

L'aprenentatge cooperatiu a educació infantil

Cooperative learning in preschool education

UNIVERSITAT DE GIRONA

Facultat d'Educació i Psicologia

ANY

2021/2022

CURS

5è DT, MEI i MEP

ESTUDIANT

Laura Navarro Álvarez

TUTORA

Ingrid Mulà Pons de Vall

GRAU

Doble titulació Mestre/a d'Educació Infantil i Mestre/a d'Educació Primària

ASSIGNATURA

Treball final de grau (TFG)

ÍNDEX

Resum.....	3
Abstract.....	3
1. Introducció.....	4
2. Marc teòric.....	5
2.1. Les teories en les quals es basa l'aprenentatge cooperatiu	5
2.1.1. La teoria de la interdependència social	5
2.1.2. La teoria evolutiva cognitiva	6
2.1.3. la teoria de l'aprenentatge conductista.....	6
2.1.4. Les teories aplicades a l'aprenentatge cooperatiu	7
2.2. L'aprenentatge cooperatiu a les escoles.....	9
2.2.1. Com aplicar l'aprenentatge cooperatiu.....	9
2.2.2. Avantatges i limitacions d'aplicar l'aprenentatge cooperatiu	11
3. Mètode	13
3.1. Preguntes d'investigació	13
3.2. Objectius de la investigació	13
3.3. Descripció de les participants	13
3.4. Fases d'intervenció	15
3.4.1. Primera fase	15
3.4.2. Segona fase	15
3.4.3. Tercera fase	15
3.5. Instruments de recollida de dades	15
3.6. Anàlisi de les dades.....	17
4. Resultats i discussió.....	17

4.1. Com s'aplica l'aprenentatge cooperatiu a educació infantil	17
4.2. Avantatges d'aplicar l'aprenentatge cooperatiu a educació infantil.....	27
4.3. Les limitacions i els reptes que suposa aplicar l'aprenentatge cooperatiu a educació infantil	28
5. Conclusions.....	30
6. Referències documentals	31
7. Annexos	34
Annex A. Graella d'observació basades en Pujolàs (2009).....	34
Annex B. Distribució del mobiliari d'I3 durant una sessió d'AC	36
Annex C. Distribució del mobiliari d'I4 durant una sessió d'AC	36
Annex D. Distribució del mobiliari d'I5 durant una sessió d'AC	37
Annex E. Exemple del recorregut que havia de dictar l'infant	37
Annex F. Pla d'equip del segon trimestre d'I4	38
Annex G. Pla d'equip del tercer trimestre d'I4 i I5	38
Annex H. Diari de sessió d'I4 i I5.....	39

L'APRENTATGE COOPERATIU A EDUCACIÓ INFANTIL

Laura Navarro Álvarez

RESUM

Aquest treball recull informació sobre l'aplicació de l'aprenentatge cooperatiu (AC) a educació infantil. Els objectius són esbrinar com s'aplica en aquesta etapa educativa i identificar quins són els avantatges, limitacions i reptes en la seva implementació. Per aconseguir-ho es fan entrevistes a cinc mestres i a la directora d'una escola de la xarxa Khêlidon i s'omplen graelles d'observació mentre s'aplica als diferents cursos. Els resultats mostren que l'AC s'aplica de manera pautaada i progressiva, aportant avantatges com promoure i millorar les relacions entre l'alumnat i fomentar l'autonomia i les habilitats socials. Algunes limitacions, però, suposen reptes com ara la necessitat que hi hagi més persones a l'aula o que es millori la formació i la motivació del personal docent.

Paraules clau:

Aprenentatge cooperatiu, educació infantil, avantatges, limitacions i reptes.

ABSTRACT

This study collects information on the application of cooperative learning (CL) in preschool education. The aims are to find out how it is applied in this educational stage and to identify the advantages, limitations and challenges in its implementation. To achieve this, five teachers and the principal of a school in the Khêlidon network are interviewed and observation grids are filled out as they are applied to the different courses. The results show that CL is applied in a patterned and progressive manner, providing benefits such as promoting and improving student relationships and fostering autonomy and social skills. However, some limitations pose challenges such as the need for more people in the classroom or the need to improve the training and motivation of teachers.

Keywords:

Cooperative learning, preschool education, advantages, limitations and challenges.

1. INTRODUCCIÓ

El TFG que presento sorgeix de la inquietud de conèixer com s'aplica l'aprenentatge cooperatiu a educació infantil. Actualment, són moltes les escoles que estan incorporant aquesta metodologia activa a l'aula, encara que algunes la introdueixen a educació primària o al segon curs d'educació infantil.

A l'escola on s'ha fet aquesta investigació l'any 2006, amb l'objectiu de canviar el clima competitiu i conflictiu que predominava, es va implementar aquesta metodologia a l'àmbit d'educació física de l'etapa d'educació primària, però no va ser fins al 2012 que es va començar a aplicar a les aules, concretament a l'àmbit matemàtic. Tres anys després, aquesta metodologia es va estendre als altres àmbits d'aprenentatge i a l'etapa d'educació infantil. A més, el curs 2015-16 l'escola va començar a formar part de la xarxa Khelidôn, que uneix els centres educatius que apliquen l'aprenentatge cooperatiu amb l'objectiu d'intercanviar experiències i material relacionat amb aquest aprenentatge. Segons la directora del centre, a partir d'aquesta metodologia van aconseguir reduir la competència i els conflictes, a més d'inculcar valors com la cooperació, la solidaritat, l'empatia o l'assertivitat i de millorar les habilitats socials i la convivència a l'escola.

En relació a aquesta metodologia, segons Sharán (2010) cal tenir en compte que perquè es produeixi realment un aprenentatge cooperatiu s'ha d'aplicar adequadament a l'aula. Pujolàs (2008) afegeix que cooperar va més enllà de col·laborar, entenent aquest últim terme com l'acció de treballar conjuntament. Afirmar que la cooperació es produeix quan els membres d'un equip s'ajuden i s'animen mútuament, tenen objectius comuns que s'assoleixen amb la suma dels seus esforços, es produeix interdependència positiva entre els diferents membres, hi ha bona cohesió d'equip i se senten part d'ell, etc.

L'interès per aquesta metodologia em va sorgir després d'assistir a diverses sessions d'aprenentatge cooperatiu a 4t de primària i a 14 d'infantil. Així mateix, a partir de les diferències que vaig observar en aquestes dues etapes, de les converses amb una mestra d'infantil experta en aquesta metodologia i de la necessitat de conèixer-la per ajudar les mestres a aplicar-la correctament a l'aula, em vaig plantejar les següents qüestions: Com s'introdueix l'aprenentatge

cooperatiu a educació infantil? Quins són els avantatges i les limitacions d'aplicar aquesta metodologia? Quins reptes suposa la seva aplicació?

Amb aquest treball vull recollir informació relacionada amb l'aplicació de l'aprenentatge cooperatiu a l'etapa d'educació infantil, ja que són pocs els estudis que reflexionin sobre l'ús d'aquesta metodologia a infantil. Ho faig a partir de la cerca d'informació de les teories en les quals se centra aquesta metodologia, de com ha de ser la seva aplicació i dels avantatges, les limitacions i els reptes que suposen utilitzar-la a l'aula d'educació infantil. També, he entrevistat a diverses mestres, entre elles la directora del centre, i he observat com s'aplica l'aprenentatge cooperatiu a tots els cursos d'educació infantil.

2. MARC TEÒRIC

2.1. Les teories en les quals es basa l'aprenentatge cooperatiu

2.1.1. LA TEORIA DE LA INTERDEPENDÈNCIA SOCIAL

Segons la teoria de la interdependència social, la forma en què s'organitza la interacció entre els individus condiciona els resultats (Johnson i Johnson, 1999):

- La interdependència positiva (cooperativa) aporta com a resultat la interacció promotora, en què els individus estimulen i faciliten els esforços del/la company/a per aprendre.
- La interdependència negativa (competència) té com a resultat la interacció d'oposició, on les persones desanimen i obstrueixen els esforços dels altres.
- Si no trobem cap interdependència (esforços individuals) no hi ha interacció perquè les persones treballen de manera independent, sense cap intercanvi amb la resta.

