

**L'atenció a la diversitat i la inclusió a
l'escola rural a la comarca de la Garrotxa:
el cas de l'aprenentatge cooperatiu**

“Treball Final de Grau de Mestre d'Educació Primària”

Joan Morejon Corredera

2012/2013

Mila Naranjo Llanos

Vic, disset de maig de 2013

L'atenció a la diversitat i la inclusió a l'escola rural a la comarca de la Garrotxa: el cas de l'aprenentatge cooperatiu

L'estudi que es presenta a continuació pretén indagar en una part concreta i en auge constant del món educatiu: l'atenció a la diversitat mitjançant l'estructura cooperativa d'aprenentatge.

L'estudi ha estat realitzat a partir d'un estudi de cas, l'objectiu del qual és analitzar, comprendre i plantejar pràctiques educatives dirigides a promoure la inclusió satisfactòria de tot l'alumnat; siguin quines siguin les seves característiques individuals vers l'aprenentatge.

Els resultats observats mostren l'existència d'un fort vincle entre la millora de la cohesió del grup i la capacitat de rebre i donar ajudes per part de l'alumnat.

Paraules clau: atenció a la diversitat, inclusió, aprenentatge cooperatiu i escola rural.

Attention to diversity and inclusion in the rural schools of the Garrotxa: the case of cooperative learning

The study that we present next is meant to explore an specific educational method which has gained popularity in present days: the attention to diversity by means of cooperative structure of training.

The research has been made in case study with the goal of analyzing, understanding, and proposing new educational methods focused on promote the satisfactory inclusion of all student; with no reject to their own individual characteristics and skills towards learning.

The results show the existence of a wide and strong link between a better group cohesion and the capacity of students to give and receive help.

Key words: attention to diversity, inclusion, cooperative learning and rural school.

Contingut

1. Introducció	
1.1. Presentació	4
1.2. Justificació	4
1.3. Descripció apartats del treball	6
2. Marc teòric	
2.1. Introducció	7
2.2. Concepte educació inclusiva	9
2.3. Aprenentatge cooperatiu	11
2.4. Escola rural	15
3. Pràctica	
3.1. Disseny metodològic i objectius de l'estudi	20
3.2. Primera fase: Estudi escoles rurals de la Garrotxa	20
3.2.1. Introducció	20
3.2.2. Participants	21
3.2.3. Context	21
3.2.4. Instruments recollida dades	21
3.2.5. Procediment recollida dades	25
3.2.6. Anàlisi de dades i resultats	25
3.3. Segona fase: Adaptació i desenvolupament d'una unitat didàctica a través d'estructures cooperatives	27
3.3.1. Introducció	27
3.3.2. Participants	27
3.3.3. Context	27
3.3.4. Instruments recollida dades	28
3.3.5. Procediment recollida dades	34
3.3.6. Anàlisi de les dades	39
3.3.7. Resultats	44
4. Conclusions	55
5. Bibliografia	62

1. Introducció

1.1 Presentació¹

Aquest treball ha estat realitzat durant el decurs de l'últim any universitari, d'un cicle de quatre, del meu Grau en Mestre d'Educació Primària. Es podria dir que, en aquest, s'exposen gran part dels coneixements adquirits durant aquest llarg procés d'aprenentatge; és per això que considero necessari agrair, aquí, a tots aquells docents que amb la seua esforç i paciència han col·laborat a la transmissió dels coneixements necessaris per a la meua formació i que, d'aquí ven poc, m'acreditaran com a mestre. En especial, vull agrair el seu esforç, comprensió, dedicació constant i, sobretot, per creure en mi com ningú ho ha fet a Mila Naranjo Llanos, la meua tutora al llarg de tot aquest procés.

Per acabar, també vull agrair als alumnes de la classe de quart de l'Escola Llar d'Olot, a la tutora del grup, Anna Camps, i a la coordinadora del centre, Neus Garcia, les seves atencions i paciència.

1.2 Justificació

Durant aquests quatre anys de carrera he cursat un munt d'assignatures. Algunes d'elles les vaig començar amb unes expectatives molt altes i les vaig acabar ben desil·lusionat, d'altres les vaig començar sense masses expectatives i em van acabar sorprenent, finalment, hi ha haver un petit grup d'assignatures que em van captivar des d'un principi i em van mantenir embadalit fins al final. Aquestes són, entre d'altres, la de *Psicologia de l'Educació* que juntament amb *Estratègies de Planificació i Organització de l'Aula Inclusiva* em van obrir un ventall de possibilitats (donant-me recursos, estratègies i coneixements) per treballar amb "tots i per a tots" els alumnes d'una aula "arrebossant" de diversitat; i el *Seminari de Pràctiques II. Escola Rural* que em va descobrir una realitat, no massa

¹ Al llarg del document s'utilitzarà la forma masculina, per a referir-se tant al gènere masculí com al femení, amb la finalitat d'agilitzar la lectura d'aquest.

llunyana, que reunia molts dels elements que particularment m'omplirien en la meua vida personal i com a mestre: l'entorn rural, la proximitat amb la comunitat, el treball amb un nombre reduït d'infants i, amb això, la necessitat "obligatòria" d'adaptar els mètodes d'ensenyament/aprenentatge des d'un enfocament que parteixi de la diversitat.

L'escola rural és vista, des de sempre, com un espai on l'atenció a la diversitat i la inclusió són elements que esdevenen amb naturalitat, dins les quatre parets d'aquests centres docents tan idealitzats per a una gran majoria. Aquesta percepció és deguda a algunes de les característiques que té l'escola rural, que la poden arribar a diferenciar clarament de l'escola ordinària (nombre d'alumnes per classe, possibilitat treball multi grau, flexibilitat curricular,...).

Després de comprovar (a les pràctiques II) que aquest fet no té perquè ser així; d'entendre que, si bé les escoles rurals poden tenir les característiques idònies per a fer una bona atenció a la diversitat, en molts de casos això no és així; he decidit conduir el meu treball de final de grau cap a l'estudi i relació dels dos elements que més m'han captivat al llarg dels meus estudis de mestre: l'escola rural i l'aprenentatge cooperatiu com a mesura d'atenció a la diversitat.

Vull destinar el meu TFG a estudiar, per una part, la realitat de l'atenció a la diversitat que es fa a les escoles rurals (en concret, i per qüestions logístiques, les de la Garrotxa) i, en una segona part, a dur a terme una proposta de Treball Cooperatiu en aquest entorn, vull aprofitar aquesta oportunitat per posar en pràctica totes aquelles hores de classe i d'estudi que m'he passat imaginant com seria, portat a la realitat, aquest tipus de metodologia; que per alguns, resulta tant llunyana i poc realista. Els vull mostrar, a ells però sobretot a mi, que aquest enfocament dels processos d'ensenyament/aprenentatge és quelcom molt real, funcional i una solució a molts dels problemes d'aquesta societat desgastada en la que vivim.

No sé si és una utopia, si en el meu intent de confirmar una il·lusió em toparé amb un mur de pedra freda i dura... En tal cas, no seré el primer ni

l'últim de topar-hi i tampoc serà el meu últim intent en cas que això succeeixi; serà el primer dels molts intents que em formaran per arribar allà on vull: a treballar amb infants i ajudar-los a créixer en una societat millor on l'esforç de tots sigui el benefici d'un i on l'esforç d'un esdevingui el benefici de tots.

1.3 Descripció apartats del treball

En la primera part del treball, el marc teòric, s'estableix l'àmplia base de referents teòrics a partir dels quals s'ha confeccionat aquest estudi. En aquesta s'expliquen i documenten els principals elements que ens ocupen al llarg del document i que es poden agrupar en tres grans eixos: l'educació inclusiva, l'aprenentatge cooperatiu i l'escola rural.

Seguidament, en el disseny metodològic i objectius d'estudi, es fa una breu explicació de l'enfocament metodològic utilitzat per a realitzar l'estudi i de les finalitats principals d'aquest.

La primera fase, l'estudi d'escoles rurals de la Garrotxa, consta d'una descripció del context, participants, instruments i procediment de recollida que han intervingut a l'estudi; així com l'anàlisi de dades i els resultats obtinguts a partir d'aquest.

La segona fase, l'adaptació i desenvolupament d'una unitat didàctica a través d'estructures cooperatives, segueix l'estructura de la primera; consta de la descripció del context, participants, instruments i procediment de recollida de dades que han intervingut en aquesta fase. A més a més, hi trobem una explicació de l'adaptació realitzada i una anàlisi de les dades i els resultats obtinguts en el desenvolupament d'aquesta.

Per acabar, a les conclusions s'hi realitza una reflexió crítica i constructiva de la informació obtinguda i contrastada al llarg del procés d'investigació, així com alguna aportació de caràcter més personal.

2. Marc teòric

2.1 Introducció

D'on prové el terme *educació inclusiva*? Abans d'endinsar-me en les diferents definicions escrites sobre aquest concepte, tant en boca de tothom i tant ambigu en la ment de molts, estaria bé fer una regressió als orígens d'aquesta idea. Fer una petita recerca i reflexió dels elements que la varen fer nàixer.

Des de fa molts anys, amb el triomf abrasiu de la societat capitalista, els humans ens hem deixat endur per una voràgine de consum (alimentada per necessitats supèrflues), de posicions extremistes i conflictives, de pèrdua de valors, de sistematització i banalització de la violència gratuïta (a gran i petita escala), etc. Tots aquests elements, ens han immers en una crisi social que ha obert escletxes inversemblants entre els habitants de món, ja sigui entre països o, a un nivell més proper, entre conciudadans i veïns; unes escletxes que, alimentades per l'egoisme inherent en l'ésser humà, trenquen amb tota cohesió existent separant les persones i marginant a aquelles més vulnerables i/o desafortunades. Pobresa, guerres, etnocentrisme... són tan sols algunes de les plagues que amenacen la nostra societat i que fan perillar (en una visió extremista) la perpetuació de la nostre espècie.

És davant d'una visió tant catastrofista com la que acabo d'explicar que, a les últimes dècades del S.XX, es comença a gestar el fenomen de l'*educació inclusiva* (UNESCO, 1945). Els seus genitors van entendre que un problema tan generalitzat tenia difícil solució a nivell global i que, per tant, la solució d'aquest s'havia de dur a terme a escala local, destinant tots els esforços a aquelles persones que estiguessin menys corrompudes i que tinguessin més recorregut vital per endavant (òbviament la solució a un problema tan gran necessitaria molt temps per esdevenir), aquestes persones eren els infants. Tenint en compte aquests dos elements (escala local i infant) va nàixer la idea de dur els problemes del món a l'aula i, un cop allí solucionats, expandir la solució al món. M'agradaria esmentar una cita, extreta del text

fundacional de la UNESCO (1945: 1) que considero que explica bé aquesta idea: " Puesto que las guerras nacen en la mente de los hombres, es en la mente de los hombres donde deben erigirse los baluartes de la paz".

Paral·lelament a aquests fets i idees, es produeix un avenç pedagògic pel que fa a l'educació especial. Fins al moment, les teories dominants eren aquelles que tractaven les dificultats d'aprenentatge com a un fet individual, que pertanyien únicament a l'infant i que, probablement, eren fruit d'una discapacitat. Per això, per tractar aquestes necessitats especials, es crearen centres d'educació especial externs a l'escola ordinària, centres que podessin oferir ajudes ajustades a grups homogenis d'alumnes amb necessitats educatives especials. D'aquesta manera es creia que es millorava l'atenció a aquesta tipologia d'alumnat i, tanmateix, es rendibilitzaven els recursos. Amb el temps s'ha constatat que aquest aïllament en centres especials, no ha servit per aconseguir els seus objectius principals (emancipació, integració i qualitat de vida) sinó el contrari (aïllament, segregació, dependència...).

Autors com Ainscow (1999) o Booth (2000) posen de manifest que aquest "aïllament o protecció" té més efectes negatius que no pas positius. Pensen que s'ha de lluitar contra aquesta segregació social mitjançant propostes d'integració reals (escolar, social, laboral,..) i que són els centres ordinaris els que s'han d'adaptar a la diversitat d'alumnat, perquè la diversitat és una realitat que no es pot tenir més temps aïllada.

La UNESCO (1994), a la *Conferencia Mundial de Salamanca sobre Necesidades Educativas especiales. Acceso y Calidad*, fa un pas endavant cap a l'educació inclusiva. Dos dels punts més rellevants que es cuinaren en aquesta trobada són, d'una banda, l'ampliació del concepte *d'alumnat amb necessitats educatives especials*, a tots aquells infants que estiguin en risc d'exclusió social i no només aquells amb discapacitat (com es feia fins aleshores); I d'altra, el trencament amb la visió que són els infants els qui tenen les dificultats d'aprenentatge, per concebre que són els docents els qui es poden trobar amb dificultats d'ensenyament. Amb aquesta idea es responsabilitza al món docent de l'èxit educatiu de la totalitat d'alumnes

d'una aula, sigui quina sigui la seva diversitat. Els empeny a trobar un equilibri entre la prestació d'ajudes necessàries a la individualitat de cada infant i l'adquisició comú dels continguts, marcats en el currículum, per part de tot l'alumnat.

És arran d'aquestes dues manifestacions (crisi social i canvi model *educació* especial) que neix el concepte *d'educació inclusiva*. Aquesta ha d'esdevenir la solució a la crisi del nostre món. I per fer-ho s'ha d'originar d'arrel, mitjançant generacions heterogènies de persones capaces i conscienciades amb la cultura de la pau, la cohesió social i el bé comú; persones amb aptituds i ganes de recuperar aquells valors que entre tots hem anat perdent en el transcurs d'aquest tortuós camí que ens ha dut cap a la decadència.

Educació inclusiva

Són molts els autors (Booth i Ainscow,1998; UNESCO, 1945; Johnson, Johnson i Holubec, 1999) que han debatut sobre les característiques de la educació inclusiva i també són molts els que s'han atrevit, alguns amb encert i d'altres no tant, a definir-la. Més endavant faré un repàs a aquelles definicions que considero encertades o que, si més no, jo penso que ho són. Ara per ara m'agradaria fer un repàs a aquells aspectes que tot i no formar part d'una única definició vénen implícits en la majoria d'elles i que, m'atreviria a dir, són comuns i consensuats per la gran majoria de professionals de l'àmbit que ens ocupa.

