

# **L'aprenentatge cooperatiu a l'etapa d'Educació Infantil: una proposta d'acció educativa a l'Escola Garbí**

## **Cooperative learning in preschool education: educative action plan in Garbí School**

**Mar Luque Huertes**  
**Tutora: Prof. Mariona Corcelles**  
**FPCEE Blanquerna. Universitat Ramon Llull**

### **Resum**

L'aprenentatge cooperatiu ha demostrat ser una eina d'inclusió que fomenta els aprenentatges curriculars i les habilitats socials. Tanmateix, hi ha pocs estudis que analitzin els beneficis i dificultats que suposa la implementació del treball cooperatiu a les aules d'educació infantil. L'objectiu de l'estudi és dissenyar una proposta de treball cooperatiu dirigida a un grup I5, tenint en compte les necessitats de l'etapa en aquest àmbit. Aquestes seran detectades a partir dels instruments de recollida de dades creats ad hoc. Amb els resultats obtinguts, i coneixent la realitat de l'escola i l'aula, es proposen vuit activitats cooperatives seguint la línia de l'escola i respectant la unitat didàctica que estan portant a terme al moment de la proposta, afavorint així, l'aplicació d'estratègies cooperatives al segon cicle d'Educació Infantil de l'Escola Garbí. L'anàlisi de tres d'aquestes activitats mostra que les estructures cooperatives afavoreixen l'adquisició de nous coneixements i el desenvolupament de les capacitats a partir de l'aprenentatge entre iguals. Demostrant així, que l'aprenentatge cooperatiu és una manera d'estructurar les activitats que fomenta l'assoliment d'objectius comuns, tenint en compte les diferències entre els infants.

*Paraules clau:* aprenentatge cooperatiu, atenció a la diversitat, escola inclusiva, aprenentatge entre iguals

## **Abstract**

This article presents cooperative learning as an inclusion tool to work from the advantages of the diversity in the classrooms, specifically in pre-school education, to encourage curricular learnings and social skills. Nowadays, in classrooms there is a wide diversity of interests as well as, a high different maturation and learning levels. For this reason, the study presents cooperative learning as a learning structure, which allow teachers to give an appropriate educational answer to the necessities of every children who are in the group, improving the autonomy, the diversity outreach and peer learning. This article is an education action plan which aim is design a cooperative activities proposal for five year old children, keeping in mind the necessities of the group and following the school project. The necessities will be detected from different resources (questionary, self-evaluations, and observation guide), which have been created ad hoc for this study, that will provide us information on that matter. To conclude, with the final results, and taking into account the school reality, we carry out an evaluation of the cooperative work and curricular learnings connected with the school project “We are artists: Gaudí”. The analysis of three of this activities shows that cooperative structures improve the knowledge purchase and developing abilities promoting peer learning. This study proves that cooperative learning is a way to structure the activities and improve the process to get the aims, taking into account the difference between children.

Keywords: cooperative learning, inclusive education, diversity attention, peer tutoring, diversity outreach

## **Introducció**

La diversitat a l'aula és una realitat a la qual cal donar una resposta adequada per tal de cobrir les necessitats de tots els infants. L'aprenentatge cooperatiu és un mecanisme útil per fer front a aquest repte, és a dir, un recurs potent d'atenció a la diversitat (Pujolàs i Lago, 2011; Duran i Blanch, 2008; i Ovejero, 2008). Tanmateix, les propostes de treball cooperatiu a educació infantil són molt reduïdes, ja que sovint es considera que els infants no estan preparats per assolir tot el que comporta perquè es troben en una etapa egocentrista. Per aquest motiu s'acostuma a treballar de forma grupal o individual.

Amb aquest estudi es pretén fer una proposta de treball cooperatiu a l'etapa d'educació infantil a l'escola Garbí per tal de fomentar els diferents tipus d'aprenentatges a partir d'estructures cooperatives, que afavoreixin l'atenció a la diversitat i l'aprenentatge entre iguals.

Al llarg d'aquest treball es farà una observació a l'aula I5 Infantil i es proposarà una unitat d'intervenció per treballar els continguts curriculars a partir d'estructures cooperatives. Aquesta proposta s'establirà a partir de la detecció de necessitats a l'escola.

## **Marc teòric**

La realitat educativa actual posa en relleu la diversitat a les aules d'educació infantil, en les quals cada infant mostra unes necessitats, interessos i nivells diferents. Vers aquesta situació la tasca docent és donar una resposta adient a les particularitats de cadascun dels infants. Per aquest motiu, en aquest treball es proposa l'aprenentatge cooperatiu com una estructura didàctica que permet incloure procediments, actituds i valors. A més, es presenta com una estructura que afavoreix la inclusió, una forma d'atendre junts amb alumnes diferents en una mateixa aula (Pujolàs i Lago, 2011; Duran i Blanch, 2008; Johnson i Hobulec, 1999; i Ovejero, 2008; Torrego i Negro, 2012).

Segons Johnson i Johnson (1999) la cooperació consisteix en treballar junts per aconseguir uns objectius comuns que suposin, alhora, un benefici personal i grupal. L'aprenentatge cooperatiu és doncs, l'agrupació didàctica de grups reduïts (habitualment la composició és heterogènia, encara que de forma puntual poden ser grups homogenis) en els quals els infants treballen plegats per afavorir el propi aprenentatge i el dels iguals.

Les estructures cooperatives no tenen un contingut en sí mateixes, sinó que són maneres d'estructurar la interacció entre l'alumnat per treballar qualsevol àrea del currículum, de manera que generen la necessitat de col·laborar i ajudar-se entre aquells que participen en el procés d'ensenyament/aprenentatge. L'autor proposa cinc condicions les agrupacions esdevinguin equips cooperatius:

- 1) La interdependència positiva: és el principal element del treball cooperatiu ja que cal entendre que els esforços personals no només beneficien a un mateix, sinó també a la resta de l'equip.

2) La responsabilitat individual i grupal: suposa un element clau, ja que el grup ha d'assumir la responsabilitat d'aconseguir els objectius i, per tant, cadascú ha de responsabilitzar-se de la part de la tasca que li correspon.

3) La interacció cara a cara: aquesta afavoreix la comunicació efectiva entre tots els membres de l'equip. A més, permet compartir recursos, ajudar-se i adquirir així, un compromís amb els membres del grup i amb els objectius a assolir.

4) Les habilitat socials: per poder aprendre de forma cooperativa cal treballar unes actituds i destreses personals que són necessàries per poder aprendre de manera conjunta. Per tant, l'aprenentatge cooperatiu suposa, alhora, una forma d'assolir continguts curriculars i una oportunitat de treballar pràctiques interpersonals i grupals que permetin als infants formar part d'un grup. Això, implica prendre decisions, crear un clima de confiança, comunicar-se de forma fluida, exercir diferents rols... Aquests aspectes es consideren tan importants com els continguts curriculars i, per tant, requereixen d'un temps d'adquisició i domini.

5) L'avaluació grupal: es realitza per valorar a si s'estan assolint els objectius establerts i si les relacions entre membres són eficaces. El grup ha de ser capaç d'avaluar el procés cap als objectius i l'esforç individual de cadascú. Aquest procés inclou tant als infants com a l'equip docent i permet conèixer les fortaleeses i debilitats de l'equip

Altres dels autors rellevants pel que fa l'aprenentatge cooperatiu és Spencer Kagan (1999), que coincideix amb Johnson i Johnson (1999) en considerar que dos dels principis bàsics de l'aprenentatge cooperatiu són la interdependència positiva i la responsabilitat individual. En Kagan aprofundeix molt més en la interacció cara a cara i concreta dos principis bàsics que són:

1. La participació equitativa: pretén estructurar les intervencions amb l'objectiu de garantir la participació equitativa dels membres d'un equip, ja que es considera que es poden arribar a monopolitzar les converses i treure oportunitats als que més ho necessiten.
2. La interacció simultània: es produeix quan els membres d'un equip estan compromesos amb la tasca i interactuen entre ells de forma simultània. Per això, proposa que el número de participants de l'equip sigui parell.