Segons Johnson i Johnson (1999), està demostrat que la interacció promotora porta a un augment de l'esforç per assolir l'objectiu, relacions interpersonals positives i una bona salut psicològica. En canvi, la interacció d'oposició i l'absència d'interacció porta a una disminució dels esforços per assolir l'objectiu, relacions interpersonals negatives i desajustos psicològics.

2.1.2. LA TEORIA EVOLUTIVA COGNITIVA

Tant Piaget (1978) com Vigotsky (1979) consideren que l'escola ha de promoure l'acció i la interacció perquè l'alumnat adquireixi nous aprenentatges (citats per Serrano, Pons i Ruiz, 2007; Johnson i Johnson, 1999; Ferreiro, 2015; Peralta i Borgobello, 2007; Gavilán, 2009). A més, afirmen que hi ha una estreta relació entre el nivell de desenvolupament de l'infant i la seva capacitat d'aprenentatge. Vigotsky (1984), per la seva banda, considera que existeixen dos nivells de desenvolupament: l'efectiu i el potencial. El primer, també anomenat zona de desenvolupament real, és el conjunt d'accions o operacions que l'infant pot fer per sí mateix, però el nombre d'accions que pot imitar supera els límits de la seva capacitat actual. Per tant, quan l'infant interacciona amb els altres el seu ventall d'accions és superior a la seva capacitat quan es troba aïllat (citats per Serrano, Pons i Ruiz, 2007; Johnson i Johnson, 1999; Ferreiro, 2015; McBlain, 2021). Vigotsky (1984) anomena així mateix zona de desenvolupament potencial a la diferència entre el nivell de les tasques que realitza l'infant amb ajuda i les que pot desenvolupar individualment (citats per Serrano, Pons i Ruiz, 2007; Johnson i Johnson, 1999; Ferreiro, 2015; McBlain, 2021; Slavin, 2014).

D'altra banda, segons Jean Piaget (1947) el coneixement nou que rep l'infant entra en conflicte amb els seus esquemes previs, produint un desequilibri i, després, integrant-se en el seu esquema mitjançant l'acomodació (McBlain, 2021). Johnson i Johnson (1999) afirma que d'aquesta idea de Piaget i d'altres relacionades sorgeix la premissa que durant la cooperació es produeixen conflictes sociocognitius que creen desequilibri cognitiu i que, en conseqüència, estimulen l'aprenentatge (Johnson i Johnson, 1999; Gavilán, 2009; Peralta i Borgobello, 2007). Així mateix, la teoria de la controvèrsia afirma que enfrontar-se a punts de vista oposats genera incertesa o conflictes conceptuals que provoquen la necessitat de buscar informació, arribant a conclusions més raonades i precises (Johnson i Johnson, 1999).

2.1.3. LA TEORIA DE L'APRENENTATGE CONDUCTISTA

Segons la perspectiva conductista de l'aprenentatge l'alumnat s'esforça en aquelles tasques que li generen alguna recompensa o càstig (Bandura, 1977; Skinner, 1968)

citat per Johnson i Johnson, 1999; McBlain, 2021). L'aprenentatge cooperatiu està dissenyat perquè proporcioni incentius als membres de l'equip i participin esforçant-se conjuntament, ja que per assolir els objectius individuals l'equip ha d'assolir l'èxit i això només s'aconsegueix si s'ajuden o s'animen mútuament (Johnson i Johnson, 1999; Slavin, 2014).

2.1.4. LES TEORIES APLICADES A L'APRENTATGE COOPERATIU

La teoria de la interdependència social, la teoria evolutiva cognitiva i la teoria de l'aprenentatge conductista assenyalen que l'aprenentatge cooperatiu afavoreix l'obtenció de resultats superiors a l'aprenentatge competitiu o individual.

Concretament, la teoria de la interdependència social demostra que els esforços cooperatius es basen en la motivació intrínseca generada pels factors interpersonals a l'hora de treballar junts i en aspiracions conjuntes a l'hora de superar un objectiu comú. Així mateix, l'èxit de l'aprenentatge cooperatiu dependrà en gran mesura de la cohesió de grup, ja que la preocupació per l'equip i els seus membres motiva l'alumnat a ajudar-se mútuament, obtenint beneficis d'identitat pròpia i de pertinença de grup (Johnson i Johnson, 1999 citat per Slavin, 2014). També, dins d'aquesta perspectiva podem trobar els mètodes d'especialització de tasques -on cada estudiant assumeix una responsabilitat, generant interdependència entre els membres (Aronson, Blaney, Stephan, Sikes i Snapp, 1978 i Johnson i Johnson, 1999 citat per Slavin, 2014)- i la importància de l'autoavaluació grupal durant i després de l'aprenentatge cooperatiu, per tal de fomentar la cohesió d'equip i millorar la interacció entre els membres (Slavin, 2014). Cal destacar que la teoria de la interdependència social està constituïda per conceptes relacionals que s'ocupen del que succeeix entre les persones (cooperació).

D'altra banda, la teoria evolutiva cognitiva se centra en el que succeeix dins d'una persona, el desequilibri i la reorganització cognitiva que suposa la interacció amb els altres (Slavin, 2014; Johnson i Johnson, 1999).

Tenint en compte la teoria de Vigotsky (1978), l'aprenentatge cooperatiu fa probable que els membres de l'equip operin dins de les zones pròximes de desenvolupament

dels altres, modelant així comportaments més avançats dels que podrien fer com a individus (citats per Slavin, 2014).

Si ens centrem en la teoria de Piaget (1926) l'aprenentatge cooperatiu permet que l'alumnat aprengui el coneixement social arbitrari (llenguatge, valors, regles, moralitat i sistema de símbols) mitjançant la interacció amb els altres, així com la importància de la interacció entre iguals per fomentar el pensament logicomatemàtic i, així, desequilibrar les conceptualitzacions egocèntriques de l'infant i obtenir retroalimentació sobre la validesa de les construccions lògiques (Slavin, 2014).

Pel que fa a la perspectiva cognitiva, l'aprenentatge cooperatiu permet comunicar el que s'ha après als altres membres de l'equip, provocant una reestructuració cognitiva que permet la retenció i la incorporació de la informació nova a la ja existent (Johnson i Johnson, 1999; Slavin, 2000 i 2014).

D'altra banda, la teoria de l'aprenentatge conductista formula que els esforços cooperatius depenen de la motivació extrínseca per obtenir una recompensa (Johnson i Johnson, 1999). Per aquesta raó, alguns teòrics del conductisme incorporen les recompenses grupals en els seus mètodes d'aprenentatge cooperatiu (Slavin, 2014). En aquest sentit una estratègia que utilitzen és calcular les puntuacions de l'equip segons els resultats que obtenen tots els seus membres individualment; d'aquesta manera tenen èxit si s'asseguren que tots els integrants han après, això els motiva a ajudar-se i animar-se mútuament (Slavin, 2014). En canvi, si les recompenses grupals es donen en funció d'un únic producte grupal (completar un full de treball o resoldre un problema), hi ha pocs incentius perquè s'expliquin els conceptes entre ells (Slavin, 2014).

En definitiva, els objectius de grup i les responsabilitats individuals durant l'aprenentatge cooperatiu tenen efectes molt positius en el rendiment de l'alumnat, ja que fomenta la cohesió de grup i els motiva a participar com a equip, amb els beneficis que suposa la interacció entre iguals (Slavin, 2014). A més, cal destacar que per Slavin (2014), per Pujolàs i Lago (2012) el treball en equip no és només un recurs (cooperar per aprendre), sinó també un contingut (aprendre a cooperar).