D'una banda Ainscow i César (2006) ens parlen de les conceptualitzacions del terme inclusió. Creuen que aquesta pot ésser focalitzada des de sis àmbits, diferents entre si però sempre relacionats:

- Inclusió relativa a la discapacitat i a les "necessitats educatives especials".
- Inclusió com a resposta a problemes de conducta.
- Inclusió com a resposta a grups amb major risc d'exclusió.

- Inclusió com a promoció d'una escola per tothom (antítesi escola selectiva).
- Inclusió com a "educació per a tots"(no discriminació per edat, gènere, raça...).
- Inclusió com un principi per entendre la educació i la societat.

Amb aquests 6 àmbits Ainscow i César abracen, amb el concepte d'inclusió, a tota l'heterogeneïtat que hom es pot trobar en una aula donant a entendre que la inclusió no es tracta d'ajudar o salvar la vida a una persona en concret sinó que es tracta d'una oportunitat per millorar la societat en general entre tots els qui la formem.

Els mateixos autors, esmenten l'existència d'un cert consens sobre un seguit de conceptes i idees que podrien esdevenir un marc de referència pel que fa a la inclusió:

- Valors que precedeixin accions: Reconeixement dels drets de l'altre, respecte a la diferència, equitat, valoració individual de cada alumne.
- Incrementar la participació de l'alumnat en el currículum, la cultura i la comunitat. (Considero que l'autonomia i vivencialitat d'aquesta idea va molt relacionada amb el nou sistema de competències).
- Transformar la cultura, la normativa i la pràctica dels centres per respondre a la diversitat de necessitats del seu alumnat.
- Presència, participació i èxit de tot l'alumnat.

L'educació inclusiva és un procés centrat en l'alumne, és doncs, l'escola la que s'ha d'adaptar a ell, i no al revés. La filosofia i el principi clau de l'escola inclusiva és que tots els infants siguin quines siguin les seves característiques han de tenir el dret d'estar a una aula ordinària amb la resta d'alumnes. Tots els infants doncs, tenen el dret a participar en una escola de tots. (Pujolàs, 2008)

Es el proceso de aumentar la participación de los alumnos en el currículo en las comunidades escolares y en la cultura, a la vez que se reduce su exclusión en los mismos. (Ainscow i Booth, 1998:2)

Aquestes idees, junt amb la diversitat i multitud de definicions, em fan arribar a la conclusió que la inclusió és un concepte *orgànic*, en canvi constant; que mai arribarà a tenir una definició única i estable perquè la seva naturalesa ve determinada pel context, el temps i les persones que intervenen en què aquest fenomen es doni.

Aprenentatge cooperatiu

L'aprenentatge cooperatiu és, al meu entendre, l'eina bàsica per donar forma (des d'un punt de vista més pragmàtic) a l'educació inclusiva. Si bé no és l'única eina, considero que és la més apropiada per assolir la majoria dels aspectes tractats a l'apartat anterior.

La majoria d'estructures de treball utilitzades, fins al moment, en el món de l'educació són de caràcter individualista o competitiu, dues característiques que fomenten el deteriorament social. Segons Johnson (citat a Ovejero, 1990: 156), en general en tot el món occidental, l'escola no ha deixat de reflectir un exagerat èmfasi en l'aprenentatge competitiu i individualista, i ha oblidat gairebé totalment el cooperatiu, el qual només ocupa un 7% del temps escolar total.

L'aprenentatge cooperatiu es caracteritza per la seva naturalesa flexible, inclusiva, comunitària i de complicitat entre els seus educands. Tots aquests elements formen una sòlida base on construir la societat del bé comú a la que em referia anteriorment. Tanmateix, a partir d'un seguit d'investigacions (Johnson, Johnson i Holubec, 1999: 24), s'ha constatat que la cooperació, comparada amb mètodes competitiu i individualistes, dóna lloc als següents resultats:

- Majors esforços per arribar a un millor desenvolupament: millor rendiment, productivitat, motivació intrínseca, més temps de dedicació i un nivell superior de raonament.

- Relacions més positives entre alumnat: increment esperit d'equip, relacions solidaries i compromeses, recolzament personal i escolar i valoració de la diversitat i la cohesió.
- Major salut mental: Ajustament psicològic general. Enfortiment del "jo", desenvolupament social, integració, autoestima i capacitat de fer front a adversitats i tensions.

L'aprenentatge cooperatiu consisteix en treballar, a partir de petits grups d'alumnes (habitualment heterogenis), mitjançant un seguit d'estructures cooperatives que fomentin la participació activa de tots i cadascun d'ells, així com el sentiment de responsabilitat, tant individual com de grup, i que, com a nexa indispensable, comparteixin un objectiu comú: l'aprenentatge i el desenvolupament cognitiu, social i emocional fins a les màximes possibilitats de cadascun dels components de l'equip; és a dir, no s'aconseguirà el "triomf" personal ni grupal si, durant el procés, s'ha deixat un company enrere, si un dels components del grup no ha assolit el seu grau d'aprenentatge més alt possible; l'equip cooperatiu no es podrà donar per satisfet.

La cooperació consisteix a treballar junts per assolir objectius comuns. En una situació cooperativa, els individus procuren obtenir els resultats que siguin beneficiosos per a ells mateixos i per a tots els altres membres del grup. L'aprenentatge cooperatiu és l'ús didàctic de grups reduïts en els quals els alumnes treballen junts per maximitzar el propi aprenentatge i el dels altres. (Johnson, Johnson i Holubec, 1999: 14).

Per aconseguir aquest triomf comú, comptem amb una de les característiques fonamentals del treball cooperatiu: l'ajuda entre iguals. Els alumnes compten amb una tipologia d'ajuda propera als seus coneixements, l'ajuda que poden donar els companys ofereix molts avantatges: d'una banda és molt més accessible que l'ajuda del mestre (que és un i ha d'ajudar a una vintena d'alumnes); per altra, els coneixements dels companys són més propers entre si que els de l'alumne vers el mestre (qui haurà de fer una renúncia estratègica de coneixements per apropar-se als

de l'infant), això pot facilitar la connexió de coneixements; i per acabar, el fet d'explicar a un company/a un coneixement/aprenentatge permet fer una auto regulació que ajudarà a solidificar els coneixements d'un mateix vers quelcom.

Tots aquests elements conflueixen en el que es coneix com a "Interdependència positiva", que no és més que la dependència individual de cada alumne vers l'èxit o fracàs en l'aprenentatge realitzat pels seus companys o grup. Segons Johnson i Johnson (1999) aquest element és la clau per a una cooperació efectiva.

Pujolàs descriu a *Aprendre junts alumnes diferents* (2002: 80) diferents tipus d'interdependència positiva:

- Interdependència positiva de finalitats: Tenir un objectiu comú, que en el cas que ens ocupa hauria de ser aprendre els continguts que planteja el docent, cadascú fins allà on pugui i com a equip. Cada membre d'aquest té la responsabilitat d'aprendre per a ell mateix i també procurar per l'aprenentatge dels seus companys.
- Interdependència positiva de tasques: Al treballar cooperativament és necessari el repartiment de diferents tasques als diferents membres de l'equip, aquestes tasques hauran d'estar coordinades i cada alumne haurà de completar la seva com més bé millor.
- Interdependència positiva de recursos: Cada membre de l'equip té només una part dels recursos necessaris per a dur a completar l'aprenentatge. Per tal que tots els membres puguin completar el seu, cadascú haurà de compartir, ensenyar i/o explicar aquell recurs o coneixement que ha adquirit prèviament.
- Interdependència positiva de rols: Cada membre de l'equip té un rol complementari al dels seus companys d'equip. Per tal que aquest assoleixi el seu objectiu (aprendre continguts i a treballar en equip) serà necessari que cada membre dugui a terme amb responsabilitat i eficàcia aquell rol (funció) que se l'hi ha encomanat.

Des del GRAD (Grup de Recerca en Atenció a la Diversitat) de la universitat de Vic s'ha elaborat el programa AC/CA, una proposta pràctica per a implementar l'aprenentatge cooperatiu a l'aula. (Pujolàs, P., Lago, J,R . 2011)

En aquest programa es concep la necessitat de treballar l'aprenentatge cooperatiu des de tres àmbits diferents però necessaris i simultanis entre si:

Àmbit A. Cohesió de grup: es considera essencial per al bon desenvolupament de tot treball cooperatiu un bon grau de cohesió entre els seus components. Des d'aquest àmbit es pretén crear consciència de grup i aconseguir que, aquest, es converteixi en una petita comunitat d'aprenentatge. Per fer-ho es realitzen una sèrie d'actuacions (dinàmiques de grup, jocs cooperatius, etc) destinades a millorar el clima de l'aula i preparar, així, el terreny per al treball en equip com a recurs per a l'aprenentatge.

Àmbit B. Treball en equip com a recurs per ensenyar/aprendre: L'objectiu d'aquest àmbit és el d'aconseguir, mitjançant el treball en equip i l'ús d'una sèrie d'estructures cooperatives, que l'alumnat adquireixi uns determinats continguts curriculars.

Aquesta és una fita complexa que requereix una certa freqüència en la utilització d'estructures cooperatives així com el manteniment dels equips cooperatius; això permetrà a l'alumnat agafar confiança (tant en la tipologia d'estructura com en els companys) i desenvolupar-se fàcilment en les activitats, posant tota l'atenció en els continguts a treballar i no en el funcionament de l'estructura cooperativa, que ja haurà interioritzat com a una eina d'aprenentatge.

Àmbit C. Treball en equip com a contingut a ensenyar: En aquest àmbit es considera el treball cooperatiu com un contingut més a ensenyar, el podem considerar un contingut transversal. Es tracta d'ensenyar a l'alumnat, d'una forma explícita i sistemàtica, a treballar en equip.

Per fer-ho, el programa CA/AC compte, entre d'altres, amb dos instruments didàctics bàsics: *El pla d'equip i el Quadern d'equip*. En aquests s'hi

estableixen els objectius, funcions, responsabilitats, etc. Tots els elements necessaris per tal que l'equip cooperatiu pugui fer un seguiment sistemàtic i objectiu del seu recorregut i, amb això, es pugui organitzar coherentment i realitzar exercicis d'auto regulació.

Pujolàs i Lago (2011), en el mateix document, descriuen la tipologia i característiques dels equips cooperatius. En el cas d'equips on l'objectiu sigui el d'aprendre quelcom nou, els equips han de ser heterogenis; incloent a cada equip un alumne capacitat per donar ajudes, un alumne amb més necessitats d'aquestes i dos alumnes que es trobin en un terme mig. Aquesta tipologia de grup és el que anomenen com a equip base, aquests equips són estables i es fonamenten com a tal treballant en l'àmbit C del programa CA/AC.

Tanmateix existeix una altra tipologia de grup per a casos on l'objectiu sigui practicar allò après, reforçar aprenentatges o ampliar coneixements. En aquests casos els equips són homogenis i esporàdics. Dins una mateixa aula es podran crear equips que treballin a diferents nivells, per exemple: Un equip que treballi per acabar d'adquirir i solidificar un aprenentatge i un altre que treballi per anar una mica més enllà.

Escola rural

És fàcil, al parlar de l'escola rural, deixar-se endur per una atmosfera de conte de fades que dibuixi aquests petits centres rurals com a uns espais rústics i idíl·lics, plens de pau i harmonia on l'aprenentatge dels infants és quelcom **utòpic**; Tot això, és degut a un mot de sonoritat semblant a aquest, el **tòpic**; i és que els tòpics que envolten a aquests centres educatius han creat una realitat poc objectiva ja que, a l'igual que en els centres ordinaris, d'escoles rurals no n'hi ha dos d'iguals.

Si bé és cert que els centres educatius rurals conflueixen en una sèrie de característiques, que tot seguit tractarem, també en tenen moltes altres, de caràcter individual, que els hi atorguen un tarannà propi i identitari que, al meu parer, ens impossibilita a parlar de les escoles rurals en singular.

Anem a repassar la història recent d'aquesta tipologia de centres educatius per tal d'apropar-nos una mica a la seva realitat i intentar augurar-ne el futur.

Durant les dècades dels 60 i 70 les escoles rurals foren vistes amb penúries, com a escoles d'una qualitat inferior vers als centres ordinaris de les grans ciutats on, a banda de comptar amb més recursos econòmics, gaudien d'una sèrie d'elements i ofertes culturals i educatives que no es trobaven a les zones rurals. És per això que amb la "Ley General de Educación" del 1970, amb l'establiment d'una política de concentracions escolars, s'instaren a les famílies de poblacions rurals a portar els seus fills a les escoles de les grans ciutats; aconseguint amb això que molts de centres rurals acabessin tancant les seves portes.

Poc després d'aquest procés (1975/1980) s'inicia a Catalunya un Moviment de Renovació Pedagògica i un seguit d'avenços que desemboquen en millores substancials per al món de l'educació i, en conseqüència, per al món de l'escola rural; Com a més important i punt de sortida del renaixement de les escoles rurals: les Primeres Jornades d'Escola Rural de Catalunya (1979), que foren el punt de partida per un seguit de millores i de creixement qualitatiu i de prestigi dels centres rurals.

La dècada de 1980 va generar un model de mestre renovador en l'escola rural. Es tractava d'un mestre que, a l'empara de la pedagogia activa, va trobar estratègies didàctiques adequades per actuar en contextos d'aules multi nivell amb una forta diversitat d'edats i que, a través dels moviments de renovació, va trobar la força en l'equip, trencant amb el tradicional aïllament del mestre rural (J. Soler. 2011)

Aquest auge qualitatiu dels centres rurals va continuar durant les darreries del S.XX i els inicis del XXI amb la creació del Secretariat de l'Escola Rural (85/86), el naixement, desenvolupament i, finalment (1990), reconeixement administratiu de les ZER, amb l'avenç i consolidació de les Jornades d'Escola Rural de Catalunya i amb la constitució del Grup Inter-universitari d'Escola Rural.

L'actualitat de l'escola Rural ha arribat a un punt mort, amenaçat (igual que la resta d'entitats públiques) per la crisi econòmica, per la incertesa pròpia del món rural, per la poca predisposició dels docents vers aquesta tipologia de centres i pel creixement d'alguns dels centres i la desaparició d'algunes ZER.