Un aspecte important a destacar és que a partir de les estructures cooperatives es poden treballar, alhora, tant aspectes de les estructures individualistes com de les competitives. A partir

de l'aprenentatge cooperatiu s'afavoreix el treball i la responsabilitat individual (estructures individualistes) i també es fomenta, segons l'estructuració de l'activitat, el treball competitiu entre grups de treball (estructures competitives).

L'aprenentatge cooperatiu es pot estructurar de dues formes: estructures simples (també anomenades tècniques cooperatives) o estructures complexes (també anomenades mètodes cooperatius)

Les estructures simples o tècniques poden portar-se a terme durant un temps breu, per exemple, durant una sessió, ja que són fàcils d'aprendre i d'aplicar. Es poden portar a la pràctica en diverses ocasions, ja sigui per afavorir la relació i el coneixement mutu entre companys o per treballar i reforçar aspectes curriculars (Pujolàs i Lago, 2011). Algunes de les tècniques que es poden aplicar a l'educació Infantil són:

- El full giratori: tècnica proposada per Kagan adaptada per Pujolàs (2008). Aquesta estructura es porta a terme amb els grups base, al qual la mestra assigna una tasca. Un dels membres comença a escriure la seva part al full. Un cop a finalitzat, li passa al seu company fins que tots els membres hagin participat en la resolució. Aquesta tècnica també es pot estructurar per parelles.
- El llapis al mig: és una tècnica proposada per Kagan (adaptada per Pujolàs, 2008). La mestra proporciona tantes fulles com preguntes o qüestions s'han de resoldre. Han de llegir en veu alta que se'ls hi demana i amb l'opinió de la resta de membres del grup base, decidir la resposta adequada. Finalment, es comprova que tots entenen la resposta de l'exercici tal i com han decidit conjutament.

En canvi, les estructures cooperatives (també anomenades mètodes cooperatius) són estructures d'aprenentatge més complexes pel que fa l'agrupament i la interacció entre els iguals.

A continuació es descriuen alguns mètodes de treball cooperatiu (Duran, 2008):

- La tutoria entre iguals segons Duran (2014) es basa en la creació de parelles en la que un membre fa el rol del tutor i l'altre de tutorat, amb la finalitat de millorar alguna competència curricular. Aquestes parelles poden ser de la mateixa edats, o bé, de diferents. En aquest últim cas, els rols poden ser fixes o recíprocs.

La tutoria entre iguals és un dels tipus d'interacció que esmenta Damon i Phelps (1989) autors que proposen una distinció entre les diferents interaccions que es poden donar

gràcies a l'aprenentatge cooperatiu. A un dels extrems, es pot trobar la tutoria entre iguals, on un alumne més expert tutoritza a un dels companys/es, en una relació asimètrica. En l'altre extrem, hi trobaríem l'aprenentatge col·laboratiu, en el qual els membres de l'equip tenen un nivell similar, per tant aquesta relació és més simètrica.

La tutoria entre iguals i la col·laboració s'uneixen al centre en relacions de cooperació. És, per aquesta raó, que es considera l'aprenentatge cooperatiu com un terme paraigües ja que inclou aquests dos tipus d'interacció (Duran & Blanch, 2008).

- El trencaclosques o Jigsaw proposat per Aronson (1978) és un dels mètodes més coneguts per la facilitat i versatilitat en totes les àrees curriculars. Aquest mètode es desenvolupa creant equips base. Cadascun dels membres haurà de ser l'encarregat d'aprendre una part del coneixement necessari per arribar a l'objectiu. Cadascú serà l'expert d'una petita part, tots els que coincideixen en la mateixa part se'ls anomena "grups d'experts". Després, cada alumne torna a l'equip base per tal d'explicar al seu equip la part que li pertany. Amb aquesta forma de treball s'aconsegueix que les aportacions de cadascun dels infants siguin imprescindibles. A més, els infants no només es responsabilitzen del seu aprenentatge, sinó també del dels companys/es.
- El grup d'investigació és un mètode segons el qual Sharan i Sharan, 1976 (citat a Duran i Blanch, 2008) considera l'aula com una comunitat científica. S'organitza en equips i tots treballen per un mateix objectiu didàctic.

Diversos autors i estudis han destacat els nombrosos beneficis que presenta el treball cooperatiu a les aules d'Educació Infantil. A continuació es destacaran alguns dels avantatges esmentats per Paloma Moruno i Maria Varas (2018).

L'aprenentatge cooperatiu a l'Educació Infantil fomenta l'autonomia i independència dels infants, un objectiu curricular a assolir en aquesta etapa, ja que proporciona estructures de treball on l'infant no depèn únicament de la mestra. A més, fomenta les relacions personals amb els iguals, adquirint així, estratègies de relació social i pautes de convivència. Treballar amb altres persones afavoreix el desenvolupament de les capacitats afectives, habilitats socials i comunicatives (escolta activa, intercanvi d'idees, de sentiments...). També es desenvolupen habilitats relacionades amb el treball en equip en l'àmbit emocional. Les estructures cooperatives

redueixen l'angoixa i l'ansietat, ja que fomenten la confiança en un mateix i la col·laboració amb els companys/es a l'hora de realitzar una activitat.

D'altra banda, contribueix al desenvolupament cognitiu de l'infant. Segons Piaget, autor que planteja la teoria genètica, els infants d'aquestes edats es troben a l'etapa preoperacional i l'aprenentatge es produeix com a resultat de la confrontació de diferents punts de vista que impliquen la reestructuració i modificació d'idees pròpies. Considera que la interacció social afavoreix el desenvolupament d'estructures superiors com la creativitat i el raonament (Duran, 2001).

Vygotsky (1896-1934), des de la teoria constructivista de l'aprenentatge, considera que aquest es construeix gràcies a la interacció entre la persona i el context sociocultural en què viu. A l'aula d'Educació Infantil hi ha infants amb diferents experiències familiars, estils d'aprenentatge, interessos i vivències, i és per això, que cal entendre la diversitat com una oportunitat d'aprenentatge. Quan els infants treballen plegats i s'ajuden mútuament en el procés d'aprenentatge, cal tenir en compte la Zona Desenvolupament Potencial (ZDP), que és allò que l'infant no és capaç de fer sol, però sí amb l'ajuda de l'altre. És a dir, l'autor considera que les habilitats cognitives de l'individu depenen del grup en què es troba immers, per tant l'aprenentatge i el desenvolupament intel·lectual sempre tindran lloc a partir de la interacció amb els altres.

Els aprenentatges són més significatius si es busquen solucions al repte plantejat pel mestre. Treballar de forma cooperativa permet adequar els continguts curriculars a treballar les necessitats dels infants.

Quan els infants treballen en contextos cooperatius es posen en joc destreses metacognitives relacionades amb la planificació, l'organització, la presa de decisions, l'argumentació, la negociació, la resolució de conflictes... Seguint aquesta estructura, els infants se senten més motivats per allò que aprenen, ja que augmenta el compromís vers la tasca.

Durant les últimes dècades, s'han presentat estudis i experiències que posen en relleu la importància i efectivitat de l'aprenentatge cooperatiu a l'àmbit personal i escolar.

Molts dels estudis realitzats sobre l'aprenentatge cooperatiu destaquen que és més eficaç a nivell cognitiu que l'aprenentatge individualista i competitiu. Les conclusions realitzades per Johnson et.al (1981) citat a Ovejero (2018) de 122 estudis eren:

- La cooperació és superior a la competició pel que fa la productivitat i rendiment a totes les àrees escolars, a les diferents edats i nivells educatius. També és més efectiu per adquirir conceptes, retenció, memòria, i tasques que impliquen predicció.
- La cooperació sense competició entre els membres del grup afavoreix major rendiment i productivitat.

Més endavant, l'any 1990, els mateixos autors van realitzar un metaanàlisi que incloïa 374 estudis, sobre els quals van concloure que la cooperació afavoria raonaments d'una qualitat més alta que els realitzats amb treball individual o competitiu.