2.2. L'aprenentatge cooperatiu a les escoles

A mitjans del segle XX es produeixen alguns intents de sistematitzar aquestes idees per aplicar-les a l'aula, procurant integrar les habilitats socials, els continguts i els objectius d'aprenentatge, amb una concepció holística on l'intercanvi social és l'eix de l'organització a l'aula: l'aprenentatge cooperatiu (Serrano, 1996 citat per Serrano, Pons i Ruiz, 2007). Més tard, es comencen a posar en evidència les metodologies individualistes i competitives (Serrano, Pons i Ruiz, 2007; Johnson i Johnson, 1999). Tot i això, no és fins a partir dels anys setanta que l'aprenentatge cooperatiu arriba a la seva màxima esplendor, destacant investigadors com David W. Johnson, Roger T. Johnson i Robert E. Slavin, així com Aronson, DeVries, Webb, Davidson, etc. (Serrano, Pons i Ruiz, 2007; Johnson i Johnson, 1999; Alfageme, 2001). Així mateix, a escala nacional, Pere Pujolàs (1949-2015) és considerat un referent de l'escola inclusiva i un expert en aprenentatge cooperatiu.

2.2.1. COM APLICAR L'APRENTATGE COOPERATIU

Diferents referents de l'aprenentatge cooperatiu com Slavin, Pujolàs o Johnson i Johnson han assenyalat els aspectes a tenir en compte a l'hora d'aplicar correctament aquesta metodologia a l'aula, independentment de l'etapa educativa.

Segons Pujolàs (2008) perquè l'alumnat aprengui a treballar cooperativament ha de fer-ho de manera permanent i estable. A més, tant per ell com per Slavin (2014) aquest aprenentatge no és un mètode, sinó un contingut més i la mestra ha d'ensenyar-ho de manera sistemàtica, com un contingut curricular.

Segons Pujolàs i Lago (2012) l'aprenentatge cooperatiu ha de tenir tres àmbits d'intervenció que es relacionen entre ells.

En primer lloc, l'àmbit A (cohesió de grup), constituït per un conjunt d'actuacions que permetin desenvolupar les condicions òptimes perquè el grup treballi cooperativament. Com abans s'ha esmentat l'èxit de l'aprenentatge cooperatiu dependrà en gran mesura de la cohesió de grup, ja que això genera motivació intrínseca (Johnson i Johnson, 1999 citat per Slavin, 2014). Pujolàs (2008) proposa fer activitats de dinàmiques de grup, que afavoreixin el coneixement mutu i la

interacció com ara el blanc i la diana, la pilota, l'entrevista, la maleta, etc. (Pliego, 2011; Pujolàs i Lagos, 2012).

En segon lloc, l'àmbit B (treball en equip com a recurs per aprendre) on es van utilitzant, de forma progressiva i cada vegada més generalitzada, estructures cooperatives per aprendre junts i ajudar-se. Per tant, s'han d'incorporar eines perquè hi hagi interdependència entre els membres de l'equip, a la vegada que augmenta la cohesió de grup (Johnson i Johnson, 1999; Slavin, 2014; Pujolàs, 2008). Es poden incorporar algunes estructures cooperatives com l'1-2-4, el llapis al mig, el full giratori... (Pliego, 2011; Pujolàs i Lagos, 2012), que generen la necessitat de cooperar i interactuar entre els membres d'un equip. En canvi, sense elles s'ha comprovat que l'alumnat presenta dificultats per organitzar-se, copiant els resultats, imposant punts de vista, deixant que els altres facin la feina... (Pujolàs, 2008; Pujolàs, 2009; Pujolàs i Lagos, 2012) A més, les estructures cooperatives permeten que hi hagi participació igualitària i una interacció simultània entre els membres de l'equip, necessari perquè s'estigui produint aprenentatge cooperatiu (Pujolàs, 2009).

Per últim, l'àmbit C (treball en equip com a contingut a ensenyar) que es tracta d'actuacions per ensenyar l'alumnat a treballar en equip i superar els problemes que van sorgint en el procés d'aprenentatge, autoregulant el funcionament de l'equip i organitzant-se cada vegada millor. Es tracta d'especificar amb claredat els objectius i èxits d'equip perquè hi hagi una interdependència positiva de finalitats i ensenyar-los a organitzar-se a partir de la distribució de responsabilitats i de tasques perquè hi hagi una interdependència positiva de rols i tasques (Johnson i Johnson, 1999; Slavin, 2014; Pujolàs, 2008; Sánchez, 2015; Pujolàs i Lagos, 2012). També, se'ls ha d'ensenyar habilitats socials imprescindibles per treballar en equip com ara escoltar amb atenció els altres membres, argumentar el punt de vista, acceptar el dels altres, utilitzar un to de veu adequat, respectar el torn de paraula, oferir i saber rebre ajuda, controlar el temps de feina... (Johnson i Johnson, 1999; Slavin, 2014; Pujolàs, 2008; Sánchez, 2015). Per exemple, a partir d'activitats com el cercle màgic o la dinàmica de cubs (Pliego, 2011). A més, plasmar els acords i fer autoavaluació d'equip durant i després de l'aprenentatge cooperatiu poden ser eines per regular el funcionament de l'equip, fomentar la cohesió i millorar la

interacció entre els membres (Slavin,2014). Alguns exemples són el diari de sessió per avaluar el treball en equip després de cada sessió, el quadern d'equip amb els acords i on incorporar les feines acabades o el pla d'equip. En aquest últim es plasmen les intencions que es proposen durant un període de temps determinat (un mes, un trimestre...) i on consta el rol que exercirà cadascú, els objectius es plantegen i els compromisos personals (relacionats amb alguna habilitat social que han de millorar) que cada membre contrau per afavorir l'èxit de l'equip, un cop finalitzat el període s'ha d'avaluar i, això, condicionarà la creació del següent pla d'equip (Pliego, 2011; Pujolàs, 2008; Pujolàs i Lagos, 2012).

Tenint en compte aquests àmbits és important que els equips cooperatius siguin reduïts, d'aproximadament quatre membres, i estables durant tot el curs, perquè hi hagi interaccions cara a cara, interdependència positiva (Sánchez, 2015; Pujolàs, 2008; Johnson i Johnson, 1999), assegurar la interacció simultània i augmentar la cohesió de grup, produint interdependència positiva d'identitat. Aquesta identitat d'equip es pot aconseguir inventant un nom i logotip que els representi o incorporant les feines fetes en un quadern d'equip (Pujolàs, 2008; Johnson i Johnson, 1999). Així mateix, els equips han de ser heterogenis, membres amb habilitats diferents (Johnson i Johnson, 1999). A més, això converteix l'aprenentatge cooperatiu en una metodologia inclusiva que potencia la diversitat com a element enriquidor i facilitador de l'aprenentatge (Duran i Monereo, 2002, citat per Sánchez, 2015).

Finalment, cal tenir en compte que a l'hora de presentar una tasca la mestra ha d'explicar-la amb claredat, especificant com es durà a terme i el resultat esperat. A més, durant l'aprenentatge cooperatiu ha d'avaluar, supervisar, observar, ajudar i intervenir només quan sigui necessari (Johnson i Johnson, 1999; Ferreira i Calderón, 2006).

2.2.2. AVANTATGES I LIMITACIONS D'APLICAR L'APRENTATGE COOPERATIU

A continuació exposaré alguns avantatges de l'aplicació de l'aprenentatge cooperatiu:

- Desenvolupa actituds positives cap a l'aprenentatge (Slavin, 2000; Johnson i Johnson, 1999).