Tinc la sensació que en aquests últims anys hi ha hagut un cert estancament. Hi ha menys innovació, es continuen fent coses interessants però que ja fa molt de temps que es fan(...) Els mestres que arriben de nou viuen alguns elements de la ZER més com un entrebanc que no pas com un avantatge perquè no han viscut la situació anterior. (Soler, Joan. 2013)

Per acabar, i deixant de banda la història i l'actualitat de l'escola rural, vaig a centrar-me una mica en els motius que m'han dut a fer la recerca sobre l'escola rural: Les característiques d'aquesta que poden afavorir l'atenció a la diversitat.

En Joan Soler (el meu tutor de Pràctiques III -Escola rural- i conegut referent en el tema de l'escola rural a Catalunya) em mataria si comencés a citar característiques de l'escola rural sense començar parlant de les "tres p": Escola **p**etita, **p**ública i de **p**oble. Crec oportú començar per aquí perquè aquestes tres característiques van estretament lligades amb l'atenció a la diversitat. Quan una escola és molt petita, la primera gran característica en què es troba és que s'han d'agrupar als alumnes per grups multi nivell, forçant així l'heterogeneïtat del grup; tanmateix, una escola pública ha de ser l'escola de tothom i per a tothom, sense fer diferències de cap tipus a ningú, acceptant i integrant amb tota naturalitat a tots els habitants del poble; I quan una escola és de poble, l'educació no acostuma a quedar entre les quatre parets d'aquesta, per tant l'atenció a la diversitat tampoc.

El nen que tingui NEE és un nano conegut (al poble), que ja va amb els altres nens en d'altres ambients (no únicament a l'escola), tot allò de fora l'escola ajuda, afavoreix la inclusió, segurament aquest nano juga amb els

mateixos companys fora l'escola i per tant hi ha una inclusió que flueix d'una manera més natural o més instantània.... (Soler, 2013)

Una altra característica de l'escola rural és la flexibilitat, entesa en molts sentits. D'una banda la llibertat dels docents a l'hora de dirigir i adaptar les seves unitats de programació i d'usar metodologies alternatives en les quals ells es sentin còmodes i trobin indicades per a treballar amb les característiques del seu grup classe, en una escola molt gran tots els docents han d'anar a una i es poden veure limitats a l'hora d'actuar. D'altra banda, com molt bé explica Roser Boix a *Estratègies y recursos didácticos en la escuela rural* (Boix, 2003), la possibilitat de fer agrupaments flexibles permet adaptar l'aprenentatge de cada alumne amb ajudes ajustades a les seves necessitats i , a més a més, permet que aquests comparteixin els seus coneixements amb el grup d'iguals, millorant així les relacions personals entre ells.

Pere Pujolàs (2006) parla de les tres condicions indispensables de l'aprenentatge cooperatiu (la diversitat com a valor i com a criteri d'agrupament, la interdependència positiva i la interacció estimulante entre membres d'un grup) i de com l'escola rural,gràcies a la seva heterogeneïtat i dimensions reduïdes, presenta unes condicions idònies per a què aquestes es desenvolupin.

1.Diversitat com a criteri i com a valor: el fet que la majoria d'escoles rurals esdevinguin petites comunitats d'aprenentatge, afavoreix la percepció que la diversitat és quelcom positiu i que enriqueix l'aprenentatge de tots els components de la comunitat.

2.Interdependència positiva: La interdependència positiva succeeix quan un grup treballa de manera cooperativa i tots els seus components tenen un objectiu comú, consistent en l'èxit del grup és a dir, que tots els components d'aquest arribin al màxim de les seves possibilitats. A l'escola rural, degut a les seves dimensions, la relació que s'estableix entre companys, mestres i famílies sol ser molt més propera i amb uns lligams més estrets, això enforteix el sentiment de pertinença del grup i,

conseqüentment, les ànsies d'èxit de la comunitat, la interdependència positiva.

3. Interacció estimulants: Es tracta de la motivació intrínseca que acaben adquirint els membres d'un grup o una comunitat, una motivació fonamentada en el recolzament entre companys, l'exigència de l'equip i l'intercanvi (productiu) d'opinions entre els seus membres, una motivació que es construeix en el sí de l'equip i que acaben interioritzant els seus membres a nivell individual. Segons Pujolàs (2006) *Potenciar tot això – per a la qual cosa es necessiten recursos i estratègies en forma de dinàmiques i estructures cooperatives- és molt més viable en la majoria de les escoles rurals, formades per un nombre més reduït d'equips.*

Ja per acabar m'agradaria fer referència a una idea, comú en molts dels referents aquí exposats, sobre la relació entre l'escola rural i l'atenció a la diversitat. És el fet que si bé l'escola rural pot contar amb moltes de les característiques idònies per a fer una bona atenció a la diversitat, això, en cap moment, és sinònim que a l'escola rural, pel sol fet de fer-ho, s'hi faci una atenció a la diversitat millor que en una escola ordinària. Aquestes característiques necessiten ser aprofitades i treballades amb unes intencions molt clares, mitjançant un seguit d'estratègies afavoridores de la inclusió, amb un objectiu molt clar i comú en tots els components de la comunitat educativa.

Com molt bé diu Joan Soler (2013) *l'escola rural té els ingredients perfectes per a fer una bona atenció a la diversitat. Ara... s'han de saber cuinar.*

3. Pràctica

3.1 Disseny metodològic i objectius de l'estudi

Aquest estudi s'ha abordat des d'una perspectiva metodològica coherent amb els nous plantejaments sobre investigació psicoeducativa. S'ha optat per l'estudi de cas amb l'objectiu d'analitzar i comprendre les pràctiques educatives escolars i poder promoure millores. La investigació no posa l'èmfasi en un caràcter més quantitatiu o qualitatiu, sinó en la seva capacitat d'ajudar a obtenir una comprensió contextualitzada dels fenòmens d'estudi, en aquest cas, l'aprenentatge cooperatiu en context natural d'aula (Coll i Solé, 2001; Diaz Barriga, 2007; Flick, 2011).

Objectius:

- Identificar i analitzar característiques reals de l'atenció a la diversitat i inclusió que es realitzen a les escoles rurals de la Garrotxa.
- Observar, analitzar i interpretar pràctiques d'inclusió i, més en concret, d'aprenentatge cooperatiu d'una aula, per tal de realitzar una proposta de millora de manera conjunta amb el tutor/a.

3.2 Primera fase: Estudi escoles rurals de la Garrotxa

3.2.1 Introducció

L'objectiu principal d'aquesta fase és el de fer una aproximació a la realitat de les escoles rurals de la Garrotxa, en concret a l'atenció a la diversitat que es realitza en aquest centres educatius d'entorn rural.

L'estudi es fonamentarà en un seguit de qüestionaris dirigits, d'una banda, als directors/es d'aquestes escoles i, d'altra banda, als tutors d'aula dels diferents cursos o aules multi nivell que ens podem trobar en aquesta tipologia de centres. Tanmateix també es realitzarà una entrevista a una eminència de l'àmbit de l'escola rural a Catalunya, l'objectiu de la qual serà fonamentar el marc teòric d'aquest treball.

3.2.2 Participants

Directors i tutors d'aula d'escoles rurals de la Garrotxa.

3.2.3 Context

Escoles rurals de la comarca de la Garrotxa. Aquesta tipologia de centre educatiu es troben en un procés de canvi per a un doble motiu: d'una banda la crisi econòmica està castigant, com a tots els centres educatius, amb retallades notables aquestes escoles privant-les dels, ja pocs, recursos humans necessaris per dur a terme una educació com cal.

3.2.4 Instruments recollida:

Qüestionaris:

Qüestionari per a l'estudi de l'atenció a la diversitat a les escoles rurals de la Garrotxa

(A respondre pel director/a o cap d'estudis del centre)

1. Nom del centre i població:

2. Tenen en el seu centre algun alumne amb NEE? SI / NO

En cas afirmatiu indiqueu-ne la naturalesa i el nombre:

- Discapacitat física
- Discapacitat intel·lectual
- Alumne nouvingut
- Altres: _____

3. Com a centre, heu tingut en compte la diversitat a l'hora de prendre decisions en relació a:

- L'agrupació de l'alumnat SI / NO

- Organització i distribució d'espais SI / NO
- Distribució de recursos personals SI / NO
(dotació hores MEE, vetlladors, especialistes,...)
- Elaboració del Projecte Curricular de Centre SI / NO
- Activitats extraescolars SI / NO

Podeu especificar algunes d'aquestes decisions?

4. Compteu amb alguna comissió/persona responsable de gestionar les qüestions referents a l'atenció a la diversitat del centre/ZER? SI / NO

En cas afirmatiu expliciteu-lo/la junt amb les seves funcions:

5. Indiqueu aquells aspectes sobre la atenció a la diversitat del vostre centre que no han quedat recollits en aquest qüestionari i que us agradaria remarcar.

Qüestionari per a l'estudi de l'atenció a la diversitat a les escoles rurals de la Garrotxa

(A respondre pel/per la tutor/a de grup)

Grup que tutoritza: _____

1. Tens a la teva aula algun alumne amb NEE? SI / NO

En cas afirmatiu podries indicar-ne el motiu?

- Discapacitat física
 - Discapacitat intel·lectual
 - Alumne nouvingut
 - Altres: _____
-

2. Reps suport extern per gestionar l'aprenentatge d'aquest alumne? SI / NO

En cas d'una resposta afirmativa, podries explicar-ho? (dins/fora aula, tasques, professional...)

Les tasques que realitza aquest professional, les programeu conjuntament?
SI / NO

3. Utilitzes adaptacions per facilitar l'aprenentatge/desenvolupament d'algun alumne?

SI / NO

Podries especificar quines?

4. Quines maneres d'atendre la diversitat a l'aula coneixes?

4. Coneixes el treball cooperatiu com a recurs per a l'aprenentatge?

SI / NO

En cas afirmatiu l'utilitzes?

SEMPRE / SOVINT / ESPORÀDICAMENT / MAI

5. Podries anomenar els punts forts i els punts febles que penses que té el treball cooperatiu per a l'aprenentatge/desenvolupament dels infants?

6. Indiqueu aquells aspectes sobre la atenció a la diversitat del vostre centre que no han quedat recollits en aquest qüestionari i que us agradaria remarcar.

Estaria disposada/at a permetre'm l'observació d'alguna de les seves sessions, així com la participació en alguna entrevista per tal d'aprofundir en alguns dels aspectes citats.

SI / NO

Entrevista:

Font referencial sobre l'escola rural.

**Entrevista semi- estructurada amb:
Joan Soler**

-Em podries explicar, en línies generals, quina és l'actualitat, i el futur més proper, de les escoles rurals a Catalunya?

-Què en penses de la desaparició d'algunes ZER? A què és degut? Quina possible solució hi veus?

-Em podries dir 3 avantatges i 3 inconvenients de l'escola rural vers l'escola ordinària?

-Penses que els docents de l'escola rural haurien de tenir un tipus de formació especialitzada? Si és així, quins aspectes hauria de tenir?

-Coneixes alguna estadística sobre els resultats acadèmics dels alumnes d'escola rural a la secundària? Deixant de banda els resultats, creus que existeixen característiques pròpies de l'alumnat que ha cursat l'etapa d'infantil i primària en un centre rural?

- A partir dels coneixements i la teva experiència en el món de l'escola rural, em podries dir en quin grau, o de quina manera, es té en compte la diversitat a l'hora de prendre decisions en relació als següents punts? Agrupació de l'alumnat, l'organització i distribució dels espais, la distribució de recursos humans (MEE, vetlladors, fisioterapeutes...), l'elaboració del PEC i les activitats extraescolars.

- Tens present algun altre aspecte, que no t'hagi esmentat, a partir del qual es prenguin decisions que afectin a l'atenció a la diversitat?

-Creus que l'escola rural presenta característiques pròpies que faciliten el fet de treballar amb pràctiques educatives més inclusives (t. Projectes, t. Coop..)? Quines són?

-Consideres que aquestes pràctiques són millors que d'altres més comuns per a treballar a l'escola rural?

-Coneixes exp. De treball cooperatiu a l'escola rural?

3.2.5 Procediment recollida de dades

Qüestionaris:

Els qüestionaris seran enviats per correu electrònic a tots els centres rurals de la Garrotxa el mes d'Octubre per tal de tenir-los contestats abans de les vacances de Nadal.

Els correus esmentats tindran un text explicatiu on es descriurà la finalitat de la col·laboració i les indicacions pertinents per omplir els qüestionaris (centre/aula). Tanmateix s'agrairà, per endavant, la col·laboració i el temps ofert.

Els qüestionaris contenen una part de respostes tancades i una altra d'obertes.

Per les respostes tancades s'utilitzarà l'anàlisi estadística, mentre que per les obertes s'utilitzarà l'anàlisi de contingut a partir de l'establiment de categories (s'establiran els criteris a partir de les dades obtingudes).

Entrevista:

Una única entrevista realitzada el 15/10/13, prèviament a l'elaboració del marc teòric, a la Universitat de Vic.

(Annex 1)

3.2.6 Anàlisi de dades i resultats:

La realització de l'estudi sobre l'atenció a la diversitat a les escoles rurals de la Garrotxa no va evolucionar per la manca de col·laboració d'una gran part dels enquestats.

Els qüestionaris foren enviats, tal i com estava previst, al mes d'octubre. Alguns dels centres varen contestar la sol·licitud amb correus electrònics on s'alegraven per l'interès mostrat vers l'escola rural i s'excusaven explicant la manca de temps en què es trobaven els seus docents en aquell moment;

Acabant, això sí, amb frases esperançadores que informaven que en un temps no superior al mes s'enviarien els qüestionaris omplerts. Al cap d'un mes i mig, davant l'absència de notícies dels centres, es reenvien els correus per recordar la col·laboració amb l'estudi. Dos setmanes després, davant l'absència de respostes, s'inicien una sèrie de trucades telefòniques als centres. Les respostes foren variades: des de "*ja quasi els tenim enllestits*" fins a "*Qüestionaris? Quins qüestionaris?*". Després de refrescar la memòria als possibles centres col·laboradors i persistir la importància que aquests qüestionaris tenen per al desenvolupament de la investigació, es reenvien els correus corresponents (amb els qüestionaris) per tercera vegada, amb l'esperança que, aquesta, sigui la definitiva. No resulta així, dos setmanes més tard només s'han rebut tres o quatre qüestionaris dels trenta o quaranta que s'esperaven rebre. Llavors, la tutora de la universitat va iniciar una ronda de trucades als centres educatius reafirmant, des de una posició amb més autoritat, el que ja se'ls havia explicat dos o tres setmanes abans, la importància de la seva col·laboració per poder tirar endavant l'estudi (i el TFG). Al cap d'un mes després tant sols s'han rebut tres qüestionaris més.