Tal com, encertadament, esmenta Slavin (2014, p.91) “hi existeix una abrumadora evidència que l'aprenentatge cooperatiu com a pràctica pedagògica té efectes positius pel que fa l'aprenentatge i socialització dels infants”.

Hi ha alguns factors que expliquen l'eficàcia cognitiva que produeix l'aprenentatge cooperatiu:

- Segons Johnson (1980) i Skon (1981) els alumnes utilitzen estratègies més complexes en l'aprenentatge cooperatiu que en l'aprenentatge competitiu.
- Millora el processament cognitiu de la informació, ja que la repetició oral és quelcom necessària per poder memoritzar i retenir els continguts (Johnson, 1981).
- Les habilitats de pensament crític s'incrementen, ja que els diferents punts de vista afavoreixen un raonament més complex.
- Proporcionar explicacions és positiu pel que fa l'aprenentatge i rendiment escolar segons Webb (1985) citat a Ovejero (2018).
- El diàleg i la confrontació de punts de vista afavoreixen els processos cognitius com l'elaboració cognitiva i la metacognició.
- Potencia les controvèrsies constructives. Aquest factor és a la vegada efecte de l'aprenentatge cooperatiu i causa de l'eficàcia cognitiva.

Les dades empíriques indiquen que l'aprenentatge cooperatiu afavoreix la curiositat, i comporta una motivació per la recerca de més informació. Com a resultat, es genera un millor rendiment, i les relacions interpersonals entre membres del grup són més positives, augmenta l'autoestima i la competència social (Johnson y Johnson, 1990; Johnson y Lowry, 1981) citat a Ovejero (2018).



Per últim, també hi ha evidències d'experiències a l'etapa d'educació infantil narrades per mestres que demostren els múltiples beneficis. D'aquestes destacar el cas Mendoza (2011) va utilitzar el mètode de la tutoria entre iguals per fomentar l'autonomia en infants d'un aula d'educació infantil. L'objectiu és que els infants aprenguin a cordar-se el pitet de forma autònoma. Per això, observen i fan parelles entre un infant que ho sap fer i un altre que li costa. Al mes d'abril, la majoria de les parelles sabien cordar-se els botons i això, té un reforçament públic positiu davant la resta de companys/es.

Altra experiència a educació infantil, concretament a un aula de P3 al CEIP Juan Gris (Madrid) proposada per Mendoza (2011), presenta com des del primer any del segon cicle fomenten l'aprenentatge cooperatiu amb l'objectiu que tots els infants aprenguin tot el possible sobre aspectes curriculars, personals i socials. Aquesta experiència va començar realitzant activitats que fomentaven la cohesió de grup i el coneixement mutu entre companys. Un cop va passar el període d'adaptació, van portar a terme activitats amb grups o parelles esporàdiques, que permeten a les mestres observar les interaccions, conèixer als infants i conformar grups heterogenis. Aquesta estructura d'aula va continuar al llarg de l'etapa d'infantil fent ús de les diferents estructures cooperatives que permeten aprendre tant continguts curriculars com habilitats personals i socials. A P5, els infants treballen tots els àmbits d'intervenció, utilitzant la cooperació per resoldre conflictes, aprenent amb i dels altres. Segons les mestres de l'escola, l'aprenentatge cooperatiu permet assolir el repte de ser una persona que conviu en una comunitat.

Per tant, tot i que existeixen pocs estudis empírics a educació infantil, són molts els estudis i les evidències presentades al llarg dels anys que verifiquen els beneficis de l'aprenentatge cooperatiu vers altres estructures d'aprenentatge.

Els objectius d'aquest estudi són, en primer lloc fer una acurada detecció de necessitats de l'aula pel que fa l'aprenentatge cooperatiu, dinàmiques de grup, nivell dels infants i concepció de la mestra. A partir d'aquesta detecció es dissenyen activitats adequades per l'edat, i les característiques del grup. En darrer lloc, s'avaluarà els resultats d'aquestes activitats pel que fa als aprenentatges curriculars (relacionats amb el projecte plantejat per l'escola) i els aprenentatges més estretament relacionats amb el treball en equip i l'aprenentatge entre iguals.

## **Mètode**

El disseny d'aquest estudi és un pla de recerca-acció educativa que s'emmarca en la realitat del segon cicle d'Educació Infantil de l'Escola Garbí. L'objectiu era afavorir els diferents aprenentatges mitjançant una proposta d'activitats que segueixin estructures cooperatives. La metodologia utilitzada en aquest estudi és de caràcter qualitatiu, ja que les dades a analitzar s'obtidran a partir d'una detecció de necessitats, una proposta de millora i l'avaluació d'aquesta.

Per altra banda, és un estudi transversal que va portar a terme en un moment específic, concretament durant les setmanes de pràctiques a l'Escola Garbí.

## **Contextualització**

L'escola Garbí es troba a Esplugues de Llobregat (Barcelona). És una escola privada-concertada pel Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya, amb una oferta formativa des d'Educació Infantil fins a Batxillerat. El projecte educatiu de l'escola està basat en els principis i l'ideari de Pere Vergés, un dels principals representants del moviment de l'Escola Nova que es va desenvolupar a inicis del segle XX a Catalunya i que va apostar per una pedagogia viva.

L'eix transversal de l'escola és la vida social, entenent així la comunitat escolar com una petita ciutat on alumnes i professors esdevenen ciutadans actius amb uns drets i deures envers la comunitat. Aquesta estructura es concreta en dos projectes principals: els colors, projecte que permet treballar els valors d'equip i afavorir el benestar de la col·lectivitat; i els càrrecs, mitjançant els quals l'alumnat assumeix responsabilitats concretes, afavorint l'aprenentatge cooperatiu des de les edats més primerenques i entre els diferents nivells del centre.

El grup-classe al qual està enfocada aquesta pràctica educativa és un grup d'Infantil 5 (I5) "Els Virolets" format per 25 infants. És un grup heterogeni pel que fa a interessos, nivells de maduresa i d'aprenentatges. El grup, en general, és un força actiu, creatiu i és mostra, generalment, molt participatiu a les activitats que es proposen relacionades amb les diferents àrees d'aprenentatge. Sovint s'utilitzen els grups heterogenis que corresponen als diferents colors de l'escola establerts a I4 (blau, verd, blanc).

Pel que fa les necessitats educatives de suport educatiu, actualment no van més enllà dels diferents nivells madurats i d'aprenentatges dels infants, tot i que, actualment, hi ha un infant realitzant un seguiment psicopedagògic per la dispersió que mostra front de la majoria de les activitats proposades.

### **Detecció de necessitats**

Un dels objectius del pla recerca-acció que es presenta en aquest estudi va ser fer una detecció de les necessitats i mancances per tal de presentar una proposta d'activitats ajustada a les necessitats tant dels infants de l'aula com del centre educatiu. Aquesta detecció es va portar a terme a partir dels instruments dissenyats ad hoc pel present estudi.

L'instrument que va utilitzar-se és un [qüestionari](#) (veure a l'annex 1) a la tutora de l'aula d'I5 a partir del qual es va fer una detecció de necessitats del grup-classe. A més, aquest va permetre conèixer quines són les experiències, opinions, formació i formes d'aplicació del treball cooperatiu de la mestra a l'aula. Alhora, van fer-se observacions sobre les dinàmiques i propostes que la mestra suggeria a l'aula per tal d'avaluar si es fomentava l'aprenentatge cooperatiu o pel contrari, es fomentaven més estructures competitives o individuals.

Paral·lelament amb la tutora de l'aula, es va parlar amb la coordinadora de cicle per tal de conèixer de manera més detallada el funcionament global de l'escola, especialment un dels trets característics del centre: la vida social.