- Promou i millora les relacions entre l'alumnat, generant interdependència positiva entre els membres (Slavin, 2000; Vera, 2009).
- Augmenta l'autoestima (Slavin, 2000; Vera, 2009).
- Genera sentiments d'identitat i pertinença de grup (Pujolàs, 2008).
- Millora les habilitats socials (Sánchez, 2015; Johnson i Johnson, 1999; Pujolàs, 2008).
- Augmenta la motivació per l'aprenentatge (Johnson i Johnson, 1999; Pujolàs, 2008).
- Fomenta la inclusió (Slavin, 2000; Duran i Monereo, 2002, citat per Sánchez, 2015).
- Millora el rendiment acadèmic (Slavin, 2000; Johnson i Johnson, 1999; Pujolàs, 2008).
- Estimula l'autonomia (Johnson i Johnson, 1999; Pujolàs, 2008).
- Millora la resolució de conflictes (Pujolàs, 2008; Jares, 2001).
- Fomenta valors com la solidaritat, la cooperació, la preocupació pels altres i la importància de compartir (Johnson i Johnson, 1999; Pujolàs, 2008).

Finalment, exposo algunes limitacions, específicament d'educació infantil, que segons alguns autors es poden trobar en l'aplicació de l'aprenentatge cooperatiu:

- Falta d'autonomia i, per tant, la necessitat de més personal a l'aula per poder acompanyar l'alumnat (López, 2016).
- L'etapa evolutiva de l'infant on destaca l'egocentrisme (Piaget, 1978 citat per Mounoud, 2001), la manca d'habilitat socials i d'estratègies per solucionar conflictes (Pujolàs, 2011).

Aquestes limitacions poden suposar un repte per la persona docent a l'hora d'aplicar l'aprenentatge cooperatiu. Encara que, segons Sharán (2010), el principal repte, tant a educació primària com a educació infantil, consisteix a entendre aquest mètode i aplicar-lo adequadament perquè realment es produeixi aprenentatge cooperatiu.

3. MÈTODE

Dins d'aquest apartat es concreten les preguntes i els objectius de la investigació, la descripció de l'escola i les mestres participants, les fases d'intervenció, els instruments utilitzats per a la recollida de dades i com s'han analitzat.

3.1. Preguntes d'investigació

A continuació exposo les preguntes d'investigació que m'he proposat resoldre mitjançant aquesta recerca:

- Com s'introdueix l'aprenentatge cooperatiu a educació infantil?
- Quins avantatges s'hi identifiquen?
- Quines limitacions i reptes suposa la seva aplicació?

3.2. Objectius de la investigació

A partir de les preguntes d'investigació m'he proposat els següents objectius a assolir un cop finalitzada la recerca:

- Conèixer com s'introdueix l'aprenentatge cooperatiu a educació infantil mitjançant entrevistes a les mestres i observant com es duu a terme a les diferents aules d'infantil.
- Identificar els avantatges que suposa aplicar l'aprenentatge cooperatiu.
- Identificar les limitacions i els reptes que suposa implementar l'aprenentatge cooperatiu.

3.3. Descripció de les participants

Aquesta investigació l'he dut a terme en una escola de dues línies amb 443 alumnes, 32 mestres, 3 persones de PAE i 2 de PAS, situada en un municipi de 18.357 habitants, on la majoria de famílies són d'origen català amb un nivell socioeconòmic mitjà. L'escola des del curs 2015-16 forma part de la xarxa Khelidôn, que uneix els centres educatius que apliquen l'aprenentatge cooperatiu amb l'objectiu d'intercanviar experiències i material relacionat amb aquest aprenentatge. A més, alguns/es docents participen en grups de treball d'aprenentatge cooperatiu

a educació infantil que organitza el moviment educatiu del Maresme. Per tant, aquesta investigació s'ha realitzat a l'etapa d'educació infantil que consta de 142 infants, 6 tutores, 2 especialistes i 2 mestres de reforç.

L'entrevista s'ha fet a quatre d'aquestes mestres (tres tutores i una de reforç) i a la directora, que també s'encarrega de les sessions de psicomotricitat de tota l'etapa d'educació infantil.

A continuació descriuré aquelles docents que han participat en la investigació:

- Tutora I3: forma part de l'escola des de fa 4 anys i des de llavors aplica l'aprenentatge cooperatiu a l'aula amb l'ajuda de la TEI.
- Tutora I4: forma part del centre des de fa 25 anys i des del 2015 aplica l'aprenentatge cooperatiu a l'aula amb l'ajuda de la mestra de reforç, experta en aquesta metodologia.
- Tutora I5: es troba al centre des de fa 20 anys i des del 2015 aplica l'aprenentatge cooperatiu a l'aula amb l'ajuda de la mestra de reforç, experta en aquesta metodologia.
- Tutora de 1r: és el seu primer curs a l'escola i no coneixia ni havia aplicat anteriorment l'aprenentatge cooperatiu.
- Mestre de reforç: forma part del centre des de fa 12 anys i des del 2015 s'encarrega de dirigir i ajudar les tutores a l'hora d'aplicar l'aprenentatge cooperatiu a I4 i I5 d'educació infantil, encara que aquest curs d'una de les dues aules d'I4 s'encarrega l'altra mestra de reforç. Forma part dels membres que van a les trobades de la xarxa Khelidôn i dels grups de treball d'aprenentatge cooperatiu a educació infantil que organitza el moviment educatiu del Maresme. També és membre de la comissió d'aprenentatge cooperatiu del centre.
- Directora: forma part de l'equip directiu des de fa 10 anys, encara que ja treballava a l'escola anys abans. Va formar part en la introducció de l'aprenentatge cooperatiu a l'escola. També assisteix a les trobades de la xarxa Khelidôn i dels grups de treball d'aprenentatge cooperatiu a educació infantil que organitza el moviment educatiu del Maresme.

D'altra banda, vaig observar com aplicaven l'aprenentatge cooperatiu durant cinc sessions a quatre aules, una sessió a I3, una a cada aula d'I4 i dues a la mateixa aula d'I5.

3.4. Fases d'intervenció

Les fases d'intervenció d'aquesta investigació són tres, totes dutes a terme a finals del segon trimestre i inicis del primer trimestre escolar. A la primera fase cerco articles científics sobre l'aprenentatge cooperatiu, a la segona aplico els instruments de recollida de dades i, a la tercera, relaciono els resultats obtinguts amb la teoria.

3.4.1. PRIMERA FASE

En aquesta fase em plantejo unes preguntes d'investigació i cerco articles científics a diferents portals bibliogràfics, majoritàriament ERIC i DIALNET, sobre els principis pedagògics de l'aprenentatge cooperatiu, així com la seva aplicació a les escoles.

3.4.2. SEGONA FASE

A la segona fase aplico tres instruments de recollida de dades. Primer, faig entrevistes semiestructurades a la directora. Després, a quatre mestres d'educació infantil i una de primer d'educació primària. Finalment, assisteixo a cinc sessions d'aprenentatge cooperatiu a educació infantil i utilitzo graelles d'observació per anotar els aspectes rellevants.

3.4.3. TERCERA FASE

En aquesta fase relaciono els resultats obtinguts durant la fase anterior amb la teoria, responent les preguntes d'investigació plantejades i arribant a unes conclusions.

3.5. Instruments de recollida de dades

Els instruments de recollida de dades d'aquesta investigació són tres:

Entrevista a la directora

A la segona fase de la intervenció realitzo una entrevista semiestructurada a la directora. Les qüestions plantejades tenen l'objectiu de recollir informació relacionada amb els inicis i l'evolució de l'aplicació d'aquesta metodologia activa a l'escola i amb el seu ús a educació infantil, per tal de contextualitzar el treball i resoldre les preguntes d'investigació plantejades:

- Per què vau triar posar en pràctica aquesta metodologia a tota l'escola i no una altra?
- Des de quan s'aplica l'aprenentatge cooperatiu a l'escola i com ha anat evolucionant la seva pràctica?
- Quins avantatges i limitacions creus que suposa iniciar l'aprenentatge cooperatiu a educació infantil?
- Quins reptes suposa l'aplicació de l'aprenentatge cooperatiu?