Arribat a aquest punt, amb el rellotge que no para d'avançar i davant una perspectiva poc esperançadora per a tirar endavant el l'estudi a les escoles rurals de la Garrotxa es decideix, molt a contracor i amb l'assessorament de la tutora de la Uvic, aparcar el procés d'estudi de l'atenció a la diversitat als centres rurals de la Garrotxa i centrar-se en l'adaptació i desenvolupament d'una U.D a través d'estructures cooperatives en un centre educatiu ordinari (fora de l'àmbit rural) d'Olot.

3.3 Segona fase: Adaptació i desenvolupament d'una unitat didàctica a través d'estructures cooperatives

3.3.1 Introducció

Aquesta fase consistirà en l'adaptació desenvolupament i conseqüent estudi d'una unitat de programació de l'àrea d'informàtica a l'Escola Llar d'Olot. L'objectiu d'aquesta consistirà en experimentar l'aplicació pràctica de l'aprenentatge cooperatiu en una aula, temps i alumnat real.

3.3.2 Participants

N.G.P: Coordinadora del centre i mestre de l'àrea d'informàtica.

Es tracta d'una mestra entregada, motivada i emprenedora; que mostra verdader interès cap a qualsevol nova metodologia que li permeti innovar i millorar la seva docència i, tanmateix, la relació ensenyament/aprenentatge amb el seu alumnat.

Alumnes de la classe de 4rt:

Aquest grup classe té un total de 21 alumnes, 13 dels quals són d'origen immigrant (de primeres i segones generacions) i, entre aquests, 2 són nous de menys d'un any de residència a Catalunya. Tanmateix, és considerada una classe conflictiva pel risc d'exclusió social en què es troben gran part dels alumnes i el poc respecte que aquests mostren entre si i vers el professorat, elements que repercuteixen directament en el desenvolupament de les sessions.

3.3.3 Context

Ens trobem a la recta final del segon trimestre. L'ambient a l'escola està enrarit per la recent notícia del possible tancament progressiu de l'escola de cara al curs vinent.

El personal docent, altres treballadors de l'escola i l'AMIPA van iniciar una sèrie d'accions reivindicatives i de protesta per intentar evitar que aquesta possibilitat es fes realitat. La conseqüència directe de tots aquest fets va

estar l'alteració del ritme del centre (mestres i de l'alumnat) i el proliferació d'una atmosfera de tensió i nervis que ha emboirat tot el desenvolupament d'aquest projecte.

3.3.4 Instruments recollida dades

Entrevista semi estructurada amb N.G.P:

L'objectiu de l'entrevista amb N.G.P era el de concebre, d'una banda, la seva concepció de la relació ensenyament/aprenentatge i, per una altra banda, fer-me una idea dels continguts, competències i tipologia d'activitats que formarien la Unitat Didàctica del "Braç Robot"; Per tal de poder plantejar-li un seguit d'adaptacions que transformessin la U.D cap a una experiència de treball cooperatiu.

(Annex 2)

Entrevista semi estructurada amb N.G.P

Coordinadora pedagògica de l'escola Llar i promotora del projecte informàtic "Robòtic Arm"

-Referent a la UP/projecte educatiu:

- Continguts
- Quines matèries
- Aprofundiment en els continguts de TIC
- Competències
- Tasques/activitats
- Descripció
- Objectius a treballar
- Avaluació
- Inicial
- Formativa
- Sumativa
- Descripció de totes les que tingui planejades!!

-Referent a les concepcions d'ensenyament/aprenentatge:

- Quin model es defensa des del PEC del centre?
- Quin seguiment se'n fa? Hi ha flexibilitat a l'hora de desenvolupar una concepció individual?
- A nivell personal, com conceps que ha de ser el model d'E/A?
- Acostumes a treballar a partir d'aquest model?
- Consideres que et falten recursos (materials, humans,...) per desenvolupar-lo?
- Utilitzes metodologies i/o estratègies específiques per a treballar mitjançant aquest model?

-Possibles referències de concepcions d'E/A: (Un cop hagi explicat la seva visió, possibilitat comentar-li tipus de concepcions més específiques, ja establertes, per tal que es pugui posicionar d'una manera més sistemàtica).

- Concepcions l'aprenentatge i la seva relació amb l'ensenyament:
 - L'aprenentatge consisteix en adquirir el "saber" d'una resposta, per a una determinada pregunta. L'ensenyament facilitarà suport/ajuda amb la intenció de capacitar per respondre una determinada pregunta.
 - L'aprenentatge consisteix en adquirir coneixements rellevants d'una determinada cultura. Ensenyament dona la informació d'aquesta cultura i ofereix ajudes per assimilar-la.
 - L'aprenentatge consisteix en construir coneixement. Els alumnes elaboren el propi coneixement. L'ensenyament ofereix les ajudes justes i necessàries per permetre que l'alumnat pugui construir el seu coneixement.
-
- Concepcions de les relacions que s'estableixen entre companys vers l'aprenentatge:
 - Individualista: L'alumne treballa individualment i procura pel seu aprenentatge. Els alumnes reben ajuda ,únicament, del mestre i ocasionalment d'algun company. L'objectiu final és adquirir coneixements.

- **Competitiva:** L'alumne treballa individualment i procura que el seu aprenentatge sigui millor que el de la resta. Els alumnes reben ajuda únicament del mestre.
- **Cooperatiu:** L'alumne treballa cooperativament i procura per l'aprenentatge comú del seu grup de treball cooperatiu. Els alumnes reben ajudes dels companys i dels mestres.

-Referent a l'Aprenentatge Cooperatiu:

- Què en coneix?
- Tipus d'agrupaments
- Estratègies
- Activitats

- Experiència personal

- Expectatives vers la proposta realitzada. (Aquesta part d'entrevista es durà a terme uns dies més tard que la primera, un cop l'hi hagi presentat un avantprojecte de l'adaptació de la U.D)
- És plantejable?
- El tipus de projecte que té preparat, el veu factible per treballar-lo cooperativament?
- Quines dificultats hi veu?
- Quins punts positius?

Pauta observació:

L'objectiu d'aquesta és el de recollir informació, sistemàticament, dels diferents elements que poden interferir en el procés d'ensenyament/aprenentatge (context físic i temporal, mapa activitats sessió i vincles establerts entre docent i educands).

PAUTA D'OBSERVACIÓ

A. CONTEXT FÍSIC

- Tipus de centre
- Ideologia del centre
- Metodologies del centre
- Entorn del centre
- Perfil de l'alumnat

B. CONTEXT TEMPORAL

- En quin moment del curs ens trobem?
- En quin moment del trimestre?
- En quin moment del dia?

C. ACTIVITAT CONJUNTA: DESCRIPCIÓ

D.1. Mapa d'activitats

D.2. Inici

- El professor té en compte el que ja saben els alumnes sobre el tema?
Com ho fa?
- El professor presenta els objectius?
- Repassa el que s'ha après en les anteriors sessions del mateix tema?
- Com introdueix un nou contingut d'aprenentatge?
- Relaciona el nou contingut amb l'anterior après?
- Deixa clar com està planificada l'activitat i el significat d'aquesta?
- El professor s'assegura que la tasca a fer queda clara per part dels alumnes?

D.3.Desenvolupament

- Com s'estructura l'activitat (cooperatiu, individual, competitiu)? En cas que sigui de manera cooperativa, quina estructura utilitza?
- Com s'ho fa per ajudar als alumnes (resol preguntes, va pels grups...)?
- Té en compte les necessitats individuals dels alumnes a l'hora de presentar les activitats i/o continguts?

D.4.Final

- S'assegura que els conceptes han quedat clars? Com ho fa?
- S'assegura que els alumnes hagin assolit els objectius que es pretenia? De quina manera?
- Ha complert la planificació que havia exposat a l'inici de classe?
- Qui tanca l'activitat i com ho fa?
- Els alumnes són capaços de dir amb les seves pròpies paraules els continguts que acaben d'aprendre?
- Producte; què es fa amb el producte?

Auto avaluació alumnes:

Es tracta d'un document amb una triple funcionalitat. Per una banda fer que els infants realitzin un exercici d'auto regulació del seu coneixement vers els continguts treballats durant la U.D i, tanmateix, vers la pràctica de treball cooperatiu; D'altra banda, el document també permet recollir un seguit de

dades que ajudaran al docent a concebre una visió externa de la tasca realitzada per, així, poder millorar-la.

(Annex 3)

Avaluació

Nom i cognoms: _____

Nom de l'equip: _____

- Avaluat de l'1 al 10 els següents aspectes:

	Atenció a les explicacions del mestre	Escolta activa als companys	Respecte als/entre companys	Grau de cohesió de l'equip	Esforç realitzat en les diferents sessions	Efectivitat de treball de l'equip
Jo						
Grup						

-Creus que series capaç de realitzar, tu sol, una programació amb el braç robot?

Si / No

-T'agradaria realitzar noves activitats semblants a les del braç robot?

Si / No

- Consideres que, des que vas començar el projecte fins al dia d'avui, tens més capacitat de treball en equip? Perquè? En què has millorat i en què pots millorar?

-Avaluat de l'1 al 10 els següents aspectes en relació al mestre:

Ha explicat amb claredat els objectius de cada sessió? _____

T'ha donat les ajudes que necessitaves per tirar endavant amb les tasques que havies de fer? _____

Ha sabut motivar-te vers les tasques a realitzar? _____

T'ha deixat avançar al teu ritme? T'ha manat presses? _____

En general, estàs satisfet amb ell? _____

-Què és el que més t'ha agradat? I el que menys? Quin consell li donaries (al mestre) de cara a noves experiències?

3.3.5 Procediment recollida dades:

La primera etapa del procés és l'entrevista estructurada amb N.G.P (Annex), realitzada el 29/1/13. Fou una entrevista desenfadada i amena a partir de la qual s'obté una idea aproximada de les característiques de la U.D a adaptar amb treball cooperatiu.

Es comenten les idees, dubtes i preocupacions extretes de la entrevista a la N.G.P i se li plantegen dubtes i punts que es pensa que poden ser problemàtics per a l'adaptació.

N.G.P manifesta que no hi ha motius per preocupar-se, que ella dóna via lliure per canviar el que es vulgui, com es vulgui. Que es desenvolupi una proposta i quan aquesta estigui enllestida se li ensenyi per tal de treballar plegats i acabar-la de matisar, insisteix em què ella ofereix tot el seu suport i voluntat t pel que faci falta.

A continuació es mostra un resum de la proposta adaptada que es presenta a N.G.P:

Planificació adaptació amb aprenentatge cooperatiu de la U.D:

Braç Robot

Sessió 1: Dinàmica NASA i constitució equips cooperatius.

Realització de la *dinàmica de la NASA* (dinàmica que té com a objectiu fer prendre consciència dels beneficis del treball cooperatiu) i distribució dels diferents elements necessaris per establir un equip cooperatiu, la fitxa d'equip (nom equip, funcions, normes funcionament,...)

Annex

Sessió 2: Introducció projecte braç robot.

Explicació, per part del docent, del projecte a desenvolupar; presentació del braç robot i *Parada de 3 minuts* (estructura cooperativa) per aclarir dubtes generals de la U.D.

Annex

Sessió 3: Predicció possibilitats braç robot i presa de contacte amb els software de programació.

A partir de l'estructura cooperativa de l'*1-2-4* els alumnes hauran de fer prediccions sobre la quantitat de motors que conté el braç robot i quins moviments li permeten fer.

La segona part de la sessió serà una presa de contacte, amb l'equip cooperatiu, amb l'apartat *Bàsic* del programa del Braç Robot.

Sessió 4: Iniciació en el software *Program* del Braç Robot.

Sessió dedicada a conèixer el programari del Braç Robot i a iniciar la programació de la sèrie de moviments necessaris per a dur a terme l'objectiu final del projecte (fer erupcionar un volcà). Tanmateix es durà a terme un petit treball, mitjançant l'estructura de l'*1-2-4*, sobre les aplicacions del Braç Robot i la robòtica en general a la societat del s XXI

Annex

Sessió 5: Acabar seqüència programació i iniciació maqueta volcà.

Sessió transversal a l'hora de plàstica. L'objectiu és que els equips cooperatius comencin a fer la maqueta del volcà i, tanmateix, per grups i amb utilitzant el Braç Robot (només n'hi ha un per tots els grups) vagin acabant la programació del braç robot.

Per iniciar el disseny de la maqueta ho faran mitjançant l'estructura cooperativa del *foli giratori*. Un component de l'equip iniciarà el planell de la maqueta i el passarà al company de la dreta, així successivament fins que tots hagin fet diverses aportacions i acordin que el planell està acabat. Seguidament es donarà el material pertinent als alumnes perquè comencin la construcció de la maqueta.

Sessió 6: Acabar maqueta

Sessió transversal a l'hora de plàstica dedicada a acabar la maqueta del volcà.

Sessió 7: Experiència erupció volcà

Posada en pràctica de la programació del braç robot amb l'experiment de l'erupció del volcà. L'activitat la realitzaran un equip darrera l'altre, mentre un equip actua la resta haurà d'observar les accions realitzades.

L'ordre es decidirà mitjançant un concurs de preguntes relacionades amb vulcanologia (tema transversal a l'àrea de medi), l'equip que contesti correctament a la pregunta guanyarà el dret de ser el primer en realitzar l'experiment. I així successivament fins que tots els equips l'hagin realitzat.

Sessió 8: Avaluació

Realització d'una fitxa d'avaluació personal (individual i d'equip) i del docent.

Annex

Paral·lelament a aquesta programació, es plantegen un seguit d'accions en altres espais curriculars per tal de complementar l'àmbit A del programa

CA/AC (cohesió de grup), i donar més força i consistència al treball cooperatiu que es realitzi en el projecte del braç robot.

