccions multimèdia, a partir de materials propis o aliens, que combinin elements audiovisuals diversos.

Utilitzar eines d'edició de documents de text, presentacions multimèdia i processament de dades numèriques.

Continguts/ Activitats (Els continguts defineixen accions que han de permetre assolir els objectius del projecte)

1. Punt de partida: Activitat inicial de presentació del tema i cohesió
2. Exploració d'idees prèvies + Què en volem saber: Col·loqui sobre el tema en qüestió i determinar les preguntes a investigar.
3. Primera recerca (informació) + Exposició: Recerca en grups d'informació i elaboració i exposició dels resultats
4. Primer esbós del mapa conceptual: Sintetitzar, estructurar i plasmar a un mapa conceptual els resultats de les primeres recerques.
5. Planificació de la investigació: dissenyar una base d'orientació sobre el mètode científic d'investigar. Planificar les nostres accions seguint aquesta base d'orientació.
6. Calendari d'accions: Organitzar entre tots i totes un calendari col·lectiu on coordinem les nostres planificacions (obert a variacions).
7. Investigació: Dur a terme les investigacions grupals.
8. Cloenda i valoració: Valoració del projecte, autoavaluació, coavaluació i tractar de respondre col·lectivament a la pregunta repte.
9. Activitat de difusió: Decidir, organitzar i realitzar una activitat de difusió pública del projecte.

Criteris d'avaluació (Es redacten els criteris d'avaluació d'acord amb els objectius que permeten avaluar si l'alumne els ha assolit. Els criteris d'avaluació són compartits amb l'alumnat)

Ser capaç de participar respectuosament en els col·loquis i debats.

Ser capaç d'escoltar activament.

Ser capaç de responsabilitzar-se de les seves tasques.

Comprendre el mètode científic per a la investigació.

Ser capaç de planificar les seves accions.

Ser capaç de valorar el seu procés d'aprenentatge.

Ser capaç d'aprendre dels altres i amb els altres.

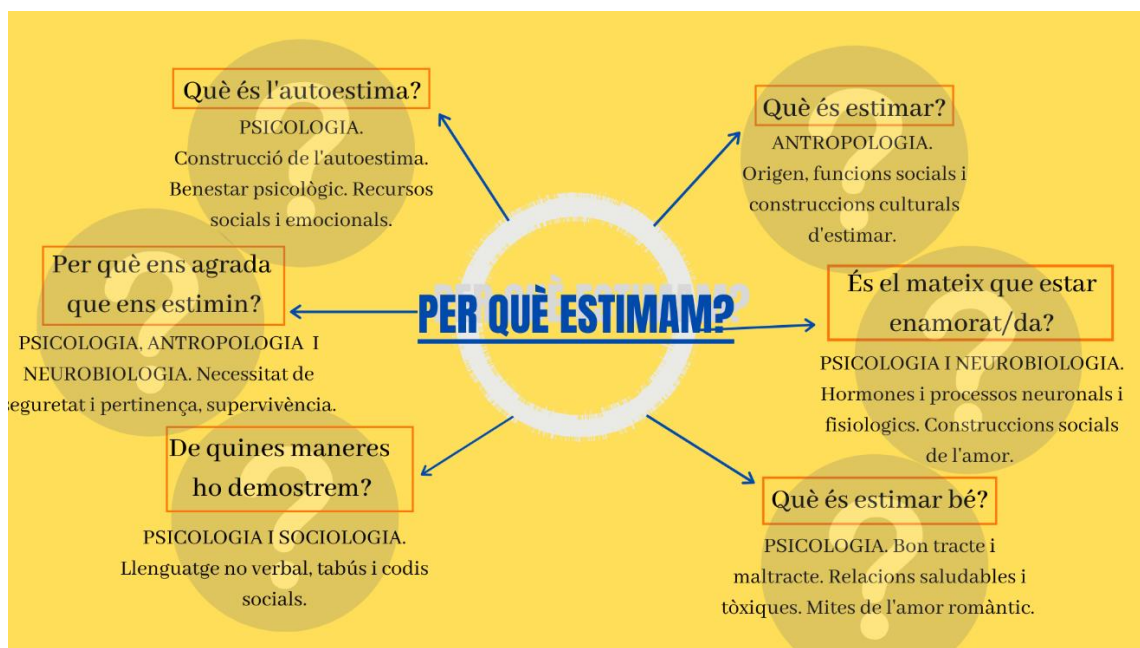
Ser capaç de cercar informació, analitzar-la i transmetre-la.