Entrevista a les mestres

A la segona fase de la intervenció realitzo una entrevista semiestructurada a cinc mestres: tres d'infantil (tutores d'I3, d'I4 i d'I5), una tutora de 1r de primària i una de reforç durant les sessions d'AC a infantil. Les qüestions plantejades tenen l'objectiu de recollir informació relacionada amb les preguntes d'investigació plantejades:

- Com treballeu l'aprenentatge cooperatiu a l'aula?
- Quines estratègies o eines s'utilitzen per avaluar l'aprenentatge cooperatiu?
- Quines diferències i peculiaritats creus que existeixen en l'aplicació de l'aprenentatge cooperatiu específicament a l'etapa infantil?
- Quins avantatges i limitacions creus que suposa iniciar l'aprenentatge cooperatiu a educació infantil?
- Quins reptes suposa l'aplicació de l'aprenentatge cooperatiu?

Graella d'observació

Les graelles d'observació ([vegeu l'Annex A](#)) les escric mentre assisteixo a una sessió d'aprenentatge cooperatiu a I3, a I4 i dues a I5. En aquest instrument anoto els aspectes que, segons Pujolàs (2009), són rellevants i s'han de donar durant l'aprenentatge cooperatiu, a més dels avantatges i de les limitacions que he pogut observar. L'objectiu és recollir més informació per contrastar-la amb les entrevistes a les mestres i la teoria cercada a la primera fase de la intervenció i, d'aquesta manera, poder respondre les preguntes d'investigació plantejades.

3.6. Anàlisi de les dades

Les dades d'aquesta investigació són qualitatives i s'extreuen mitjançant les entrevistes a les mestres i les anotacions de les graelles d'observació. A l'hora d'exposar-les es fa en tres subapartats, cadascun relacionat amb les tres preguntes i objectius de la investigació. El primer tracta sobre com s'aplica l'aprenentatge cooperatiu a educació infantil; el segon, dels avantatges d'usar aquesta metodologia, i el tercer sobre les limitacions i reptes que suposa fer-ho en aquesta etapa.

4. RESULTATS I DISCUSSIÓ

4.1. Com s'aplica l'aprenentatge cooperatiu a educació infantil

En primer lloc, amb els resultats obtinguts mitjançant les entrevistes a les mestres he creat una taula indicant si a cada curs s'apliquen alguns dels factors que, segons Pujolàs (2003), són importants perquè es produeixi aprenentatge cooperatiu (Taula 1). Tot seguit, comentaré cadascun d'aquests factors, relacionant-lo amb les meves observacions i la teoria.

Taula 1: Els factors que s'apliquen a les aules d'educació infantil

	I3	I4	I5
Nº de sessions a la setmana dedicades a l'aprenentatge cooperatiu	No es fa cada setmana.	Una cada setmana.	Una cada setmana.
Àmbit A: Cohesió de grup			
Dinàmiques de grup per millorar la cohesió	Durant el primer trimestre fan algunes com ara la maleta o la pilota.	Durant el primer trimestre fan algunes com ara les pàgines grogues, l'entrevista o la pilota.	Durant el primer trimestre fan algunes com ara el blanc i la diana, les pàgines grogues o l'entrevista.
Àmbit B: Treball en equip com a recurs per a ensenyar			
Formació d'equips cooperatius (equips base)	Cinc equips, tres de quatre membres i dos de cinc membres.	Sis equips, cinc de quatre membres i un de cinc membres.	Sis equips, quatre de quatre membres i dos de cinc membres.
Distribució del mobiliari	Cinc taules amb les cadires encarades (vegeu l'Annex B).	Sis taules amb les cadires encarades (vegeu l'Annex C).	Sis taules amb les cadires encarades (vegeu l'Annex D).
Estructures cooperatives	El full giratori.	El full giratori, l'1-2-4 i el llapis al mig.	El full giratori, l'1-2-4, el llapis al

			mig i la parada de tres minuts.
Participació igualitària	Sí, participen per igual.	Sí, participen per igual.	Sí, participen per igual.
Interacció simultània	Sí, hi ha interacció simultània.	Sí, hi ha interacció simultània.	Sí, hi ha interacció simultània.
Àmbit C: Treball en equip com a contingut a ensenyar			
Objectius d'equip	No en tenen.	Sí en tenen i són dos: treballar sols i ajudar-se els uns als altres.	Sí en tenen i són els mateixos que a l4.
Estratègies per incrementar la identitat d'equip	Nom i logotip de l'equip relacionat amb els fruits secs.	Nom i logotip de l'equip relacionat amb els animals de granja.	Nom i logotip de l'equip relacionat amb els animals salvatges.
Normes de funcionament	No en tenen.	Sí en tenen.	Sí en tenen.
Distribució de responsabilitats/rols	No en tenen.	Sí, els rols són el de portaveu, de secretari, to de veu, material i, en cas que siguin cinc membres, l'ajudant. Tenen medalles d'identificació.	Sí, els rols són els mateixos que a l4. Tenen medalles d'identificació

Distribució de tasques	Hi ha distribució de tasques.	Hi ha distribució de tasques.	Hi ha distribució de tasques.
Acords i autoavaluació d'equip (diari de sessions, pla d'equip i quadern d'equip)	No en fan.	Fan diari de sessions després de cada activitat d'aprenentatge cooperatiu i pla d'equip quan acaba un trimestre.	Fan diari de sessions després de cada activitat d'aprenentatge cooperatiu i pla d'equip quan acaba un trimestre.
Compromisos personals per autoregular el funcionament d'equip	No incorporen compromisos personals.	No incorporen compromisos personals.	No incorporen compromisos personals.

Com podem veure a la taula, a I3 no fan sessions d'aprenentatge cooperatiu setmanalment i a I4 i I5 només en fan una a la setmana. Això dificulta que l'alumnat aprengui a treballar cooperativament, ja que tal com assenyala Pujolàs (2008) el seu ús ha de ser permanent i estable. A més, afegeix la importància de crear unitats didàctiques amb aquesta metodologia perquè l'alumnat l'aprengui de manera sistemàtica, com un contingut curricular.

Pel que fa a l'ús de dinàmiques de cohesió de grup, només es fan durant el primer trimestre, abans de formar els equips cooperatius. Tanmateix, durant les meves observacions vaig adonar-me que en una de les aules d'I4 no hi havia cohesió de grup, dificultant la interacció entre l'alumnat i fomentant l'aparició de conflictes. Tal com diu Johnson i Johnson (1999) l'èxit de l'aprenentatge cooperatiu dependrà en gran mesura de la cohesió de grup, ja que la preocupació per l'equip i els seus membres motiva l'alumnat a ajudar-se mútuament, obtenint beneficis d'identitat pròpia i de pertinença de grup (citats per Slavin, 2014). També, segons Pujolàs (2003), les dinàmiques de cohesió de grup no han de ser aïllades i afegeix que, per triar les més adequades, la mestra ha d'anar avaluant la cohesió de grup, juntament

amb els punts dèbils. També esmenta que les celebracions cohesionen el grup i els equips, ja sigui pels èxits en l'aprenentatge, per assolir un objectiu amb l'esforç de tots/es o perquè algun membre d'un equip ha aconseguit amb èxit un dels seus compromisos personals (Pujolàs, 2003).

Les mestres, a l'hora de formar equips cooperatius, s'han assegurat que siguin reduïts i heterogenis. Segons Johnson i Johnson (1999) i Pujolàs (2003) l'ideal és crear equips amb pocs membres, ja que d'aquesta manera s'asseguren la interacció entre tots, les responsabilitats individuals són més grans, acostuma a haver-hi més cohesió de grup, és més fàcil posar-se d'acord, detectar dificultats, cooperar, que hi hagi interacció simultània i igualtat de participació i resulta més difícil que es generin conflictes. Així mateix, els equips han de ser heterogenis amb membres que tinguin habilitats diferents (Johnson i Johnson, 1999), ja que això converteix l'aprenentatge cooperatiu en una metodologia inclusiva que potencia la diversitat com a element enriquidor i facilitador de l'aprenentatge (Duran i Monereo, 2002, citat per Sánchez, 2015).