### **Temporalització**

La proposta d'activitats que es planteja com a resposta a les necessitats detectades a l'aula, estava pensada per realitzar-la durant sessions puntuals al llarg de les cinc setmanes de duració que té el projecte de "Som artistes: Gaudí". Tanmateix, per causa de la pandèmia COVID-19 no es va poder implementar la totalitat de la intervenció, i només van poder-se avaluar els resultats obtinguts durant dues setmanes, durant les quals es van poder realitzar una part de la proposta didàctica.

### **Destinatari**

Els destinataris de l'estudi són vint-i-cinc infants de cinc anys i la mestra tutora de l'aula. Tots els participants han estat prèviament informats sobre els objectius de la recerca i han signat el consentiment informat.

## **Avaluació**

L'avaluació de la proposta didàctica respón a tres objectius: 1) avaluar l'evolució pel que fa a les concepcions de l'alumnat sobre el treball en equip cooperatiu, 2) avaluar els beneficis i les dificultats que es presenten amb les estructures cooperatives i 3) avaluar els aprenentatges de l'alumnat a través de les dinàmiques sorgides en les diferents estructures cooperatives.

Aquesta avaluació es va portar a terme a partir de la proposta d'intervenció educativa formada per vuit activitats, totes elles estructurades de forma cooperativa.

Pel que fa al primer objectiu, s'ha dissenyat un focus group inicial i final per analitzar les converses entre els iguals i amb la mestra amb l'objectiu d'observar si hi ha hagut una evolució pel que fa les concepcions sobre el treball en equip cooperatiu.

Per altra banda, per valorar els aprenentatges a través de les dinàmiques sorgides en les diferents estructures cooperatives, els beneficis i les dificultats es proposa analitzar les converses entre els iguals o amb la mestra durant les diferents activitats, i utilitzar les [pautes d'avaluació](#) i les [autoavaluacions de grup](#) (veure a l'annex 1) realitzades a final de cada sessió. Aquests últims instruments permeten identificar les dificultats sorgides, i el punt de vista dels infants i alhora, de la mestra. A partir d'aquestes dades es pot realitzar l'avaluació pel que fa als aprenentatges curriculars adquirits i l'evolució dels coneixements sobre l'aprenentatge cooperatiu. En aquest estudi s'ha pogut avaluar únicament tres de les activitats dissenyades.

## **Resultats**

### **Resultats de la detecció de necessitats**

El primer objectiu que es plantejava aquest estudi era realitzar detecció de necessitats de l'escola i de l'aula en relació amb el treball cooperatiu. Aquesta detecció de necessitats va portar-se a terme a partir de les observacions del funcionament del centre, les activitats proposades per la mestra a classe i les preguntes plantejades al qüestionari les quals han permès saber quines són les concepcions, idees i opinions de la mestra tutora del grup sobre l'aprenentatge cooperatiu.

L'eix de l'Escola Garbí és la vida social. La vida social és una forma de treballar on els infants, durant una part de l'horari lectiu, ajuden i es relacionen amb infants d'altres cursos. Entre la comunitat educativa hi ha un ambient cooperatiu que no es reflecteix en les activitats proposades a l'aula.

És poc freqüent que la proposta d'activitats suggerida per l'equip de mestres segueixi una estructura cooperativa. El tipus d'activitats més habituals són aquelles en les que els infants treballen en petit grup, realitzant tasques individuals o fins i tot competitives, i que per tant, no compleixen les cinc condicions del treball cooperatiu proposades per Johnson & Johnson (1999). Per aquest motiu, els infants no estan gaire acostumats a treballar amb un objectiu comú i interaccionant entre ells/es per afavorir l'aprenentatge individual i grupal. Aquesta manca de pràctica va suposar alguns inconvenients durant les activitats proposades posteriorment, on es va evidenciar que treballar cooperativament no era quelcom habitual pel grup.

Tot i això, la tutora considera l'aprenentatge cooperatiu és una estructura de treball adient per treballar la diversitat, ja que permet que cada infant potenciï les seves habilitats, estimulant i responsabilitzant-se de l'aprenentatge dels companys i companyes. A més destaca que, aprendre a pertànyer a un grup i l'assoliment de les estratègies necessàries per cooperar requereix un treball previ complex i exhaustiu per tal de facilitar que els infants es posin d'acord, prenguin decisions col·lectives, cedeixin, defensin arguments i, en definitiva, potenciïn el pensament crític. Malgrat s'ha d'anar potenciant a l'etapa d'educació infantil pels beneficis que presenta, considera que és una estructura de treball més adequada a educació primària per la complexitat que suposen alguns mètodes. Cal destacar que la mestra no ha rebut cap tipus de formació específica relacionada amb la implementació d'estructures cooperatives i els beneficis d'aquestes.

Quan es proposen activitats que requereixen la formació d'equips, es formen sovint partir dels colors de l'escola (blau, verd i blanc). D'aquesta forma a cada classe hi ha tres grups heterogenis on cadascun dels infants té unes habilitats diferents per poder treballar. Aquests grups de treball s'estableixen a P4 i continuen durant tots els cursos educatius fins a l'ESO de forma estable. Per tant, no tenen en compte l'evolució dels infants en aquest període temps. En ocasions, per la realització d'algunes activitats, els grups de treball resulten estar poc equilibrats pel que fa aspectes concrets.

Finalment, en referència a les dinàmiques i relacions entre els infants d'aquesta aula, un dels aspectes més característics és la competitivitat que mostren alguns infants (especialment nois) en molts moments de la vida quotidiana, és a dir, sorgeixen conflictes motivats de la necessitat de mostrar superioritat vers als altres companys i companyes, tant durant dinàmiques d'aula com a moments de joc lliure.

## **Resultats del disseny de la intervenció**

A partir de l'experiència a l'escola s'ha conegut la forma de treballar del centre i els objectius establerts per assolir durant el projecte de nivell. Per altra banda, amb els resultats obtinguts de la detecció de necessitats s'ha realitzat el disseny d'una proposta didàctica de vuit activitats relacionades amb el projecte "Som artistes: Gaudí". Totes elles dissenyades partir d'estructures cooperatives (veure la proposta didàctica detallada en aquest [enllaç](#))

A continuació es presenta un resum de les activitats cooperatives que inclou la unitat didàctica argumentant com s'afavoreixen les condicions del treball cooperatiu. S'ha de tenir en compte que al final de cada activitat és necessari realitzar l'autoavaluació de grup.

**Focus grup inicial:** La primera activitat és un focus grup (veure fotografies a l'annex 2), l'objectiu del qual era fer una avaluació de quines són les concepcions prèvies dels infants sobre el treball en equip cooperatiu abans de començar la unitat didàctica i poder valorar posteriorment l'evolució a través d'un focus group final.

**Activitat 1:** Aquesta activitat està estructurada seguint el mètode puzzle proposat per Aronson (1978). L'estructura proposada afavoreix la interdependència positiva entre els infants, ja que la informació està distribuïda i per tant, cada infant té una part necessària per assolir l'objectiu. Cada infant serà l'encarregat de transmetre una part de la informació a la resta de membres i tindrà la possibilitat d'aprendre de la informació que proporcionen els altres (interaccions cara a cara). Cada grup serà expert en una font d'inspiració de Gaudí (veure fotografies a l'annex 3) i posteriorment hauran d'explicar els seus aprenentatges als membres de l'equip base (responsabilitat grupal i individual).

**Activitat 2:** aquesta activitat suposa la segona part de l'activitat anterior. Segueix l'estructura cooperativa del grup d'investigació proposada per Sharan i Sharan (1976). L'objectiu d'aquesta activitat és relacionar els animals, arbres, pedres o altres elements en què es va inspirar l'autor amb l'element arquitectònic present en alguna de les seves moltes obres repartides pel territori català (veure fotografies a l'annex 4). Amb la tasca de cadascun dels grups es fomenta un aprenentatge comú (interdependència positiva) que queda reflectit en un mural on es mostren les fonts d'inspiració de l'autor. Aquesta activitat afavoreix la motivació vers la tasca, l'autonomia durant el procés d'aprenentatge i les interaccions cara a cara.