Conèixer les nocions bàsiques d'educació emocional.

Aprendre el vocabulari bàsic sobre antropologia i psicologia de les emocions.
Activitats d'avaluació (Es preveuen activitats d'avaluació d'acord amb els criteris establerts. A la vegada, es dissenyen els instruments (rúbriques, bases d'orientació...) que permetran l'autoavaluació i la coavaluació. Aquestes eines, que poden ser elaborades conjuntament amb l'alumnat.)
Primera recerca d'informació grupal + exposició als companys/es. Planificació grupal de l'acció. Mapa conceptual. Calendari col·lectiu. Coavaluació de les investigacions grupals. Autoavaluació final a la carpeta d'aprenentatge. Seguiment de la carpeta d'aprenentatge. Participació en el disseny de la difusió del projecte.
Valoració primera

9.4 ANNEX IV

MAPA CONCEPTUAL GUIA DEL PROJECTE *PER QUÈ ESTIMAM?*:



9.5 ANNEX V

POSSIBLES FRASES I IMATGES DE DECORACIÓ PER A L'AULA DEL PROJECTE:



Extreta de: <https://medium.com/@andreaestefaniagarca/del-amor-rom%C3%A1ntico-relaciones-t%C3%B3xicas-y-el-amor-propio-ad9eb0c8cf2c>



Extreta de: <https://desarrollopersonal2427.blogspot.com/2019/04/amor-propio.html>



Extret de: <https://www.wattpad.com/story/81505616-amor-propio>



Extret de: <https://www.pinterest.com.mx/pin/352828952058144117/>



Extret de: <https://www.pinterest.com.mx/pin/352828952032077706/>



Extret de: <https://culturainquieta.com/es/arte/ilustracion/item/9281-las-emoivas-y-acidas-caricaturas-de-marcos-severi.html>



Extreta de: <https://culturainquieta.com/es/arte/ilustracion/item/9281-las-emoivas-y-acidas-caricaturas-de-marcos-severi.html>

9.6 ANNEX VI

TARGETES DELS ROLS DELS GRUPS COOPERATIUS:

NOM:

ROL:

SECRETARI/A

Pren nota de les decisions del grup.

Pren nota de les conclusions del grup.



NOM:

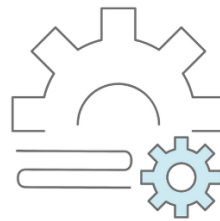
ROL:

COORDINADOR/A

Organitza i distribueix les tasques a realitzar.

Anima el grup a treballar.

S'assegura que les tasques es finalitzen.



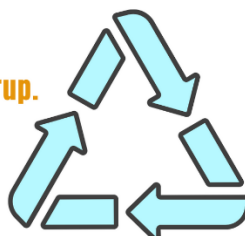
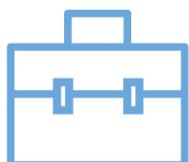
NOM:

ROL:

CONTROLADOR/A

Controla el temps.

És el o la responsable del material del grup.



NOM:

ROL:

PORTAVEU



Trasllada a la resta de la classe els resultats i conclusions del grup.

Demana els dubtes del grup al professor o professora.



Font: Elaboració pròpia basant-me en models del *blog* de Gesvin Romero a: .
<https://gesvin.wordpress.com/2018/07/18/aprendizaje-cooperativo-principales-rolesdentro-del-grupo-infografia/>

9.7 ANNEX VII

EXEMPLE DE BASE D'ORIENTACIÓ SOBRE EL MÈTODE CIENTÍFIC:



The infographic is enclosed in a black rectangular border and contains five distinct sections, each with a title, a descriptive paragraph, and an illustrative icon. The icons include a person thinking, a man in a top hat, a hand holding a card, and a person standing next to a large red question mark.