També cal tenir en compte la distribució de l'aula. En aquesta escola se segueix la recomanació de Pujolàs (2003) i Johnson i Johnson (1999). Concretament, diuen que han de seure junts i de manera que puguin mirar-se a la cara. A més, han d'estar prou a prop per compartir el material sense molestar-se i per intercanviar opinions i idees amb comoditat. Així mateix, han d'estar prou lluny dels altres equips per no molestar.

D'altra banda, les estructures cooperatives que s'utilitzen a infantil segons Pujolàs (2003) són bàsiques, és a dir, les més senzilles i les primeres que s'han d'introduir. A més, permeten que hi hagi una participació equitativa i interacció simultània sempre que s'apliquin correctament (Pujolàs, 2003). Durant les meves observacions he comprovat que a I3, contràriament al que comenten les mestres, no es produeix interacció simultània. A l'activitat a què vaig assistir havien de classificar unes imatges segons si eren elements de l'hivern o de la primavera utilitzant l'estructura del full giratori, giraven la cartolina en el sentit de les agulles del rellotge i cada membre anava col·locant-hi una imatge. Mentre un la col·locava, els altres no interaccionaven, tenien una actitud passiva i miraven als costats o jugaven amb la roba o el cabell. A més, la majoria d'infants tenien tendència a

treballar individualment, col·locant més d'una imatge i sense comunicar-se amb els altres membres, fins que la mestra els cridava l'atenció. Cal destacar que la mestra forçava la interacció dient "Abans de girar el full pregunteu: Ho he fet bé?", "Abans de col·locar la imatge parlem amb l'equip sobre on posar-la" o "La resta heu de mirar com ho fa el/la company/a, ajudar-lo i explicar-li com s'ha de fer", però era necessària una mestra a cada taula per assegurar-se que l'alumnat seguia les instruccions. Probablement, els costa aprendre a cooperar, pel marcat egocentrisme de l'etapa en la qual es troben (Piaget, 1978 citat per Mounoud, 2001) i la falta d'experiència en activitats cooperatives (Pujolàs, 2003), ja que no les fan regularment.

El mateix succeeix a una de les aules d'I4, concretament en la que he esmentat que hi havia poca cohesió de grup, ja que no tots els membres de l'equip interactuaven mentre feien una activitat en la qual havien d'escriure el nom de les diferents parts d'una planta utilitzant, també, l'estructura del full giratori. A més, en alguns equips sorgien molts conflictes que les mestres no podia ajudar a resoldre'ls simultàniament. Això provocava que alguns infants alcessin el to de veu, tinguessin dificultats per esperar el seu torn i, de vegades, no volguessin girar el full. Potser això és a causa de la manca d'habilitats imprescindibles per treballar en equip, com ara escoltar amb atenció els altres, acceptar el que els altres diuen, utilitzar un to adequat, respectar el torn de paraula, oferir o saber rebre ajuda i conèixer estratègies per solucionar conflictes (Pujolàs, 2011), així com la falta de cohesió de grup, de la qual depèn l'èxit de l'aprenentatge cooperatiu (Johnson i Johnson, 1999 citat per Slavin, 2014). Així mateix, he observat que en aquesta aula no sempre es treballa utilitzant estructures cooperatives o amb l'ús de rols ni omplint el diari de sessions. Per tant, considero que s'haurien d'augmentar les sessions d'aprenentatge cooperatiu, tenint en compte els factors esmentats a la Taula 1, i s'haurien de fer dinàmiques de cohesió de grup i de millora d'habilitats social (Pujolàs, 2003). També, la mestra hauria d'ensenyar correctament l'ús de l'estructura utilitzada i acompanyar els diferents equips durant la seva aplicació (Pujolàs, 2003).

En canvi, a l'altra aula d'I4 durant la mateixa activitat, vaig observar que hi havia interacció simultània i distribució de tasques entre els membres de l'equip, encara

que la mestra recordava contínuament els passos a seguir, la funció dels rols i la importància de fixar-se i corregir els altres membres. A més, només van sorgir un parell de conflictes que es van resoldre amb l'acompanyament de la docent. També, em va cridar l'atenció que abans d'escriure una paraula molts infants acostumaven a preguntar als/a les companys/es si era correcte i, quan un nen no sabia escriure un terme, una companya li escrivia en un lateral perquè ell la copies o, en un altre cas, feia els sons de les lletres per ajudar el company. Així mateix, es pot observar una major cohesió de grup, que motiva l'alumnat a ajudar-se mútuament i a preocupar-se els uns dels altres obtenint beneficis d'identitat pròpia i de pertinença de grup (Johnson i Johnson, 1999 citat per Slavin, 2014). Encara que, a causa de la falta d'autonomia i d'habilitats socials, és necessari l'acompanyament de l'adult (López, 2016 i Pujolàs, 2011) que recordi la funció de cada rol, els passos de l'estructura cooperativa i acompanyi a gestionar els conflictes. Aquestes diferències entre aules poden estar relacionades amb la cohesió de grup, amb les diferències individuals de l'alumnat, amb l'aplicació de l'aprenentatge cooperatiu i amb l'experiència de la mestra, ja que en aquesta aula d'I4 i a I5 les sessions les dirigeix una mestra experta en aprenentatge cooperatiu, que assisteix a trobades amb altres centres de la xarxa Khêlidon i a grups de treball d'aprenentatge cooperatiu a infantil.

Pel que fa a I5, vaig assistir a una sessió on utilitzaven una estructura cooperativa semblant a la lectura compartida, un infant tenia una 'bee-bot' i havia de marcar un recorregut, el de la seva esquerra havia d'ajudar-lo i fixar-se que ho fes bé, el que estava davant tenia les instruccions del recorregut que havia de dictar ([vegeu l'Annex E](#)) i el de la seva dreta l'havia d'ajudar i assegurar-se que dictava bé. En aquest cas hi havia distribució de tasques i interacció simultània (Pujolàs, 2008), havien de treballar cooperativament perquè l'abella fes correctament el recorregut. No hi havia un producte final, però com es va dur a terme amb mig grup, només hi havia tres equips cooperatius i això va facilitar que una mestra acompanyés a cadascun d'ells. A més, hi havia bona cohesió d'equip, que genera motivació per ajudar-se mútuament (Johnson i Johnson, 1999 citat per Slavin, 2014). Així mateix, no necessitaven tant acompanyament i eren més autònoms, tenien més facilitat per posar-se al lloc de l'altre, difícilment sorgien conflictes i tenien més habilitats socials imprescindibles per treballar en equip com ara escoltar amb atenció els altres,

utilitzar un to de veu adequat, respectar el torn de paraula, oferir i rebre ajuda, etc. (Johnson i Johnson, 1999; Slavin, 2014; Pujolàs, 2008; Sánchez, 2015). Això podria ser per l'experiència en activitats cooperatives ja que, tal com diu Pujolàs (2003), el seu ús permet augmentar aquestes capacitats i habilitats. A més, el curs anterior, molts dels infants tenien com a tutora a la mestra experta en aquesta metodologia que l'aplicava tres o quatre vegades a la setmana. També, pot estar relacionat amb l'etapa evolutiva dels infants, que actualment es troba més propera a la d'operacions concretes, on es desenvolupa l'empatia i la teoria de la ment (Piaget, 1978 citat per Mounoud, 2001).

Pel que fa a la participació igualitària he observat que es compleix en totes les aules. Les estructures cooperatives permeten que tot l'alumnat participi per igual (Pujolàs, 2003).