**Activitat 3:** Aquesta activitat s'estructura a partir de la tècnica el full giratori adaptada per Pujolàs (2008). L'objectiu és entendre una mica més la professió d'arquitecte i sobretot posar una mirada atenta en els detalls decoratius. Per això, es proposa el disseny d'una façana per

grups. Tenint en compte els rols i arribant a un consens, hauran d'escriure la llista d'elements necessaris conjuntament, fomentant així les habilitats comunicatives i socials i la interacció cara a cara. En aquesta sessió s'afavoreix la responsabilitat de grup quan un dels membres ha de proporcionar tots els materials als seu grup i la interdependència positiva ja que el resultat serà quelcom fet entre tots.

**Activitat 4:** Aquesta activitat és la segona part de l'activitat anterior. S'utilitza la tècnica del full giratori adaptada per Pujolàs (2008). S'utilitza per escriure la llegenda de la seva obra d'art. Aquesta tècnica permet fomentar les habilitats socials i comunicatives per debatre i posar-se d'acord, la interdependència positiva ja que necessitem de tots els membres per enllestir l'escriptura de la llegenda i per últim, la responsabilitat grupal necessària i present en el moment d'ajudar als altres amb la seva part.

**Activitat 5:** Aquesta activitat segueix la tècnica cooperativa del llapis al mig, una tècnica de Kagan (1992) adaptada per Pujolàs (2008). Aquesta afavoreix la construcció conjunta de coneixement, i potencia les habilitats socials dels infants per parlar, posar-se d'acord i prendre decisions. Se'ls hi ofereixen fotografies de les diferents obres de l'autor. Entre els infants han de decidir quin nom li posarien. Cadascun dels membres serà l'encarregat d'escriure un dels noms, però la decisió l'han de prendre conjuntament per tal de fomentar les interaccions cara a cara i les tècniques interpersonals i d'equip. Alhora, es fomenta la responsabilitat individual i grupal.

**Activitat 6:** aquesta activitat té l'objectiu de treballar i aprofundir sobre què és un arquitecte i com l'arquitectura també pot ser una forma d'expressió artística. En un primer moment, cadascú ha de construir la seva pròpia llar fomentant així la responsabilitat individual. Després es proposa que per equips vagin construint aspectes que considerin necessaris per la ciutat desenvolupant les competències comunicatives i socials. En aquest últim moment es fomenten les relacions interpersonals i el diàleg. El resultat final depèn de les construccions individuals i grupals que hagin realitzat (interdependència positiva).

**Focus grup final:** la darrera activitat és un focus grup. Es plantegen preguntes molt semblants a les de la primera conversa. L'objectiu és analitzar quins han estat els seus aprenentatges sobre el projecte i quines són les concepcions sobre el treball en grup després d'haver realitzat tota la seqüència didàctica per tal de comparar amb els coneixements previs.

## **Resultats de l'avaluació de la intervenció**

Els resultats que s'exposen fan referència únicament a tres de les vuit activitats que es van poder aplicar a l'aula.

En primer lloc, es va considerar transcendent saber quins eren els coneixements previs dels infants respecte al treball cooperatiu per avaluar si, al final de la proposta didàctica, les seves concepcions sobre aquest s'havien modificat, o contràriament, seguien igual.

Per aquest motiu, la primera activitat que es va plantejar pretenia conèixer què entenien per treballar en grup. Tenint en compte l'anàlisi de les seves respostes, totes coincidien en el fet que s'havia de treballar de forma conjunta amb els membres de l'equip, és a dir, més d'una persona. En canvi, quan va plantejar-se posar exemples sobre jocs d'equip, feien esment a jocs on jugava més d'una persona, però cap dels esmentats era realment un joc de cooperatiu, sinó que eren jocs en els quals jugava més d'un infant però amb una estructura competitiva com per exemple el "veo-veo", el "Dobble" o la "Oca".

Per apropar una mica l'exemple d'un joc cooperatiu es va utilitzar l'exemple d'un esport que molts de la classe practiquen a l'escola: el futbol. Es va comentar la importància que cadascú tingués un rol dins de l'equip, ja que tal com va dir un dels infants "si tots som porters, ningú jugaria" i "a un equip de futbol està el defensa, el *portero*, i el que marca gol".

Per altra banda, es va preguntar als infants quines eren les normes que consideraven més importants per treballar en equip. Van fer esment a aquelles normes que s'utilitzen a l'hora de fer la conversa grupal, donant molta importància a l'escolta, el respecte cap al torn de paraula i la manca de soroll. Aquesta darrera norma no correspon al treball en equip, ja que per cooperar és necessari comunicar-se amb els companys i companyes, l'importància és aprendre a modular el soroll per facilitar el treball i que no sigui un inconvenient per realitzar la tasca. A aquestes normes esmentades anteriorment, i seguint la conversa amb les preguntes de la mestra, els infants van afegir la importància d'ajudar-se entre ells i la de deixar que tothom participi. El resultat d'aquesta part de l'activitat és un recull gràfic de les normes i requisits que es van pactar per tal per tenir-ho en compte a les següents activitats del projecte (veure a l'annex 2). Per últim, a l'hora de presentar les medalles que indiquen els diferents rols, es va produir una mica de confusió amb dos termes. Per una banda, la poca comprensió d'algunes paraules com "rol" i "tasca", que es van aclarir amb l'ús de sinònims o exemples més propers a la seva realitat. També va desconcertar el terme "medalla", ja que ells entenen que una medalla és per aquell/a persona



que guanya i en aquest cas simplement era per indicar d'una forma visual quin era el rol de cadascun dels infants.

Aquesta conversa inicial, a més de servir per fer una valoració prèvia dels seus coneixements, va resultar molt profitosa per situar sobre la forma de treballar de les pròximes sessions i aclarir conceptes poc clars a partir d'exemples o sinònims més pròxims a la seva realitat.

Un dels altres aspectes a avaluar de la intervenció didàctica proposada eren els beneficis o dificultats que han sorgit durant la segona i tercera activitat. La valoració s'ha portat a terme a partir de l'anàlisi de converses, les pautes d'observació i les autoavaluacions que s'han realitzat durant el procés de treball en equip. Les pautes d'observació de la mestra han estat creades a partir de les cinc condicions indispensables de l'aprenentatge cooperatiu proposades per Johnson & Johnson (1999). Les autoavaluacions de grup comptaven amb tres criteris que són: com s'han sentit, si consideren que s'han ajudat entre membres del grup i la participació de tothom.

En primer lloc, pel que fa a la **interdependència positiva**, a partir de les observacions realitzades a l'aula al llarg de les tres sessions que corresponen a les tres primeres activitats, es pot afirmar que els infants aprenen de forma satisfactòria a partir dels comentaris i aprenentatges que fan els companys, ja que tal com s'observa a les converses analitzades, els infants utilitzen aportacions dels companys durant la conversa grupal per explicar el seu propi aprenentatge, com per exemple, quan expliquen els forats de l'os del crani un dels infants va comentar "aquí té dos forats que són dels ulls i aquest del nas", o la forma que té el rusc de mel "és quadrat amb punxes i és on viuen les abelles que fan mel", són comentaris que fan els infants quan tornen al grup base a explicar allò que han observat al grup d'experts (activitat 1). Aquests infants fan comentaris molt semblants als que havien escoltat dels seus companys anteriorment al grup d'experts. Per altra banda, no hi ha cap evidència que mostri que mostren preocupació o interès per l'aprenentatge dels companys/es.

Pel que fa a la **responsabilitat grupal i individual**, tots es mostren molt engrescats amb la tasca proposada, i participen activament a la realització d'aquesta. A més, s'observa una evolució pel que fa a la responsabilitat individual vers el propi rol a la segona activitat, en la qual els infants tenen més clares les tasques que impliquen (especialment els portaveus, secretaris i moderadors) i això es pot observar quan una de les nenes comenta "shh hem de parlar xiu xiu" o "vaig a buscar-ho jo que sóc el secretari". Per altra banda, mostren respecte cap als rols de l'altre, assumint així, responsabilitats diferents dintre de l'equip de treball. Tot i que en algun moment

els infants comenten la possibilitat d'intercanviar rols, accepten el seu rol i respecten les funcions de l'altre.