PAS 1: OBSERVEM
Hem extret a partir de l'observació i l'experiència viscuda el més important de cadascuna d'elles.

PAS 2: PLANTEGEM EL PROBLEMA
Quan s'ha volgut explicar el que hem vist, sorgeix un problema que tots els alumnes tenen la necessitat d'entendre i explicar. Per això debatem en equip.

PAS 3: FORMULEM LES HIPÒTESIS
S'elaboren estratègies per resoldre el problema. Les preguntes que sorgeixen de l'observació realitzada Per què?, Com?...es responen amb una hipòtesis.

PAS 4: EXPERIMENTEM!
S'intenta comprovar la hipòtesis plantejada experimentant una estratègia concreta. Es registren totes les dades per poder comprendre el que ha passat.

PAS 5: ACCEPTAR LA HIPÒTESIS!!
Responem donant solucions a les preguntes i plantejem conclusions.

Extret de: <https://blocs.xtec.cat/xcbprojecte60/files/2016/06/Dibujo-base.jpg>

9.8 ANNEX VIII

POSSIBLES RÚBRIQUES D'AVUACIÓ:

Rúbrica d'autoavaluació individual:

1. M'he esforçat prou?
2. M'he preocupat per aprendre?
3. He expressat dubtes i necessitats?
4. He participat de manera respectuosa?
5. He col·laborat correctament en el treball grupal?
6. He detectat actituds que no m'ajudaven i les he intentat canviar?

Rúbrica d'autoavaluació de la feina grupal:

1. Hem estat capaços/es de treballar en equip?
2. Hem pogut resoldre els problemes o dificultats que se'ns han presentat?
3. Ens hem esforçat per investigar i treure les nostres pròpies conclusions?
4. Hem respectat els rols concrets de cadascun?
5. Hem estat responsables?

Rúbrica de coavaluació de les investigacions grupals:

1. Hi ha hagut preparació prèvia?
2. S'han vist reflectits els continguts demanats?
3. Hi ha originalitat i dedicació en la creació dels materials?
4. Hi ha hagut una bona recerca d'informació?
5. S'ha exposat de manera clara i fluida?
6. M'ha ajudat a aprendre?

Rúbrica d'heteroavaluació de l'actitud a classe i en les activitats:

1. S'esforça en participar?
2. Respecta el torn de paraula?
3. Té una actitud respectuosa amb els companys i companyes?
4. Demuestra disposició i interès?
5. S'esforça en expressar dubtes, necessitats i desavinences amb assertivitat?

Rúbrica d'heteroavaluació de l'actitud i el treball en grup:

1. És respectuós/a amb els altres membres del grup?
2. S'esforça per a participar?
3. Respecta les normes de convivència?
4. Afronta positivament els reptes i/o intenta millorar la seva actitud respecte aquests?
5. Compleix amb el seu rol en la repartició de les tasques?
6. Sap acceptar les opinions dels i les companyes i col·laborar positivament?

Rúbrica d'heteroavaluació del treball grupal d'investigació:

1. És un treball preparat?
2. S'han vist reflectits els continguts demanats?
3. Hi ha originalitat i dedicació en la creació dels materials?

4. Hi ha hagut una bona investigació?
5. S'ha exposat de manera clara i fluida?
6. S'han assolit les idees principals?

Rúbrica d'autoavaluació de la docent:

1. He aconseguit motivar-los?
2. He sabut controlar els temps i les necessitats de les sessions?
3. He sabut guiar-los en aquest procés d'aprenentatge concret?
4. He pogut transmetre els continguts preparats?
5. Ha estat el nivell adequat per a les seves capacitats?
6. S'han assolit les expectatives?
7. He estat una bona moderadora en la relació entre l'alumnat?