D'altra banda, a I3, no hi ha objectius d'equip que generin interdependència positiva de finalitats (Pujolàs, 2003). En canvi, a I4 i I5 tenen dos objectius d'equip: treballar sols i ajudar-se els uns als altres. Segons Pujolàs (2003) la docent ha d'especificar amb claredat els objectius que es proposen i ha d'ensenyar-los a organitzar-se com a equip per assolir-los.

Per tal d'augmentar la cohesió de grup i la interdependència positiva d'identitat, cada equip ha de crear un logotip i s'ha d'inventar un nom. Segons Pujolàs (2003) s'acostuma a fer a partir de la dinàmica "el blanc i la diana", on cada infant exposa el que li agrada i busquen aspectes en comú per decidir el nom i logotip de l'equip. En canvi, en aquesta escola a I3 han d'escollir noms de fruits secs, a I4 d'animals de granja i a I5 d'animals salvatges. Per tant, no els deixen llibertat perquè triïn l'element amb el qual se senten identificats tots els membres de l'equip. A més, no tenen quadern d'equip on guardar els productes finals de les activitats cooperatives o les fotografies del procés, augmentant així el sentiment de pertinença a un equip (Pujolàs, 2003). Tot i això, excepte a una aula d'I4, m'ha semblat observar que en general hi ha bona cohesió de grup i d'equips.

Les normes de funcionament dels equips cooperatius s'acostumen a recordar abans d'iniciar l'activitat, sobretot a I4, ja que a I3 no en tenen i a I5 tenen més autonomia i més capacitat d'autoregular el funcionament a partir dels rols. Segons Pujolàs (2003), la distribució dels càrrecs s'ha de fer quan es decideixen

conjuntament les normes de funcionament. Per exemple, mentre els infants treballen cooperativament observen que tenen problemes per comunicar-se amb els membres de l'equip a causa del soroll i així sorgeix la norma que s'ha de parlar amb un to de veu fluix i es determina un encarregat a cada equip perquè es compleixi. En aquesta escola, en canvi, les normes de funcionament i els càrrecs estan preestablerts, ja que consideren que són encara petits per poder reflexionar i adonar-se d'aquestes necessitats. Considero, contràriament, que és important que l'alumnat participi en l'elecció de les normes i dels càrrecs perquè entengui la importància de respectar-les, de complir amb les seves funcions i les assumeixi com a pròpies i no imposades des d'una perspectiva d'autoritat.

L'assumpció de càrrecs accentua el que s'anomena interdependència positiva de rols (Pujolàs, 2003) i s'introdueixen a l4. Les mestres, tenint en compte els càrrecs bàsics que descriu Pujolàs (2003), han considerat necessari que hi hagi un supervisor del to de veu, un encarregat del material, un/a secretari/a que ompli el diari de sessions i el pla d'equip, un portaveu que quan finalitza la sessió expliqui a la resta d'equips com han treballat i què han après i, en cas que l'equip sigui de cinc membres, un ajudant que substitueix a qualsevol càrrec del mateix equip que no assisteixi a l'escola. Cal destacar que, perquè hi hagi un bon funcionament dels càrrecs, s'ha d'anar recordant la seva funció a l'alumnat (Pujolàs, 2003), tal com he observat que fan les mestres a l'aula. Tot i això, la majoria de l'alumnat d'l4, té dificultats per fer correctament el seu rol. Probablement, perquè és el primer curs en què s'incorporen els rols i no tenen encara prou clar quina és la seva funció i, a més, la falta d'autonomia (López, 2016) pot generar dificultats a l'hora de fer correctament un càrrec. En canvi, quan vaig observar l'aula d'l5, en general, acostumaven a fer correctament la seva funció. En aquesta escola, els rols són estables durant tot el curs amb l'objectiu que l'infant pugui millorar en la seva funció. Així mateix, cada equip cooperatiu decideix qui es responsabilitza de cada càrrec. Però, segons Pujolàs (2003), si tenim en compte el principi de participació igualitària és recomanable que els càrrecs siguin rotatius. A més, creu que inicialment els ha de distribuir la mestra, triant aquells infants més aptes per a les diferents funcions que puguin ser models per als altres. Cal destacar que, més endavant, quan l'alumnat tingui més experiència amb l'aprenentatge cooperatiu, els membres de l'equip podran tenir més d'una funció (Pujolàs, 2003).

D'altra banda, només a I4 i a I5 s'utilitza el pla d'equip com a eina per avaluar i regular el funcionament de l'equip, així com fomentar la cohesió i millorar la interacció entre els membres (Slavin,2014). Pujolàs (2003) destaca la importància d'introduir primer formats senzills i, amb la pràctica, anar augmentant la seva complexitat. També afegeix que en el pla d'equip s'ha d'avaluar l'assoliment dels objectius comuns i l'èxit de les funcions de cada membre, així com incloure dues preguntes obertes on s'exposin les virtuts i els aspectes a millorar com a equip (Pujolàs, 2003). Aquesta escola, té en compte el que diu aquest expert i s'incorpora un pla d'equip senzill, sense les preguntes obertes ([vegeu l'Annex F](#)) al segon trimestre d'I4. Al tercer trimestre i també a I5 les afegeixen, augmentant així la seva complexitat ([vegeu l'Annex G](#)). Tot i això, Pujolàs (2003) indica que també és interessant afegir els compromisos personals de cada membre per millorar el funcionament de l'equip. Durant les meves observacions, vaig assistir a una sessió on diversos equips d'I5 omplia el pla d'equip amb l'acompanyament de la mestra. Mentre els infants jugaven lliurement, ella seia amb un equip i l'ajudava a respondre aquest document. Per fer-ho, els formulava preguntes que estimulessin la seva reflexió com ara "Creieu que us ajudeu sempre? Què va passar l'altre dia quan la M necessitava ajuda?". També els exposava algunes de les seves observacions com ara "Com a equip he vist que us ajudeu molt mútuament" o "He observat que la funció del supervisor de to de veu no s'acaba de fer correctament" i els demanava la seva opinió, els felicitava o els animava a millorar en alguns aspectes i els preguntava que podria aportar cadascun dels membres a l'equip per millorar el seu funcionament. Cal destacar que l'alumnat té dificultats per reflexionar, sobretot per ser conscients dels aspectes que han de millorar com a equip. Per aquesta raó, és essencial que la mestra avaluï i observi cadascun dels equips durant les sessions d'aprenentatge cooperatiu (Pujolàs, 2003) perquè després els ajudi i estimuli a reflexionar i els conscienciï dels punts forts i dèbils de l'equip.

El diari de sessions, segons Pujolàs (2003), s'ha d'omplir després de cada activitat cooperativa, ja que permet estimular la reflexió de l'alumnat i avaluar i deixar constància de com ha treballat l'equip durant la sessió. En aquesta escola només omplen el diari de sessió a I4 i I5 ([vegeu l'Annex H](#)), en el qual han de respondre quina estructura cooperativa han utilitzat i marcar si, com a equip, han dut a terme correctament o no l'activitat. Considero que, tal com diu Pujolàs (2003), seria

pertinent incorporar algun espai on puguin especificar el que han fet bé i el que no, amb l'objectiu de fomentar la reflexió.

El quadern d'equip s'introdueix a 1r d'educació primària, on s'incorpora el nom dels membres de l'equip, el que els defineix, el càrrec que fa cada membre i la seva funció, les normes de funcionament, els diaris de sessions, els plans d'equip i el producte final de les activitats cooperatives (Pujolàs, 2003).

Finalment, caldria incorporar dinàmiques per millorar les habilitats socials de l'alumnat i la cohesió de grup en aquelles aules i equips on sigui necessari (Pujolàs, 2003).