En tercer lloc, la **interacció cara a cara** és un dels aspectes més destacats en aquesta seqüència d'activitats, ja que tant per la composició del grup com per l'estructura de l'activitat, es fomenten les interaccions entre membres del mateix grup i alhora amb la resta de grups. Durant el transcurs de l'activitat els infants comenten i comparteixen opinions, experiències, i fins i tot, hipòtesis. A més, es pot observar com, durant les activitats proposades participen tots els membres del grup de forma activa a la realització d'aquestes. També es pot afirmar que no ho fan de forma equilibrada, ja que seguint la dinàmica habitual de l'aula, hi ha infants que mostren habilitats socials i comunicatives molt més extenses i desenvolupades que d'altres. Durant la conversa, es poden observar molts moments en què els infants interaccionen entre ells, però també molts altres en què parlen sense establir un diàleg, i únicament amb l'objectiu d'expressar les seves idees, opinions o experiències és a dir, sense interactuar amb els companys/es. Pels motius que s'exposen, seria interessant estructurar la interacció per afavorir aportacions més equitatives i fomentar el diàleg.

**Les habilitats socials**, com la resta d'aspectes tractats anteriorment, requereixen un treball continu a les aules. De tots els possibles criteris d'avaluació que s'havien establert, destaquen l'esforç que mostren vers la tasca, la motivació i l'escolta cap als companys, respectant així, el torn de paraula. En canvi, es presenten algunes dificultats pel que fa a demanar o oferir ajuda als companys. A més, compten amb poques estratègies per resoldre conflictes, ja que quan sorgeix algun problema entre companys/es, reclamen el suport de la mestra. En últim lloc, ressaltar que en poques ocasions tenen en compte les opinions dels iguals.

Per últim, amb les **autoavaluacions del procés de treball en equip**, s'han pogut observar tant aspectes positius com alguns que cal millorar. Primerament, cal destacar que els infants no es mostren estranyats amb aquest tipus de documents, ja que segueix un format molt similar a l'autoavaluació que realitzen quan fan ambients d'aprenentatge (un cop per setmana). La diferència amb la proposada per aquesta seqüència d'activitats és que es realitza de forma conjunta amb el grup de treball i els criteris d'autoavaluació són diferents.

Dels aspectes positius que els infants destaquen del procés de treball en grup, és que tots s'han sentit contents i còmodes amb el tipus d'activitats realitzades i era un factor en el qual estaven tots d'acord en totes dues activitats. Per altra banda, segons ells, el grau d'ajuda entre membres de l'equip ha estat positiu i s'han ajudat quan ha sorgit un conflicte. Tot i aquesta regla general, va

haver-hi un grup que en la primera activitat no ho va considerar així i va comprometre's a ajudar-se més en la següent. Tal com s'observa a l'autoavaluació de la de segona activitat, la seva percepció respecte a aquest criteri va canviar.

Per últim, pel que fa a la participació, gairebé tots consideren que han participat en el seu grup. En aquest cas també es va produir una excepció en un dels grups, que a la primera activitat va considerar que només havien de participar dos dels quatre membres. Aquest grup també va assolir el ferme compromís d'intentar que participessin tots. A la pauta d'avaluació de la segona activitat també canvien aquest aspecte (veure fotografia a l'annex 4).

Un altre aspecte que cal destacar respecte als beneficis que suposa l'aprenentatge cooperatiu és la vessant de la inclusió, concretament a un dels infants amb necessitats educatives especials del grup-classe. Va ser ella mateixa qui va escollir el rol de portaveu durant la repartició de rols. Va ser un fet que ens va sobtar per les dificultats de comunicació amb els iguals que presenta. Especialment, durant la segona activitat, es va mostrar molt participativa volent ser la primera a explicar les seves fotografies. Tot i no explicar el contingut propi de les imatges ni fer menció al que havien parlat anteriorment al seu grup base, va explicar què és el que més li agradava i una experiència personal. Seguidament, un dels membres del seu grup va sortir a ajudar-la a explicar. Malgrat no tractar aspectes sobre el projecte, va suposar una situació molt profitosa per treballar i millorar les habilitats comunicatives, per fomentar l'interès per la participació i la inclusió amb la resta del grup.

En darrer lloc, l'estructura de l'activitat, especialment la primera (estructurada a partir del mètode puzzle), va requerir en molts moments el recolzament constant de les mestres. Era una estructura complexa per infants que mai havien treballat d'una forma similar. Tot i això, gràcies a ser dues mestres a l'aula va permetre treballar en petits grups amb els infants i totes dues activitats, tal com s'observa a les converses com "el rusc de la mel és rugós i és on viuen les abelles", "amb les petxines es pot escoltar el mar" "aquesta roca pesa menys que aquesta pedra", o "aquest ós és d'una nena petita perquè és petit", van ser molt significatives i van donar lloc a aprenentatges molt enriquidors.

Paral·lelament als aprenentatges sobre el treball cooperatiu, un dels objectius d'aquest estudi era avaluar els aprenentatges relacionats amb el projecte de cicle, concretament amb el projecte "Som artistes: Gaudí". Un dels objectius d'aprenentatge que es va establir per la unitat didàctica proposada pel centre educatiu va ser: reconèixer la inspiració de l'autor a les diferents obres arquitectòniques. Aquest objectiu es va concretar en dos criteris d'avaluació més específics que

permeten identificar els aprenentatges a partir de les converses dels infants. En aquest estudi només va poder avaluar-se aquest objectiu.

Durant la primera activitat els infants van descobrir els elements naturals que van inspirar a l'autor a la seva obra amb els cinc sentits, identificant la forma, el tacte, el gust (en el cas de la mel), escoltant els cargols de mar... Aquesta activitat experimental va donar lloc a explicacions molt interessants al grup base sobre formes, mides, textures, pes, colors i opinions personals. També va suposar una oportunitat per introduir nou vocabulari, ampliant termes com "espiral" o "hexàgon".

Analitzant la conversa sorgida durant la segona activitat en l'àmbit grupal, es pot observar com els infants relacionen els elements naturals (cargols, arbres, pedres, ossos...) observats amb les fotografies dels elements arquitectònics com per exemple escales, balcons, columnes... Tal com un dels infants va explicar "els cargols s'assemblen a les escales" o "aquest balcó s'assembla molt a aquesta cara" (relacionant els balcons de la Casa Batlló amb la part superior del crani. També un dels grups que es trobava observant una de les pedres i la porta principal de la Casa Vicens va dir "aquests forats els va fer Gaudí perquè va veure aquesta pedra i va fer aquesta porta de forats". Fins i tot, arriben a fer relacions de similitud amb objectes i elements que ni tan sols estan presents a les fotografies com és el cas d'una de les nenes que va comentar "aquesta finestra sembla un ull" i realment la finestra tenia una forma ovalada semblant a la forma exterior de l'ull.

Aquesta conversa també va servir per conèixer quins són els edificis de Gaudí que els infants ja coneixien i introduir de nous, ja que tot i que saber-se el nom de totes les obres de Gaudí no era un objectiu de la unitat didàctica, vam considerar que s'havia de fer menció a les més conegudes per contribuir a l'ideari cultural dels infants.

## **Conclusions**

En aquest últim apartat es sintetitzen i resumeixen les conclusions generals a partir de l'anàlisi de les dades obtingudes dels diferents instruments utilitzats per aquest estudi. S'exposen les reflexions, aportacions i possibles millores sobre l'estructura de l'estudi i com s'ha portat a la pràctica.

Al llarg d'aquest estudi s'ha pogut observar com, tot i haver-hi estudis que evidenciem els beneficis, l'aprenentatge a partir d'estructures cooperatives és quelcom poc freqüent a les aules

d'Educació Infantil. Habitualment, la concepció d'aprenentatge cooperatiu es confon amb el fet de treballar en grup (tot i que siguin activitats individuals o competitives), per aquest motiu és important tenir una formació específica que permeti poder aplicar-ho d'una manera correcta, reformular idees i concepcions.