Dinàmica un món de colors: (tutoria)

Davant la constant conflictivitat entre grups d'alumnes (o alumnes individualment) de l'aula i de certa marginació/boicot vers algun d'ells es decideix dur a terme aquesta dinàmica; Consistent en marcar a tots els alumnes amb gomets de colors diferents (fent grups de colors) sense que ells vegin el color amb el que han estat marcats, deixant a un sol alumne amb un color que només tingui ell. Un cop marcats els alumnes es deixa que interactuin amb una única indicació, han d'estar en silenci. Els participants s'acostumen a agrupar per colors, a partir de senyals i ajudes entre si, deixant sol a aquell participant que és d'un color diferent. Quan l'encarregat de dirigir la sessió ho considera oportú atura la dinàmica i inicia una taula rodona on els participants expressen com s'han sentit, quines emocions han viscut i si consideren que la manera d'actuar ha estat la correcta i perquè. Resulta un molt bon exercici per reflexionar sobre la diferència, el respecte i l'exclusió entre les persones.

Jocs cooperatius: (hora pati)

Com a una recompensa individual a l'esforç per millorar el comportament a l'aula, s'ofereix als alumnes (a aquells qui mostrin esforç per millorar) sortir els dijous deu minuts abans al pati per tal de realitzar sessions dirigides de joc cooperatiu. La intenció és engrescar a l'alumnat a millorar el seu comportament i al mateix temps treballar (sense que ells en siguin conscients), d'una manera que els resulti atractiva, la cohesió del grup. Els jocs proposats: Mocador cooperatiu, activitats cooperatives amb pilota gegant, activitats amb paracaigudes, cuc cooperatiu, activitats cooperatives amb *boti boti* i mata conill cooperatiu.

Sessions alternatives: (diferents assignatures)

Es proposa a la classe adaptar sessions de diferents assignatures (una per setmana) amb l'objectiu que els resultin més atractives i divertides si els docents consideren que el grup s'ha esforçat per millorar la dinàmica de l'aula i els alumnes s'han ajudat entre si per a millorar. El que s'espera és que enlloc de mantenir una actitud conflictiva entre ells, construeixin un teixit de grup basat en una il·lusió comú, que acabi imposant-se en la dinàmica diària de l'aula.

Activitats adaptades: Enfonsar la flota de determinants, bingo matemàtic, gimcana matemàtica.

Annex??

Es considera important tancar aquesta descripció de la planificació esmentant que el treball de l'àmbit C del programa CA/AC s'ha desenvolupat, en un nivell inferior als altres per limitacions de temps, en la primera sessió amb l'elaboració de la fitxa d'equip a l'última amb la realització de l'auto avaluació.

Pautes observació:

Recollides durant el desenvolupament de les sessions corresponents a la U.D del braç robot.

El punt 1, referent al context, només està recollit a la primera sessió ja que la informació que es dona en aquest punt és la mateixa per a totes les sessions.

(Annex 4)

Auto avaluació:

Es duu a terme en una única sessió al finalitzar la U.D.

3.3.6 Anàlisi de les dades

Entrevista:

Es realitza una anàlisi qualitativa del contingut i se n'extreuen diferents categories establertes deductivament.

Pauta observació:

Aquesta té com a objectiu analitzar els diferents elements que intervenen en tota relació d'ensenyament/aprenentatge (significativitat, ajudes, interacció amb el mestre i entre alumnes, factors cognitius i factors afectius i emocionals).

E .ACTIVITAT CONJUNTA: INTERPRETACIÓ

Concepte teòric	Preguntes	Respostes
Aprenentatge Significatiu A) Significativitat Lògica	El professor ubica els continguts a tractar en el context de l'assignatura? El professor presenta a l'inici de la sessió els continguts que es tractaran?	
Aprenentatge Significatiu B) Significativitat Psicològica	El professor presenta de forma ordenada el contingut de l'activitat? El professor estableix relacions substantives i no arbitràries entre el coneixement previ i el nou contingut?	
Aprenentatge Significatiu C) Disponibilitat Favorable	L'alumne és capaç d'entendre la tasca plantejada?(què es demana, condicions de presentació, etc) Quin tipus de motivació vol produir el professor en els seus alumnes?	
Ajuda / ZDP	El Professor fa que l'alumne se senti competent per a realitzar la tasca? El Professor proporciona ajuda durant tot el procés? (quantitat i qualitat de les ajudes) El Professor adapta l'ajuda depenent de la diversitat de cada alumne? 8 ítems d'Orrubia: <ul style="list-style-type: none"> • Situa les activitats realitzades dins un marc més ampli? • Ofereix recursos equitatius per tal que tots els alumnes puguin participar en les activitats? • Construeix un clima adequat 	

<p>Interacció Professor – Alumne</p>	<p>que propiciï la curiositat, capacitat de sorpresa i l'interès pel coneixement?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sap reconduir la classe depenent de les necessitats dels alumnes o els imprevistos que es puguin donar? • Promou tasques per afavorir que els alumnes siguin competents? • Relaciona els continguts ja apresos amb els nous que introdueix? • Utilitza el llenguatge de forma clara i explícita, tractant d'evitar i controlar possibles malentesos o incomprendions? • Utilitza el llenguatge per re-contextualitzar i re-conceptualitzar l'experiència? <p>Construcció progressiva de sistemes de significats compartits (Estratègies discursives):</p> <ul style="list-style-type: none"> • El professor fa una renúncia estratègica? • Interpel·la als alumnes per copsar els coneixements previs que tenen? • Reforça les aportacions sobre els aprenentatges que fan els alumnes? • Remarca el que és més important de l'aprenentatge? • Fa recapitulacions del que ja s'ha fet? • Recorre a coneixements escolars o extraescolars coneguts i compartits pels alumnes per introduir la nova informació? • Utilitza elements extralingüístics com a exemple? • Explica els continguts de maneres diferents per tal que tots els alumnes ho puguin entendre? • Remarca les noves informacions o el que ja s'hauria de saber? <p>Abrevia determinades consignes o ordres que comparteix amb els alumnes?</p> <p>Traspàs progressiu de control i responsabilitat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El professor planteja reptes abordables pels alumnes? • El professor recupera el control després de cedir-lo? <p>Estructura cooperativa de</p>	
--	--	--

Estratègies d'aprenentatge	<p>El professor fomenta l'aprenentatge cooperatiu?</p> <p>El professor proposa tasques al voltant de problemes reals?</p> <p>El professor ensenya estratègies d'aprenentatge vinculades amb el contingut d'aprenentatge?</p>	
Capacitat metacognitiva	<p>El professor utilitza diferents tipus d'estratègies per tal que els alumnes aprenguin?</p> <p>El professor fa que els alumnes siguin conscients del que saben, del que saben fer i del que no saben?</p>	
Motivació	<p>El professor fa que els alumnes siguin conscients de com, per què i amb qui utilitzar els coneixements?</p> <p>El professor fa que els alumnes facin una auto avaluació del procés?</p> <p>El professor té en compte els motius que tenen per aprendre els seus alumnes a l'hora d'orientar la tasca?</p>	
	<p>El professor estructura bé la sessió tenint en compte tasques amb diferents nivells d'exigència i la fragmentació de la tasca a l'hora d'avaluar-los?</p>	
	<p>Quin tipus d'autoritat mostra el professor?</p>	
	<p>El professor elogia de forma privada el procés d'aprenentatge de l'alumne?</p>	
	<p>El professor fomenta una bona cohesió de grup per tal que tothom se senti identificat?</p>	
	<p>El professor avalua tenint en compte uns criteris establerts?</p>	
	<p>El professor avalua el procés o el producte final?</p>	
	<p>El professor avalua de forma pública o privada?</p>	
	<p>El professor posa limitacions de temps en el procés d'aprenentatge?</p>	

SISTEMA DEL JO Auto concepte	El professor fa alguna activitat per fer conscient als alumnes dels seus auto conceptes?	
SISTEMA DEL JO Autoestima	El professor s'interessa (preguntes, activitats...) perquè els alumnes facin una valoració positiva dels seus auto conceptes?	
SISTEMA DEL JO Jos possibles	El professor ajuda d'alguna manera a que l'alumne tingui una autoestima ajustada el més ajustada a la realitat possible?	
Patrons atribucionals	El professor fa preguntes perquè l'alumne es pugui fer projeccions d'ell mateix al futur? El professor s'interessa pels patrons atribucionals que tenen els alumnes?	
Representacions mútues	El professor fa alguna per afavorir el patró que beneficia el procés d'aprenentatge?	
Expectatives mútues	El professor fa preguntes o activitats per fer-los conscients sobre el seu patró atribucional? Es produeix en algun moment de forma explícita alguna conversa sobre la imatge del rol que es té de l'altre? S'expliciten les expectatives que té l'un de l'altre?	
Atribució de sentit	En el cas de que s'explicitin, com actua el professor? El professor deixa clars els objectius, els tipus de contingut i condicions de realització de la tasca per tal que l'alumne se la pugui representar? El professor potencia el sentiment de competència dels seus alumnes? El professor utilitza recursos per tal que els alumnes tinguin interès per la tasca?	

Auto avaluació:

Es realitza una doble anàlisi de les dades obtingudes. D'una banda una anàlisi quantitativa a partir de les puntuacions obtingudes en les respostes dels alumnes; i, d'una altra banda, una anàlisi qualitativa a partir de

categories establertes deductivament, mitjançant l'anàlisi del contingut de les respostes obertes dels alumnes.

3.3.7 Resultats

Entrevista:

Algunes de les idees considerades importants per plantejar la U.D estructurada de manera cooperativa són les següents:

- *Falta de continguts en formats habituals:* No hi ha llibre, ni fitxes, ni cap tipus de document sobre el qual treballar. Es tracta que els alumnes realitzin un treball autònom i intuïtiu per arribar a l'objectiu final de la U.D. En un principi es pensa que la majoria d'estructures cooperatives que es coneixen són per treballar sobre uns continguts. Amb el temps i després de moltes reflexions s'entén que no té per què ser així.
 - *Realització totes les tasques amb P.C:* Totes les activitats han d'ésser realitzades amb format digital, es percep que aquest fet pot perjudicar el dinamisme de moltes de les estructures cooperatives, alentint-ne el dinamisme i convertint les interaccions entre companys en quelcom més fred i distant.
 - *Treball per parelles:* Tota la U.D està concebuda a partir del treball per parelles, la N.G.P considera que treballar en parelles ja és una forma de treball cooperatiu. Abans d'acabar l'entrevista se l'hi comenta que la necessitat d'organitzar el treball cooperatiu a partir de grups de 3-4 alumnes, que això és un requisit indispensable per tirar endavant totes les estructures cooperatives que es pretenen utilitzar.
 - *Activitats molt obertes i poc pautades:* Totes les sessions transcorren a partir de la consecució d'un objectiu. Es deixa lloc a la intuïció i experimentació de l'alumnat (aprenentatge per descoberta, més que no pas per instrucció directa).
- Idea general U.D:* Els alumnes han d'aprendre a programar un hardware extern del PC (braç robot) amb l'objectiu final d'introduir, de forma segura, uns productes químics dins el cràter de la maqueta d'un volcà per fer-lo entrar en erupció.

Pautes observació:

18/2/13

Aprenentatge significatiu

En aquesta sessió s'afavoreix la consecució d'un aprenentatge amb un alt grau de significatiu, ja que, mitjançant un aprenentatge per descoberta, l'alumnat pren consciència, de manera autònoma, de la importància i els beneficis d'aprendre de manera cooperativa.

Ajudes

Al llarg de la sessió s'han proporcionat ajudes a diferents nivells:

A nivell de grup-classe, es treu pressió a l'alumnat recordant-los que lo més important és l'esforç en fer bé el procés i no els continguts.

A nivell individual ajuda aquells que necessiten suport específic en l'ús del format digital i/o en el vocabulari. Específicament dona suport a l'alumne nouvingut adaptant l'activitat a realitzar amb imatges.

Interacció entre alumnes (estructura / participació equitativa i interacció simultània)

Al trobar-nos en la primera en la que els alumnes utilitzen una estructura (adaptació de l'1-2-4) per aprendre de manera cooperativa, el procés de negociació dins els equips no va ser del tot àgil. Es va haver d'incidir molt en la necessitat de participació de cadascun dels membres de l'equip

Factors cognitius

El mestre explora el coneixement previ de l'alumnat en relació al sistema solar, l'espai i la lluna amb la finalitat de posar-los en disposició de fer front a l'activitat.

Factors afectius i emocionals

No s'han treballat de manera explícita aspectes vinculats a aquests factors.

25/2/13

Aprentatge significatiu

Es realitza una ubicació general en el context i el futur desenvolupament de la U.D però, tanmateix, no s'especifiquen els objectius específics de la sessió perjudicant l'ubicació de l'alumnat en aquesta.

S'estableix un vincle entre el procediment que es duu a terme i un procediment de la mateixa índole realitzat uns dies abans, per tal que els alumnes construeixin relacions substantives entre el seu coneixement previ i el nou contingut d'aprenentatge i, tanmateix, se sentin competents a l'hora de realitzar la tasca.

Ajudes

A nivell grupal recorda els objectius generals del projecte.

A nivell individual realitza ell mateix algunes tasques, que haurien de fer els alumnes, per tal de no retardar el desenvolupament del projecte.

S'assessora als membres de l'equip on es troba l'alumne nouvingut per tal que se sentin més competents per ajudar-lo.

Interacció entre alumnes

Es treballa mitjançant l'estructura de l'1-2-4. En el desenvolupament d'aquesta estructura no s'acompleix, en un grau elevat, la participació equitativa degut a que els equips encara no estan avesats a treballar cooperativament i en la majoria dels equips predomina un líder.

Factors cognitius

Es fa referència a coneixements previs treballats a l'àrea de coneixement del medi per tal que l'alumnat tingui un referent de partida.

Es dona èmfasi al treball cooperatiu i a la importància de prendre el temps necessari per a que flueixin resultats.

Factors afectius i emocionals

S'introdueix un element atractiu al projecte per tal de promoure la motivació intrínseca.

Promou l'atribució de sentit plantejant un possible ús real de l'objecte utilitzat.

4/3/13

Aprenentatge significatiu

No s'ubica a l'alumnat a la tasca a realitzar ja que continuen amb el treball de la sessió anterior.

L'alumnat treballa de forma autònoma sense que el docent relacions entre el coneixement previ i els nous continguts.

S'aconsegueix una disposició favorable de l'alumnat mitjançant l'oferta, per part del docent, d'una motivació extrínseca a l'última part de la sessió.