En primer lloc, destacar la importància del focus grup inicial que va permetre explicar i situar breument el funcionament i l'estructuració de les activitats posteriors. Alhora, va resultar quelcom molt adient per aclarir dubtes i conceptes erronis a partir de la conversa grupal, exemples i sinònims més pròxims a la seva realitat. El fet d'establir conjuntament les normes ajuda establir compromís amb aquestes i conèixer que s'espera de les activitats cooperatives presentades.

A més, s'ha pogut comprovar tal i com afirmen Duran i Blanch (2008) que el treball cooperatiu és una eina d'inclusió que té en compte a tots els infants, independentment del nivell, capacitats o habilitats. També coincideix amb Pujolàs (2011) quan afirma que l'aprenentatge cooperatiu permet "aprendre junts alumnes diferents" ja que és una estructura que fomenta l'atenció a la diversitat i que fomenta la inclusió dels infants a les dinàmiques de grup.

Alhora d'una estructura inclusiva, constitueix una estructura que permet treballar i potenciar les habilitats socials i comunicatives (Johnson i Johnson, 1999), ja que com s'ha observat, especialment durant el transcurs de l'activitat dos, afavoreix els moments de relació amb els iguals. També afavoreix l'adquisició d'estratègies i pautes de convivència, ja que treballar en equip implica aprendre a conviure amb els altres, respectar opinions i punts de vista diferents al propi, i a més, s'afavoreix el respecte cap el torn de paraula. La relació de treball amb els companys i companyes potencia el desenvolupament d'estratègies socials i comunicatives per tal d'intercanviar idees, opinions i aprenentatges, aquest fet s'ha comprovat durant el transcurs de les dues activitats, les quals els infants s'escoltaven, aportaven coneixements, aixecaven la mà per parlar, utilitzaven el llenguatge no verbal (per assenyalar, aixecar la mà...)...

Tal com s'ha pogut observar amb les pautes d'observació i les autoavaluacions realitzades pels propis infants, les activitats dissenyades a partir d'estructures cooperatives afavoreixen la motivació vers la tasca, i un estat de benestar general, reduint així l'angoixa i l'ansietat que produeixen altre tipus d'estructures. Aquests resultats coincideixen amb l'idea dels estudis presentats per Paloma Moruno i Maria Varas (2018).

A partir d'aquestes mateixes pautes d'observació també s'han pogut observar si durant les activitats es compleixen les cinc condicions proposades per Johnson (1999) per tal que es doni l'aprenentatge cooperatiu. Tal i com s'exposa als resultats, es donen les cinc condicions però no es compleixen tots els ítems que es van establir per avaluar cada condició. Això pot ser com a conseqüència d'una falta d'experiència prèvia, tant per part dels infants com de la mestra, i la manca de temps per poder observar l'evolució durant la seqüència didàctica. Aquestes estructures de treball requereixen d'un temps per adquirir les habilitats socials i comunicatives necessàries per treballar realment de forma cooperativa. Per exemple, el cas de la participació equitativa proposada per Kagan (1999) és un dels aspectes sobre el qual caldria incidir estructurant més les tasques, per exemple, donant més importància als rols, utilitzant recursos per motivar la participació,...

Les autoavaluacions grupals constitueixen una de les condicions imprescindibles per portar a la pràctica l'aprenentatge cooperatiu i han estat molt útils tant pels infants, que els hi ha permès avaluar aspectes a millorar del seu treball en equip, fomentant així el pensament crític (Johnson, 1981); com per la mestra per fer possibles modificacions i adaptacions a les següents activitats. Malgrat això, l'autoavaluació que es va presentar als infants en aquesta proposta estava formada per quatre ítems a valorar. Un d'ells va resultar estar mal plantejat perquè feia referència a com s'havien sentit. Es considera que l'estat emocional és quelcom molt íntim com per ser un aspecte a valorar de forma conjunta amb el grup i és possible que en ocasions no tots coincideixin.

Per altra banda, els mètode puzzle proposat per Aronson et al. (1978) escollit per la primera activitat va resultar ser massa complex, de manera que no fomentava l'autonomia que esmenten alguns autors com Paloma Moruna i Maria Varas (2018). Tot i la dificultat present, la docència compartida va facilitar donar una resposta adequada i ajustada a les necessitats dels infants i la gestió dels equips de treball. Es pot concloure que per tal d'oferir atenció als infants de qualitat i poder-los ajudar a formular preguntes o hipòtesis és recomanable que hi hagi més d'un docent a l'aula que faciliti poder atendre les necessitats de tots els infants. La formació d'equips amb un nombre de membres reduït i la presència de més d'una mestra van resultar factors determinants per la bona gestió de la sessió, tal i com afirmen Oller, M., Navas, C., i Carrera, J. (2018). La col·laboració docent suposa un mecanisme que beneficia l'atenció als infants i afavoreix la millora de la pràctica educativa per part dels docents (Miquel, 2018).

A més, quan s'implementen aspectes que modifiquen la forma de treball tradicional pot haver-hi una mica de confusió pel que fa a la novetat d'estructuració de les activitats.

A més d'afavorir tots els aprenentatges relacionats amb l'aprenentatge cooperatiu esmentats anteriorment, l'objectiu de l'estudi era valorar paral·lelament els aprenentatges curriculars que giraven al voltant del projecte "Som artistes: Gaudí". Amb tan sols les dues activitats portades a la pràctica, s'ha pogut observar com els infants assoleixen de forma progressiva els objectius establerts pel centre amb l'ajuda dels iguals. Aquestes activitats durant les quals es fonamenta el respecte a l'altre, l'escolta activa, i l'expressió respectuosa d'idees i experiències va permetre als infants aprendre de les diferents aportacions que feien els companys i companyes del grup-classe tal i com afirmen autors com Duran i Blanch (2008).

Aquest estudi presenta algunes limitacions per les quals els resultats poden variar en estudis similars. Per causes alienes a les persones que formen part d'aquest estudi i a causa de la pandèmia viscuda amb la COVID-19, les activitats planificades per dur a terme durant les cinc setmanes que corresponien a la segona estada de pràctiques, no es van poder portar a la pràctica. Els resultats obtinguts són únicament de tres activitats de les vuit planificades en un principi. Com que no s'han presentat als infants, no s'ha pogut observar l'evolució de les dinàmiques que sorgeixen durant aquestes i només s'ha pogut valorar un dels quatre objectius didàctics que s'havien establert en referència al projecte. Per aquest mateix motiu, tampoc es va poder realitzar el focus grup que pretenia avaluar de forma comparativa els coneixements previs amb els aprenentatges finals.

Una segona limitació va ser el fet que la mostra dels participants hagi estat molt reduïda i en conseqüència els resultats són poc significatius. Per tant, seria necessari continuar amb aquesta línia d'investigació ampliant la mostra d'infants a diferents edats dins de l'etapa d'educació infantil i diferents centres educatius. Com a futura recerca es podria fomentar l'aprenentatge cooperatiu des dels primers cursos del segon cicle i observar l'evolució dels infants i els seus aprenentatges.

La principal implicació pràctica del present estudi és afavorir l'aprenentatge cooperatiu des de l'inici de l'etapa d'infantil ja que tal i com s'ha demostrat, les estructures cooperatives afavoreixen l'atenció a la diversitat, l'aprenentatge entre iguals i l'autonomia tal i com esmenta Duran i Monereo (2001). Per tant, esdevenen una forma adequada per fomentar els diferents aprenentatges dels infants de l'etapa d'Educació Infantil.

Per aquest motiu, és important la formació de l'equip docent per tal de trencar amb la concepció errònia sobre les dificultats que presenta l'ús d'estructures cooperatives a educació infantil. A més, resulta imprescindible que el professorat conegui quines són les condicions que s'han de donar perquè l'aprenentatge esdevingui cooperatiu, quins són els mètodes o tècniques més adients per l'etapa d'Educació infantil...Alhora, destacar que és imprescindible la formació dels infants, ja que el treball cooperatiu implica, per exemple, adquirir mitjançant un procés d'aprenentatge, habilitats socials i comunicatives.