Ajudes

S'ofereixen, al llarg de tota la sessió, diferents tipus d'ajudes personals tant a nivell grupal com individual.

El docent promou el treball autònom dels equips cooperatius i esperona, a aquests, verbalitzant les seves capacitats i lo competents que són.

El docent fa una recapitulació de tots els continguts tractats fins al moment afavorint el flux de coneixements previs i la connexió d'aquests amb els nous continguts.

Interacció entre alumnes

Es fomenta el treball cooperatiu mitjançant l'estructura de l'1-2-4. S'assoleix un grau més elevat (en qualitat i productivitat) d'efectivitat que en altres sessions.

S'ofereix a l'alumnat el temps necessari per dialogar, consensuar i prendre les decisions pertinents.

Factors cognitius

S'inicia la classe fent un recordatori dels continguts treballats en l'última sessió amb l'objectiu d'activar el coneixement previ dels alumnes.

Es respecten les diferències individuals de treball de cada equip. Tanmateix, el s'exerceix certa pressió sobre aquells grups que no avancen per temes aliens a la tasca en si.

L'alumnat realitza un treball metacognitiu a partir de la verificació (autocorrecció) d'unes prediccions realitzades. Prenen consciència del propi coneixement al mateix temps que n'adquireixen de nou.

Factors afectius i emocionals

S'elogia l'esforç i la capacitat de treball en equip més que no pas l'excel·lència en el contingut. El docent felicita a gran part de l'alumnat, tant a nivell d'equip com a nivell individual.

8/3/13

Aprenentatge Significatiu

Es realitza una retrospectiva dels elements que han format el projecte fins al moment per tal de facilitar la introducció d'una nova estructura cooperativa (foli giratori) que permeti a l'alumnat fer un pas més en el seu desenvolupament com a equips cooperatius.

S'expliciten les dues parts de la sessió (al principi d'aquesta) amb l'objectiu que l'alumnat cossi la significativitat lògica d'ambdues.

El motiu de l'activitat esdevé un element motivador (construcció maqueta) per si sol, que aconsegueix una actitud favorable per part de la majoria de l'alumnat.

Es recorda als alumnes que la tipologia de materials amb què treballaran ja els han utilitzat en diverses ocasions, amb això s'incideix en el seu sentiment de competència vers la tasca a realitzar.

Ajudes

La diversitat de tasques, necessàries per a realitzar l'activitat, esdevé un element que afavoreix el treball individual segons les necessitats i la diversitat de cada alumne.

Es proporcionen modelatges i, si és necessari, ajudes més específiques.

El treball cooperatiu, implícit en la naturalesa de la tasca, resulta un factor altament potenciador del sentiment de pertinença al grup.

Interacció entre alumnes

Es proporciona a l'alumnat el temps necessari per a raonar, discutir i consensuar.

El desenvolupament de la estructura cooperativa del foli giratori esdevé un espai de regulació de coneixements a través del diàleg entre iguals.

El docent elogia en diverses ocasions, a nivell privat i públic, diverses tasques i/o decisions (i el procés d'arribar a aquestes).

Factors cognitius

Es propicia una posta en comú dels coneixements previs de l'alumnat abans d'iniciar la tasca.

La naturalesa de la tasca (i l'actitud del docent) permet a cada alumne treballar en aquelles tasques en les que es senti més competent.

La naturalesa de l'activitat, amb l'estructura cooperativa del foli giratori i la construcció comú de la maqueta, esdevé un espai idoni de treball cooperatiu.

Factors afectius

S'elogia en diverses ocasions, a nivell individual i d'equip, les tasques realitzades i el bon desenvolupament de l'estructura de treball cooperatiu.

11/3/13

Aprenentatge significatiu

Es duu a terme una ubicació dels continguts a treballar a partir de la posada en comú (alumnes i mestre) dels continguts treballats a la sessió (d'informàtica) anterior.

S'afavoreix un elevat grau d'aprenentatge significatiu mitjançant l'aprenentatge autònom, per experimentació i descoberta, que duen a terme els equips cooperatius.

Ajudes

Existeix una interacció constant entre el docent i els equips cooperatius, durant la qual es reforça el sentiment de competència de l'alumnat i s'ofereixen ajudes ajustades a les característiques de cada equip o alumne.

S'utilitzen elements extralingüístics per a facilitar la comprensió d'alguns continguts.

Ajuda entre alumnes

S'ofereix un espai i temps a l'alumnat en el qual es succeeixen diversos conflictes, entre punts de vista moderadament divergents, i, amb això, una regulació mútua mitjançant la verbalització de diversos raonaments.

S'elogia el bon desenvolupament en la gestió de conflictes i la productivitat final aconseguida.

Factors cognitius

Es realitza una connexió directe, mitjançant la verbalització oral, amb els coneixements previs necessaris per treballar els continguts que pertoquen a la sessió.

Es respecte i promou la diversitat oferint ajudes a aquells equips/alumnes que les necessiten i nous reptes a aquells qui han assolit els continguts bàsics.

Es promou l'aprenentatge cooperatiu a partir de les constants advertències del docent, referents al tipus d'avaluació que es durà a terme: s'avaluarà el treball en equip i el coneixement global d'aquest, en cap cas l'individual.

Factors afectius

S'elogia públicament a aquells equips cooperatius que han realitzat un treball conscient i constant. També es reconeix, a nivell privat, l'esforç d'algun alumne.

Es fan recordatoris constantment de la importància del procés i no tant del resultat final.

15/3/13

Aprenentatge significatiu

No s'ubiquen continguts ni es presenten activitats (es continua amb la construcció de la maqueta).

Es deixa llibertat i autonomia a l'alumnat per a què continuï treballant de forma autònoma.

La naturalesa de l'activitat continua essent molt atractiva per als alumnes; els quals continuen presentant una actitud favorable vers la tasca.

Ajudes

El docent ofereix gran quantitat d'ajudes, tant i individuals com grupals, a tot aquell que els hi demana, i també a aquell alumnat que considera que les necessita. La qualitat d'aquestes s'intenta ajustar a les característiques individuals de cada infant.

Es potencia notòriament l'experimentació autònoma de l'alumnat.

Ajuda entre alumnes

El docent ofereix temps i espai als equips cooperatius per a què arribin a consensos vers la tasca comú a realitzar.

Existeix un alt grau de regulació entre alumnes i d'autoregulació al llarg de tota la sessió.

Factors cognitius

Es dona molta autonomia, permetent així que cada alumne treballi amb concordança a les seves habilitats i preferències.

Es reforça el concepte de treball cooperatiu fent incidència en la necessitat d'aprofitar les característiques individuals de cada alumne amb les diferents tasques realitzar, necessàries per aconseguir l'objectiu final.

El docent ofereix diversitat de models per enriquir els coneixements i propiciar noves idees per part de l'alumnat.

Factors afectius

Es reforça el sentiment de pertinença d'equip a partir dels elogis oferts pel mestre vers el treball realitzat per la majoria d'equips cooperatius.

S'incideix en la importància del procés (actitud i desenvolupament d'aquest) més que no el resultat final d'aquest.

18/3/13

Aprenentatge significatiu

S'aconsegueix un alt nivell de significativitat a partir de la recapitulació dels continguts treballats fins al moment (coneixements previs) i la funcionalitat de tots aquests en la tasca a realitzar en aquell moment.

Ajudes

S'ofereixen ajudes constants a l'equip que realitza l'experiment.

El docent aconsegueix un clima propici per dur a terme els experiments. En algun moment fa ús de la seva autoritat per reconduir la sessió.

S'emfatitza en aquells aspectes que el docent considera importants per a l'aprenentatge de l'alumnat reforçant i ampliant aquelles aportacions que es consideren pertinents i productives.

S'utilitzen elements extralingüístics per a diversificar l'adquisició de continguts.

El docent promou el sentiment de competència de l'alumnat.

Ajuda entre alumnes

S'aconsegueix un alt nivell d'interacció entre iguals durant el transcurs de tota la sessió.

El docent fomenta la interacció i les ajudes entre companys d'equip.

Factors cognitius

S'inicia la sessió fent una recapitulació dels continguts treballats fins al moment (coneixements previs) i establint un vincle coherent i significatiu entre tots aquests i la consecució de la pràctica/experiment final; amb això s'aconsegueix el treball metacognitiu per part de l'alumnat.

Factors afectius

Existeix un alt grau de motivació, que ve donat per les característiques de la sessió (l'experiment que és la culminació del treball durant tota la U.D).

Es realitza la gestió, per part del docent, d'un conflicte produït per expectatives mútues negatives (prejudicis).

21/3/13

Aprenentatge significatiu

L'alumnat pren consciència, després d'una completa explicació per part del docent, de la naturalesa de l'activitat i de la seva funció en el desenvolupament de la U.D.

El grau de disponibilitat favorable vers la tasca no resulta massa elevat; Això és degut a la tipologia d'activitat (auto avaluació) i al fet que mai han realitzat quelcom similar amb anterioritat.

Es percep, en tot l'alumnat, un baix sentiment competencial per abordar la tasca.

Ajudes

El docent diversifica el format de les seves explicacions per tal de fer front a les característiques individuals de tot l'alumnat.

El docent intenta simplificar, als ulls de l'alumnat, la tasca a realitzar; reforçant així el sentiment de competència dels infants. S'expliciten els objectius rellevants de la tasca amb la intenció de facilitar-ne una comprensió significativa.

Ajuda entre alumnes

No s'estableix cap tipus de relació entre alumnes perquè la naturalesa de la tasca és de caràcter individual.

Factors cognitius

El docent intenta activar el coneixement previ de l'alumnat mitjançant un seguit de reflexions relacionades amb l'activitat a realitzar.

L'activitat produeix un alt grau de treball metacognitiu ja que, aquesta, es basa en la reflexió personal i crítica del desenvolupament i els aprenentatges fets al llarg de la U.D.

Factors afectius

S'elogia públicament aquelles respostes que sobresurten per la seva elaboració a partir de pensaments crítics i coherents.

L'activitat propicia una reflexió personal sobre l'auto concepte de l'alumne.

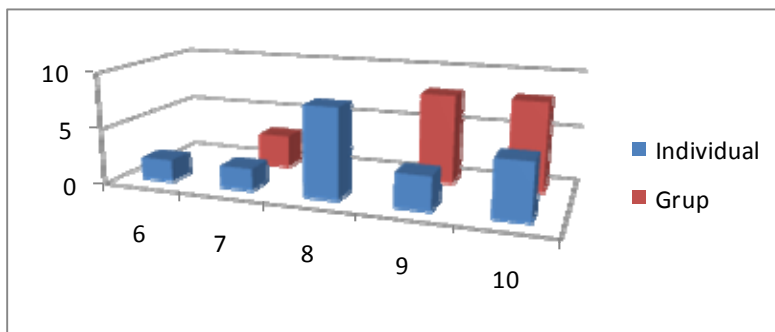
Autoavaluació:

A. Avaluar de l'1 al 10 diversos aspectes (a nivell individual i de grup)

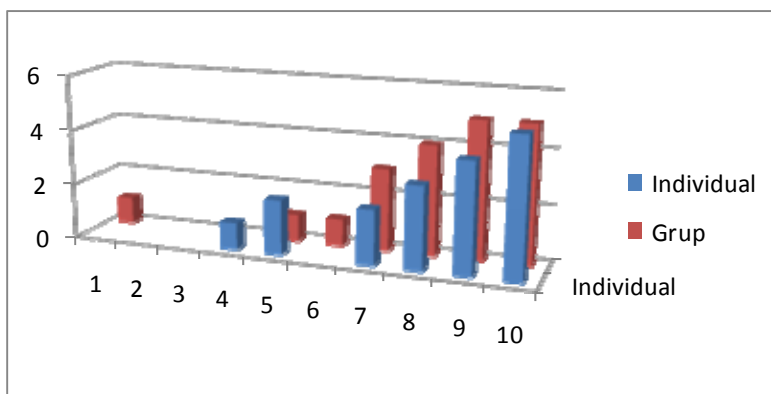
Informació vertical: Quantitat de nens

Informació horitzontal: Puntuació donada

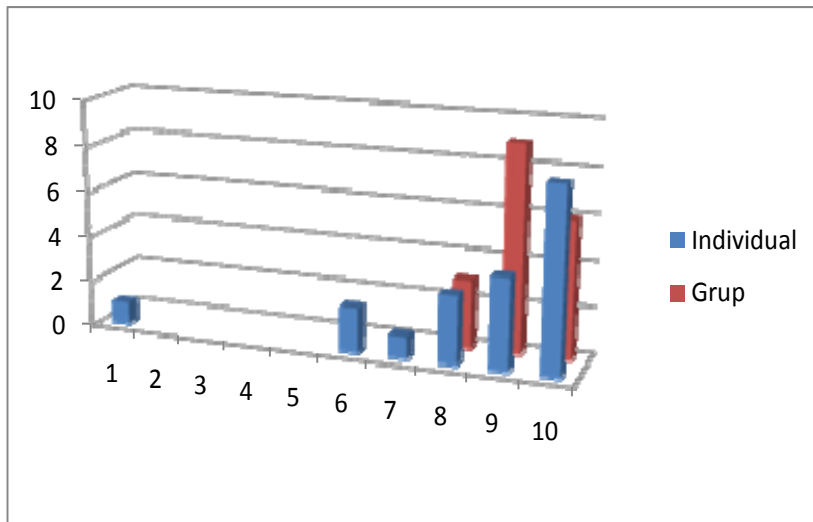
Atenció a les explicacions del mestre



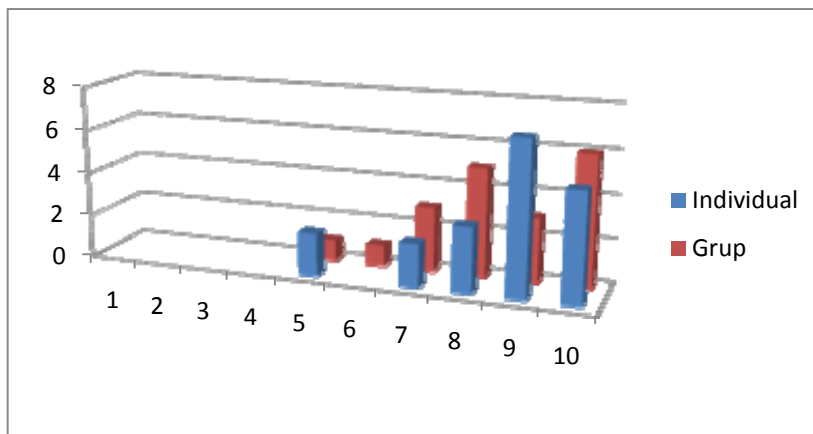
Respecte entre companys



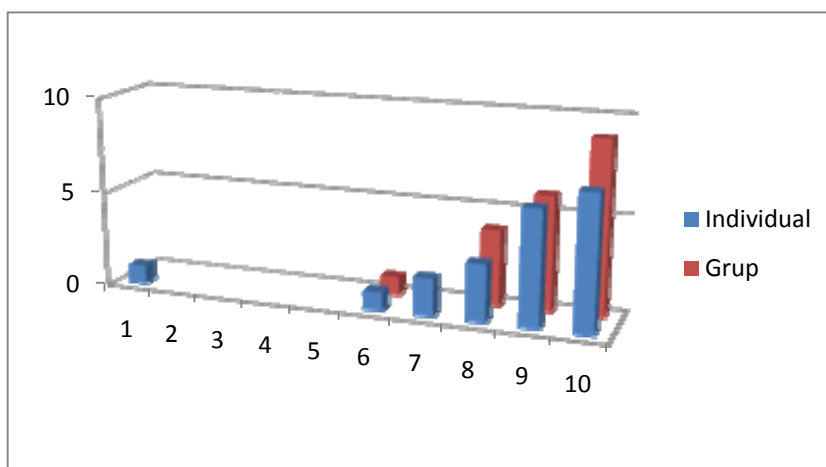
Escolta activa als companys



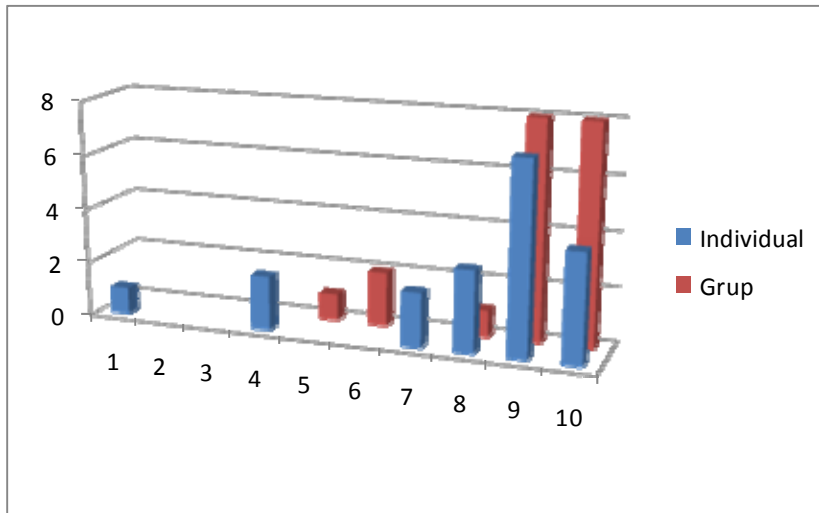
Grau cohesió equip cooperatiu



Esforç realitzat



Efectivitat en el treball d'equip



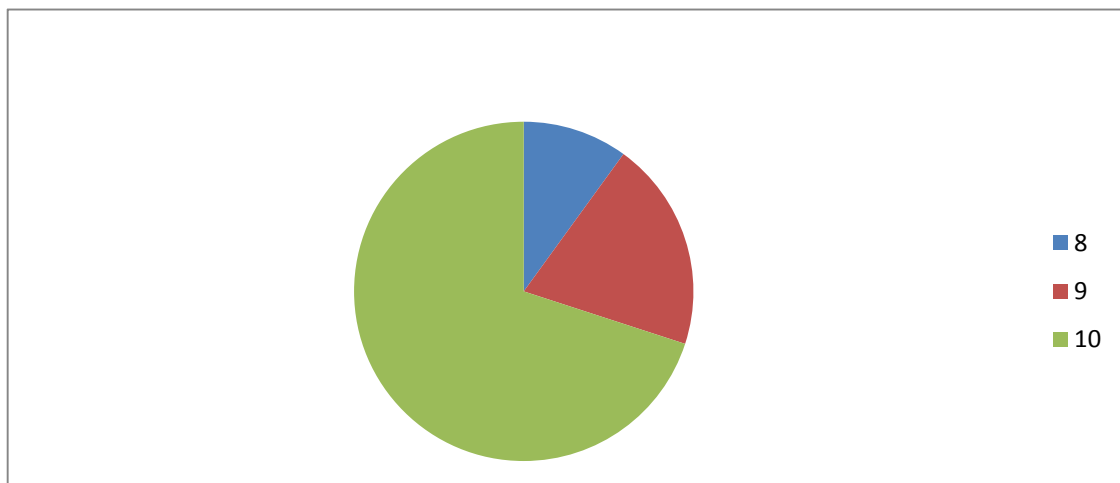
B. Categories obtingudes a la pregunta: *Consideres que, des que vas començar el projecte fins al dia d'avui, tens més capacitat de treball en equip? Perquè?*²

- Si
 - Més sentiment de capacitat en general (1)
 - Més capacitat escolta activa (2)
 - Més capacitat donar/rebre ajudes (5)
- No
 - Conflictes interpersonals i/o grupals (3)

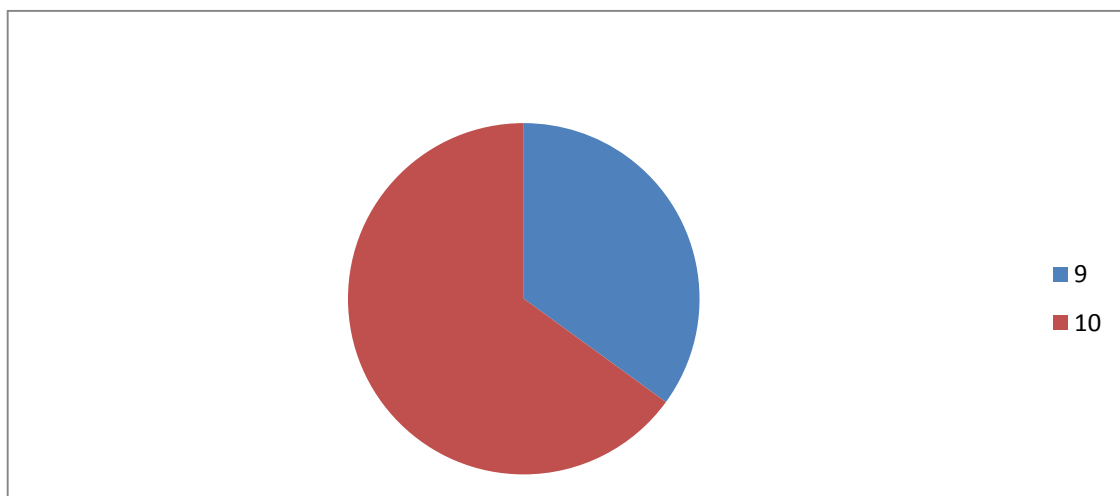
² Només s'expressen 9 respostes de les 19 possibles perquè la resta no corresponien al sentit de la pregunta.

C. Avaluar de l'1 al 10 diferents aspectes en relació al docent
Els gràfics expressen la quantitat de vegades que ha sortit cada puntuació.

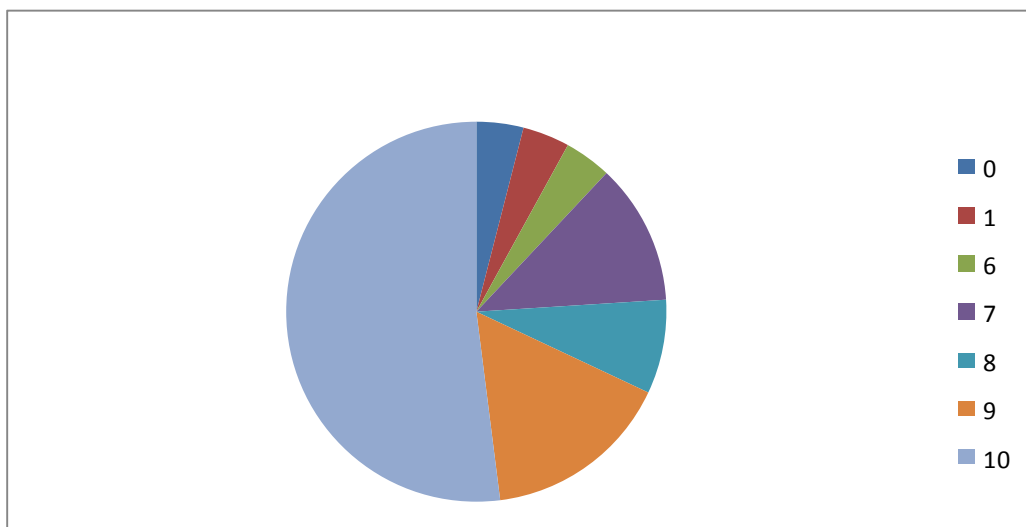
Ha explicat amb claredat els objectius de cada sessió?



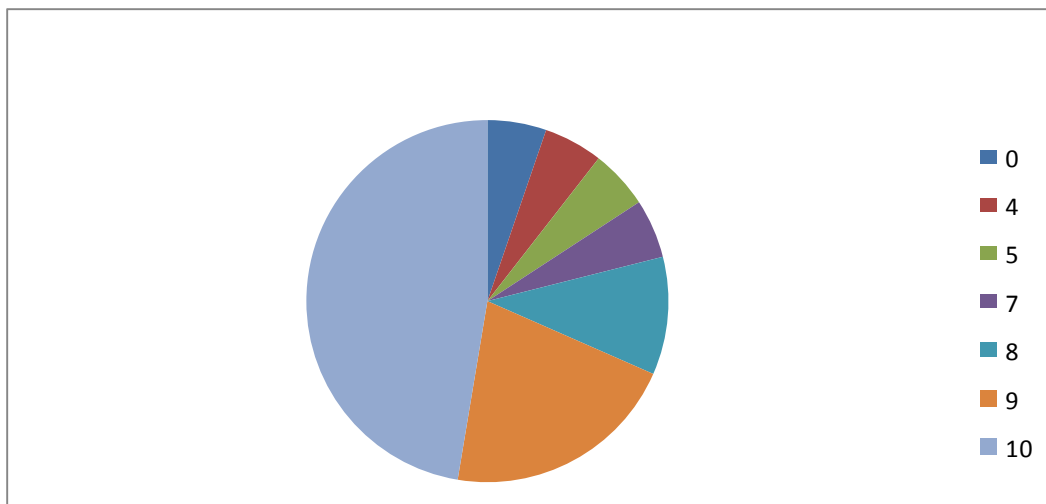
T'ha donat les ajudes necessàries per tirar endavant les tasques a realitzar?



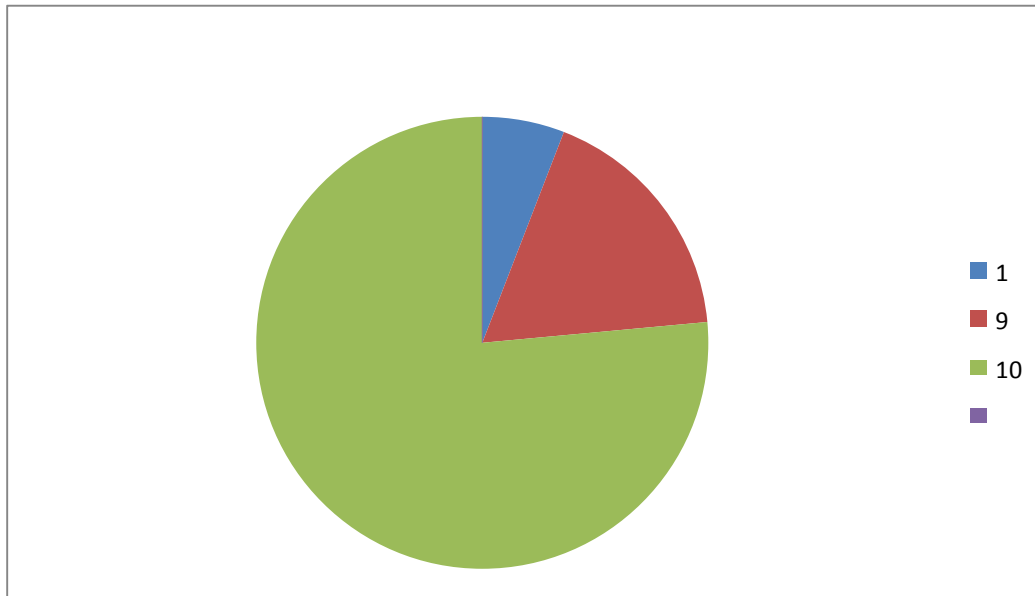
Ha sabut motivar-te vers les tasques a realitzar?



T'ha deixat avançar al teu ritme sense presses?



En general, estàs satisfet amb ell?



D. Categories obtingudes a la pregunta: *Què és el que més t'ha agradat i el que menys? Quin consell li donaries al mestre de cara a noves experiències?*

- El millor
 - Ajuda a tots els alumnes i al bon funcionament del grup (8)
 - És divertit i transmet alegria (5)
 - Fa classes divertides (2)
- El pitjor³
 - Crida molt (8)
 - No deixa avançar a partir de les característiques individuals de cada alumne(1)

³ Davant l'absència de crítiques negatives, el docent va pressionar l'alumnat a escriure una crítica negativa, argumentant que tenen que ésser capaços de fer raonaments crítics tant positius com negatius, fins al punt de dir-los (no massa encertadament) que sinó escriuen un comentari de cada (positiu i negatiu) els baixarà un punt de la nota final.

4. Conclusions

Una primera fase poc esperançadora

Tot estudi té els seus inicis en la curiositat, en una pregunta, en les ganes de descoberta i d'aprofundiment d'un coneixement interessant; però sobretot, l'inici de tot estudi ha de raure en la il·lusió. Acostuma a passar que la il·lusió és un bé preuat i, de vegades, molt escàs; un bé d'hores comptades que inicia el seu desgast en el moment exacte en què s'adquireix.