Aquest estudi mostra que les estructures cooperatives suposen una forma d'aprendre adequada a l'etapa d'Educació Infantil que s'adapta a la diversitat a l'aula, fomenta l'aprenentatge entre iguals, el raonament crític, la responsabilitat individual, les habilitats socials i comunicatives i produeix un benestar emocional als infants (Pujolàs i Lago, 2011; Duran i Blanch, 2008; i Ovejero, 2008; Torrego i Negro, 2012; Moruno i Varas, 2018). Alhora, és una estructura que permet treballar les capacitats i continguts curriculars establerts al currículum de l'etapa amb activitats dinàmiques on l'infant és el protagonista del seu aprenentatge.

En definitiva, l'aprenentatge cooperatiu a educació infantil suposa una alternativa a l'educació tradicional que promou l'assoliment de coneixements a través de la col·laboració amb els companys i companyes. Es presenta com una oportunitat pels infants de gaudir ensenyant i aprenent amb i dels iguals, i els converteix en els veritables protagonistes del seu procés d'aprenentatge alhora que dóna resposta, a través del respecte dels ritmes i els nivells maduratsius, a la diversitat actual tan present a les aules d'infantil. Totes aquestes característiques i competències de l'aprenentatge cooperatiu no són únicament importants a l'àmbit escolar. Cooperar és imprescindible per la vida, per construir entre tots els món que volem.

“Ningú de nosaltres és més capaç que tots junts”

Sapon i Shevin, 1999 citat a Duran (2008) pp.8



## Referències Bibliogràfiques

- Aronson, E. i col (1978). *The jigsaw classroom*. Beverly Hills: CA Sage
- Breto, C & Gracia, B. (2009). Caminando hacia un aula cooperativa en educación infantil. *Innovación educativa*, 170, pp.46-50.
- Duran, D & Monereo, C. (2001). *Entramats*. Barcelona: Edebé.
- Duran, D., Serra, P., i Miquel, E. (2004). El aprendizaje entre iguales: Tutoría entre iguales, aprendizaje cooperativo y colaboración docente. *Aula de Innovación Educativa*, 132, 75-77.
- Duran, D & Blanch, S. (2008). L'aprenentatge cooperatiu com a estratègia instructiva per a la inclusió. *Suports*. 1, 12, pp.4-12.
- Duran, D; Flores, M; Mosca, A; Santaiviago, Carina (2014). Tutoría entre iguales, del concepto a la práctica en las diferentes etapas educativas. En: *InterCambios*, vol. 2, n.º 1, diciembre
- Johnson, D., Johnson, R & Edythe J.. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós Editorial.
- Mendoza, A. (2011). Tutoría entre iguales en el aula de 3 años. *Cuadernos de Pedagogía*, , 28-30.
- Moruno, P., Varas, M. *El aprendizaje cooperativo en educación infantil*. Madrid: Anaya.
- Oller, M., Navas, C., i Carrera, J. (2018). Docència compartida a l'aula: Reptes i possibilitats. *Guix*, 448, 43-48.
- Ovejero, A. (2018). Eficacia escolar del aprendizaje cooperativo. En *Aprendizaje cooperativo crítico*(pp. 89-105): Ediciones Pirámide.
- Ovejero, A. (1990). *El aprendizaje cooperativo: una alternativa eficaz a la enseñanza tradicional*. Barcelona: PPU.
- Ovejero, A. (2018). Fundamentos teóricos de la eficacia del aprendizaje cooperativo. En *Aprendizaje cooperativo crítico* (pp. 151-168) Ediciones Pirámide.
- Palincsar i Brown. (1984). *Reciprocal Teaching of Comprehension Fostering and Comprehension*. University of Illinois: Lawrence Erlbaum Associates, Inc..

Sharan, S i Sharan, I. (1976). Small group teaching. Englewood Cliffs, NJ, Educational Technology Publications.

Torrego, J. Negro, A.(2012). Aprendizaje cooperativo en las aulas. Madrid: Alianza Editorial.

**Annex**

## **Annex 1: Instruments**

### **Qüestionari**

Benvolguda X,


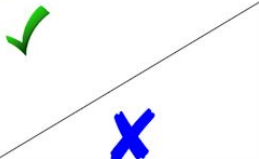

El meu nom és Mar Luque Huertes, estudiant de 4t d'Educació Infantil a la Facultat de Psicologia, Ciències de l'Educació i l'Esport Blanquerna (Universitat Ramón Llull). Estic realitzant el meu Treball de Fi de Grau que té per objectiu dissenyar una proposta didàctica que fomenta l'aprenentatge cooperatiu per tal d'observar els beneficis i dificultats que presenta en aquesta etapa. Agrairia la teva participació en respondre aquest qüestionari conformat per set preguntes de resposta oberta.

1. Consideres important el treball cooperatiu important pel desenvolupament dels infants d'educació infantil?
2. Consideres que es pot treballar de forma cooperativa a educació infantil?
3. Penses que treballar de forma cooperativa és una manera d'atendre la diversitat de les aules?
4. Quines dificultats creus que pot suposar l'aprenentatge cooperatiu a educació Infantil?
5. Treballeu de forma cooperativa actualment? Com ho feu?
6. Has realitzat una formació específica pel que fa l'aprenentatge cooperatiu a educació infantil?
7. Quins criteris utilitzaries per fer els grups? Com faries els grups per tal de que fossin heterogenis?

### **Pauta d'observació**

<b>PAUTA D'OBSERVACIÓ AC</b>			
Grup_ -	Interdependència positiva	Mostren preocupació per l'aprenentatge dels altres	
		Aprenen de les aportacions i actituds dels companys	
	Responsabilitat individual i grupal	Mostren compromís vers la tasca	
		Saben el seu rol i les tasques que implica	
		Respecten els rols i les tasques dels companys	
	Interacció cara a cara	Comparteixen opinions	
		Tots els membres intervenen i participen de forma activa	
		Les aportacions són equilibrades	
		Interaccionen entre ells	
		Comparteixen recursos	
	Habilitats socials	Demanen ajuda	
		Ofereixen ajuda	
		Escolten als companys	
		Tenen compte les opinions dels altres	
		Comunicació fluida entre membres del grup	
		Mostren esforç vers la tasca	
		Mostren habilitats socials quan sorgeixen conflictes	
Motivació			
<b>PAUTA D'OBSERVACIÓ APRENENTATGE GAUDÍ</b>			
Reconeix la inspiració de l'autor a les diferents obres.	Relaciona elements naturals amb elements arquitectònics concrets		
	Coneix alguns dels elements en que va inspirar-se l'autor		
S'inspira o utilitza elements naturals per realitzar creacions artístiques	Fa ús dels elements naturals per crear		
	S'inspira en elements naturals a l'hora de crear obres (formes d'arbres, espirals dels cargols, onades del mar, forma muntanyes...)		

### Autoavaluació grups

			
ACTIVITAT 1			
ACTIVITAT 2			
ACTIVITAT 3			
ACTIVITAT 4			
ACTIVITAT 5			
ACTIVITAT 6			
ACTIVITAT 7			

## Annex 2: Fotografies Focus Grup



**TOTHOM HA DE PARTICIPAR**



**ENS HEM D'AJUDAR**



**CADASCÚ TÉ UNA TASCA**



PORTAVEU

## Annex 3: Fotografies activitat 1













**Annex 4: Fotografies activitat 2**



**Annex 4: Exemple autoavaluació**



AUTOAVALUACIÓ DEL TREBALL EN GRUP

	  	 	 
ACTIVITAT 1			2
ACTIVITAT 2			4
ACTIVITAT 3			
ACTIVITAT 4			
ACTIVITAT 5			
ACTIVITAT 6			
ACTIVITAT 7			