La realitat econòmica i social en què ens trobem immersos ha esdevingut un element catalitzador per a aquest desgast accelerat del deteriorament de la il·lusió que va iniciar aquest estudi.

La primera part del projecte, l'estudi en escoles rurals de la Garrotxa, no s'ha pogut dur a terme degut a la incapacitat dels centres per fer front a la demanda de col·laboració amb l'estudi. Gran part d'aquesta incapacitat de resposta ha estat deguda, o això es dedueix, a la falta de recursos (humans), provocats per les constants retallades que s'estan vivint en el món educatiu. Una constant en tots els intents d'aconseguir certa atenció per a la realització de l'estudi eren les excuses (totes elles relacionades amb la falta de personal i la saturació de feina que els docents estan vivint) i les mostres de condol per no poder dedicar el temps necessari a la demanda realitzada.

Així, tristament, la primera reflexió que quedarà impresa en aquest document és una mostra més de la realitat que s'esforcen a recordar dia a dia els mitjans informatius: la crisi és vigent en tots els àmbits de la societat.

No seria just fer aquesta reflexió sense fer un exercici d'autocrítica. Davant la perspectiva (després d'enviar els primers correus) de poca participació per part dels centres, s'hagués pogut preveure algun tipus de recompensa (xerrada de treball cooperatiu pel professorat, taller treball cooperatiu amb els alumnes, etc) a aquest per tal de motivar d'alguna manera, encara que fos extrínseca, la col·laboració amb l'estudi.

La realitat de l'aula i la necessitat de diversificació ajudes

La diversitat d'alumnat a l'aula i les característiques individuals de cadascun d'ells han estat un punt bàsic en la projecció i treball d'adaptació de la U.D. L'avaluació realitzada per l'alumnat referent a les ajudes donades és d'entre nou i deu (sobre deu) per part de la totalitat d'infants. Aquesta resposta no assegura la perfecció en l'oferta d'ajudes però, si més no, ratifica que no ha estat dolenta.

Aquestes són les ajudes més representatives extretes de l'anàlisi de l'estudi:

- Adaptacions de format segons característiques de l'alumnat.
- Oferiment d'ajudes a nivell individual i de grup.
- Assessorament sobre com donar ajudes a companys.
- Augment d'ajudes entre iguals.
- Oferiment de vincles que ajudin a connectar amb coneixements previs.
- Oferiment de diversitat de tasques per a les característiques individuals de cada alumne.
- Successions entre interacció constant (mestre alumne) i treball autònom .
- S'afavoreix el sentiment de competència en el treball autònom.
- Diversificació del format d'explicacions.

Necessitat de més temps

El factor temps ha estat un element molest, sempre per manca d'aquest.

A petita escala, les sessions de quaranta-cinc minuts dificulten molt la possibilitat de dur a terme sessions on el raonament, el treball a partir de les característiques individuals de l'alumnat i els diversos elements (molts!!) que conformen el treball cooperatiu esdevinguin els pilars d'una proposta educativa de qualitat.

A gran escala, també ha faltat temps per a desenvolupar una millor proposta de treball cooperatiu. Tot i haver trobat temps (o més aviat robat)

a l'hora del pati per a treballar l'àmbit A, ha faltat temps per a un treball més conscient de l'àmbit C; això hagués ajudat a dinamitzar i treure més suc de les sessions de treball cooperatiu.

Per últim, manifestar que el treball cooperatiu és una cursa de llarga distància, en la qual l'equip ha d'anar agafant velocitat i adherència en els revolts, a partir de l'experiència i assessorament al llarg del temps. Aquest procés ha durat poc més d'un mes, la seva extensió temporal hagués relaxat, oxigenat i facilitat les sessions aconseguint, segurament, uns resultats encara millors.

La necessitat de cohesionar el grup

El context en què s'inicia l'estudi i la proposta educativa és molt complex degut a, per una banda, la realitat (diversa) de l'alumnat i, per altra, la problemàtica que envolta el centre durant tot el procés.

Tenint en compte que, al iniciar el treball amb el grup, l'única manera (que utilitzava la tutora) d'aconseguir cert ordre en les sessions era organitzar aquestes mitjançant estructures de treball individual (les quals permeten evitar qualsevol intervenció entre iguals i evitar, així, tota aparició de conflictes); i que al finalitzar aquest estudi, la gran majoria de l'alumnat ha avaluat entre vuit i deu (sobre deu) aspectes com el respecte entre companys i el grau de cohesió de grup, s'ha de pensar que el procés ha obtingut uns resultats molt positius; sense els quals el desenvolupament del treball en equips cooperatius hagués resultat impossible.

Aquests són alguns dels possibles motius:

- Jocs cooperatius hora del pati: han resultat un element descontextualitzat (tipologia d'activitat, d'interacció i direcció) de la realitat diària de l'alumnat que ha permès construir nous vincles entre els infants, d'una manera forma inconscient i relativament autònoma (els jocs, si bé eren dirigits, donaven molt èmfasi a l'autonomia a l'hora de prendre decisions i resoldre conflictes tenint en compte el bé del grup i deixant enrere les necessitats individuals, sempre que aquestes fossin font d'actituds egocèntriques).
- Tractament factors emocionals durant les sessions: l'elogi vers totes

aquelles accions positives vers el treball cooperatiu i/o de companyonia ha estat constant en totes les sessions per part del mestre. Aquest aspecte ha fet canviar la concepció d'alguns alumnes vers la tipologia de relacions i el tracte vers l'altre.

- Espai i temps: Durant tot el procés el docent ha respectat molt aquests dos elements a l'hora de deixar que l'alumnat resolgués autònomament els seus conflictes (el mestre ha mantingut una distància prudencial i ha intervingut quan ha considerat que el procés no tenia una finalitat productiva).

Com a últim cal esmentar el sentiment viscut vers el fugaç desenvolupament d'aquest projecte: la inevitable sensació que el procés de cohesionar un grup és una transformació llarga, feixuga i que necessita d'una constància; i que, en aquest cas, si bé ha estat feixuc i (es considera) que hi ha hagut constància, també s'opina que ha faltat temps, que això tan sols ha estat l'inici del que podria arribar ser l'evolució brutal d'un grup d'infants vers el seu sentiment de pertinença a quelcom important, la seva classe.

Treball cooperatiu

L'èxit o fracàs de les coses pot ésser analitzat des de molts àmbits i mitjançant molts factors. Si parlem d'un tema tan complex i extens com el treball cooperatiu aquests factors es multipliquen. Tanmateix, després de fer un repàs als resultats d'aquest estudi, resulta fàcil dir que l'èxit de la proposta de treball cooperatiu ha estat rotund. Això es dedueix clarament a partir de dos indicadors; d'una banda la valoració d'efectivitat en el treball en equips cooperatius que fa l'alumnat (situant la majoria de puntuacions entre el vuit i el deu) i, per altra banda, en les respostes sobre la millora en el sentiment competencial vers el treball cooperatiu (Pujolàs, 2008), on la majoria d'alumnes constata, al finalitzar el procés, sentir-se més competent a l'hora de treballar cooperativament i també reconeix que en el factor que més ha millorat i més capacitat es sent, és en el de donar i rebre ajudes.

Si existeix un element en el que tothom es posi d'acord sobre el treball cooperatiu és que l'ajuda (la diversitat de formes i accés a aquesta) és un

dels objectius fonamentals del treball cooperatiu. Així doncs, si la majoria de la classe afirma sentir-se més competent en aquest àmbit, es pot concebre que el procés dut a terme ha estat més que satisfactori.

Anàlisi de la consecució d'objectius

Si es rellegeixen els objectius establerts al principi d'aquest estudi es podria fer una falsa interpretació en la que s'opines que els objectius, i amb ells l'estudi, no s'han complert o no han estat fructífers. Això seria del tot erroni. Els objectius són identificar i analitzar característiques reals de l'atenció a la diversitat i la inclusió que es realitzen a les escoles rurals de la Garrotxa i, d'altra banda, observar, analitzar i interpretar pràctiques d'inclusió i, més en concret, d'aprenentatge cooperatiu d'una aula, per tal de realitzar-hi una proposta de millora de manera conjunta amb el tutor/a.

La identificació i l'anàlisi de les característiques sobre l'atenció a la diversitat i la inclusió a les escoles rurals de la Garrotxa no ha tingut succés (això és cert) però, tanmateix, la renúncia forçada a aquest sector ha obert la porta a una altra oportunitat; la d'observar, analitzar i interpretar una proposta pròpia de treball cooperatiu en un ric context de diversitat cultural, econòmica i social, que ha aportat un munt d'experiències i informació extra sobre diferents factors que poden intervenir en un procés d'implementació de treball cooperatiu.

Per tant, si bé no s'han assolit la totalitat dels objectius proposats al principi d'aquest treball, sí que s'han assolit un seguit d'experiències i aprenentatges que ratifiquen i donen sentit a tot el temps invertit en aquest.

Avaluació personal

L'elaboració d'aquest treball ha resultat un procés ple d'alts i baixos, d'aprenentatges, d'algunes frustracions, d'alegries, de treball, d'estrès, de discussions, de *re-equilibraments majorants*, d'hores exprimides i d'hores malgastades, de reflexions, d'esforç, etc. En definitiva ha estat un procés molt llarg i a vegades feixuc però amb un final feliç.

L'experiència en l'adaptació i el desenvolupament d'una pràctica de treball cooperatiu ha estat plaent i enriquidora. Tanmateix ha deixat un regust amarg al paladar, a causa de la limitació temporal que, per motius de calendari, ha estat impossible ampliar. El motiu d'aquest regust és el de pensar que s'ha deixat un procés a mitges i que, amb una mica més de temps s'hagués pogut dur a un nivell més alt. Tot i això, ha resultat quelcom meravellós observar en primera persona com allò après i interioritzat durant un llarg procés d'aprenentatge, a la universitat, dóna uns fruits tant positius en la seva aplicació a la pràctica. Això, anima a fer front al dia "professional" de demà.

Per acabar, no cal dir que el grau de satisfacció personal vers l'estudi i els resultats observats és força elevat. Aspectes com la consecució d'un nivell de treball cooperatiu més que acceptable per part de l'alumnat i l'observació de les valoracions (quasi totes positives) dels infants cap a la tasca del docent i les noves capacitats adquirides vers l'aprenentatge cooperatiu; desperten el sentiment de joia de l'escriptor que s'amaga darrera d'aquestes paraules.

5. Bibliografia

- Booth, Tony. Ainscow, Mel. (1998). *From them to us*. London: Routledge.
- Booth, Tony. Ainscow, Mel (2002) *Guia para la evaluación y mejora de la educación inclusiva. Desarrollando el aprendizaje y la participación en las escuelas*. Madrid: CSIE y Consorcio Universitario para la Educación Inclusiva.
- Boix, Roser (2003) *Estrategias y recursos didácticos en la escuela rural*". Barcelona: Editorial Graó.
- Boix, Roser. Feu, Jordi. Soler, Joan.(2001) *Perspectives i reptes de l'escola rural del segle XXI*, dins Mallart, J; Teixidó, M. I Vilanou, C. (ed.) *Repensar la pedagogia, avui*. Barcelona- Vic: Societat Catalana de Pedagogia/Eumo.
- Coll, C. i Solé, I. (2001). *Enseñar y aprender en el contexto del aula*. En C. Coll, J. Palacios & A. Marchesi (Comps.). *Desarrollo psicológico y educación 2. Psicología de la educación escolar*. Madrid: Alianza.
- Flick, Uwe. (2011). *Introducing research methodology. A beginner's guide to doing a research project*. Londres: SAGE Publications Ltd.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T. i Holubec, E. J. (1999) *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós.
- Huguet, Teresa. (2006) *Aprender juntos a l'aula. Una proposta inclusiva*. Barcelona: Graó, 2006.
- Ovejero, A. (1990) *El aprendizaje cooperativo. Una alternativa eficaz a la enseñanza tradicional*. Barcelona: PPU.
- Pujolàs, Pere. (2002) *Aprender juntos alumnos diferentes. Els equips*

d'aprenentatge cooperatiu a l'aula. Vic: Eumo.

-Pujolàs, Pere. "L'escola rural i aprenentatge cooperatiu" GUIX, 2006, núm. 322, p.28-34

-Pujolàs, Pere, . Lago, José Ramón (2011): *EL PROGRAMA CA/AC (Cooperar per Aprendre/Aprender a Cooperar) PER AJUDAR A ENSEYAR A APRENDER EN EQUIP*. Vic: Grup de Recerca en Atenció a la Diversitat (UVIC).

-Salanova, Juan. (1983): *La escuela rural. Métodos i contenidos. Mesones de Isuela, una experiencia en libertad*. Madrid: ZERO

Fonts de documentació

-Ainscow, Mel. César, Margarida. (2006). *Inclusive education ten years after Salamanca: Setting the agenda*. *European Journal of Psychology of Education*, vol. xxi (3), 231-238.

[Data de consulta 15/5/2013] Disponible a:

<http://www.rinace.net/rlei/numeros/vol5-num2/art8_hm.html>

-Díaz Barriga, Frida. (2007). La investigación psicoeducativa en la perspectiva sociocultural: algunas aproximaciones y retos. En *Sembrando ideas (Revista educativa electrónica de la Pontificia Universidad Católica de Chile)*. [Consulta: 29/4/2013] Disponible a: <

<http://www.sembrandoideas.cl/publicaciones2007> >

-Soler, Joan (2011). "L'escola rural a Catalunya- Una mirada al passat per pensa el futur", dins Actes de les IX Jornades Maria Rúbies de Recerca i Innovació Educatives-L'EDUCACIÓ AL MÓN RURAL. [CD] Lleida: Universitat de Lleida.

-Soler, Joan (2013). Entrevista dins l'estudi: "L'atenció a la diversitat i la inclusió a l'escola rural a la comarca de la Garrotxa: el cas de l'aprenentatge cooperatiu"

-UNESCO (1945). *Constitución de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura* [en línia]. París: UNESCO. [Consulta: 20/9/2012]. Disponible a: < http://portal.unesco.org/es/ev.php-URL_ID=15244&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html >

-UNESCO (1994). *Declaración de Salamanca y marco de acción para las necesidades educativas especiales*. [en línia]. Salamanca: UNESCO. [Consulta: 12/9/2012]. Disponible a:
< http://www.unesco.org/education/pdf/SALAMA_S.PDF >