4.2. Avantatges d'aplicar l'aprenentatge cooperatiu a educació infantil

Els avantatges que he pogut observar amb l'aplicació de l'aprenentatge cooperatiu coincideixen amb els esmentats per les mestres i els teòrics:

- Desenvolupa actituds positives cap a l'aprenentatge (Slavin, 2000; Johnson i Johnson, 1999). A les meves observacions la majoria de l'alumnat estava motivat durant les sessions d'aprenentatge cooperatiu, sobretot a una de les aules d'I4 i a I5.
- Promou i millora les relacions entre l'alumnat, generant interdependència positiva entre els membres (Slavin, 2000; Vera, 2009). A les meves observacions de les aules on s'aplica correctament l'aprenentatge cooperatiu, he comprovat que hi havia bona relació entre els membres de l'equip i interdependència positiva de rols, de tasques i de finalitats. A més, això genera sentiments d'identitat i pertinença de grup (Pujolàs, 2008), augmentant així l'autoestima (Slavin, 2000; Vera, 2009), la preocupació pels altres i la importància d'ajudar-se (Johnson i Johnson, 1999; Pujolàs, 2008).
- Millora les habilitats socials (Sánchez, 2015; Johnson i Johnson, 1999; Pujolàs, 2008). Comparant l'aula d'I4 i I5, he pogut observar que, l'alumnat d'I5, tenia millors habilitats socials, ja sigui per una major experiència de relacionar-se amb els altres a través d'activitats cooperatives o per estar evolutivament més

propers a l'etapa d'operacions concretes, on es desenvolupa l'empatia i la teoria de la ment (Piaget, 1978 citat per Mounoud, 2001). A més, segons Betina i Contini (2011) les habilitats socials potencien l'ús adequat d'estratègies de resolució de conflictes.

- Fomenta la inclusió (Slavin, 2000; Duran i Monereo, 2002, citat per Sánchez, 2015). Durant la sessió que vaig observar a I4, un alumne no sabia escriure un terme relacionat amb les parts d'una planta i una companya li va escriure en un lateral perquè ell la copiés. Per tant, l'aprenentatge cooperatiu en una metodologia inclusiva que potencia la diversitat com a element enriquidor i facilitador de l'aprenentatge (Duran i Monereo, 2002, citat per Sánchez, 2015).

- Estimula l'autonomia (Johnson i Johnson, 1999; Pujolàs, 2008). A les meves observacions vaig adonar-me que amb aquesta metodologia l'alumnat s'ha d'autoavaluar, reflexionar, responsabilitzar-se d'unes tasques i d'un rol, ajudar-se mútuament, intentar gestionar els conflictes que van sorgint, prendre decisions, posar-se d'acord... augmentant així la seva autonomia. Encara que, actualment, no tenen prou experiència i no són prou autònoms per poder fer-ho sense l'acompanyament de la mestra.

Finalment, totes aquestes habilitats i capacitats que es fomenten, juntament amb l'aprenentatge d'usar estructures cooperatives, permeten que l'alumnat pugui dur a terme aquesta metodologia de manera més autònoma i eficient en un futur.

4.3. Les limitacions i els reptes que suposa aplicar l'aprenentatge cooperatiu a educació infantil

Algunes de les limitacions que he pogut observar coincideixen amb les esmentades per les mestres i la teoria:

- Dificultats a l'hora de reflexionar, avaluar-se i gestionar els conflictes. Vaig observar que la mestra havia d'estimular la reflexió, ajudar-los a avaluar-se i acompanyar-los durant els conflictes.

- Falta d'autonomia i, per tant, la necessitat de més personal a l'aula per poder acompanyar l'alumnat (López, 2016). Durant les meves observacions la mestra

havia de recordar constantment com havien de treballar amb l'ús d'aquesta metodologia, així com supervisar i acompanyar tots els equips cooperatius.

- Manca d'habilitats socials i d'estratègies per solucionar conflictes (Pujolàs, 2011). Quan vaig assistir a les diferents sessions vaig observar que la majoria de l'alumnat, especialment a I3 i I4, tenia dificultats a l'hora de solucionar conflictes o interaccionar amb els membres de l'equip.
- Egocentrisme i falta d'empatia, ja que l'alumnat es troba a l'estadi preoperacional (Piaget, 1978 citat per Mounoud, 2001). Aquestes limitacions les vaig trobar sobretot a I3 i I4 quan, per exemple, intentaven col·locar més d'una imatge de l'hivern o la primavera, independentment de si algun/a company/a es quedava sense, o quan havien de decidir quina part de la planta havien d'escriure. En canvi, a I5, no era tan evident, probablement per l'experiència a l'hora de treballar amb aquesta metodologia o perquè es troben més propers a l'estadi d'operacions concretes (Piaget, 1978 citat per Mounoud, 2001).
- Es necessita més temps que als cursos posteriors a l'hora de dur a terme aquesta metodologia, ja que acostuma a caldre fer més activitats per millorar la competència social de l'alumnat i la cohesió de grup. Així mateix, es necessita més acompanyament durant l'aprenentatge i dificulta que la mestra, a la vegada, pugui avaluar i observar els diferents equips.

Aquestes limitacions poden suposar un repte per la persona docent a l'hora d'aplicar l'aprenentatge cooperatiu.

D'altra banda, segons la directora del centre, un repte amb el qual es troben sovint és la falta de coneixença i experiència en l'aplicació d'aquesta metodologia entre els/les docents nous/noves. Per aquesta raó, des de la comissió d'aprenentatge cooperatiu s'ha decidit que es guiarà a l'aula i amb sessions formatives aquells/es docents que ho necessitin. A més, una mestra d'aquesta comissió em va explicar durant l'entrevista, que dins de l'equip docent actual hi ha qui no l'està aplicant a l'aula o qui ho fa incorrectament, tal com comenta també Sharán (2010). Precisament, és el que he pogut observar a una de les aules d'I4. Per tant, des de la comissió, es vol registrar l'ús d'aquesta metodologia a cada aula, així com anar actualitzant els diferents documents (pla d'equip, diari de sessions i quadern de l'equip).

5. CONCLUSIONS

Al centre on s'ha fet la investigació, al llarg d'aquesta etapa s'introdueix l'aprenentatge cooperatiu de manera pautaada i progressiva, augmentant la seva complexitat cada curs. D'aquesta manera l'alumnat va desenvolupant habilitats i capacitats que són essencials pel seu desenvolupament, a la vegada que aprèn a treballar en equip.

Són molts els avantatges d'aplicar l'aprenentatge cooperatiu en aquesta etapa, des de promoure i millorar les relacions entre l'alumnat fins a estimular la seva autonomia o habilitats socials. A més, la pràctica i l'experiència d'aquesta metodologia permet que l'alumnat pugui dur-la a terme de manera més autònoma i eficient en un futur.

També, hi ha algunes limitacions i reptes en la seva aplicació a educació infantil, com ara les dificultats que presenta l'alumnat a l'hora d'avaluar-se, reflexionar o gestionar els conflictes, la necessitat que hi hagi més persones a l'aula o de disposar de més temps per poder dur a terme correctament aquesta metodologia o l'egocentrisme i la falta d'empatia relacionada amb l'estadi evolutiu en què es troba l'alumnat. Encara que el repte més gran és aconseguir que tot l'equip docent conegui i apliqui adequadament l'aprenentatge cooperatiu, millorant la seva motivació i formació.

Per concloure, el resultat general de la investigació és bastant satisfactori, encara que hi ha alguns aspectes a millorar:

- Hauria obtingut millor resultats si hagués pogut observar més d'una vegada totes les aules d'educació infantil.
- Observar com s'aplica l'aprenentatge cooperatiu a 1r de primària m'hauria servit per veure els canvis que hi ha en la seva aplicació respecte a infantil.
- Hauria sigut interessant observar com els infants d'15 omplen el diari de sessió per poder-lo comparar amb el d'14.
- Si hagués fet alguna entrevista als infants hauria pogut obtenir resultats des de la seva perspectiva.

Per finalitzar penso que, tenint en compte els resultats obtinguts i en relació a noves línies d'actuació, seria important que s'investigués sobre l'aplicació de

l'aprenentatge cooperatiu a educació infantil. Es podria fer el seguiment de diversos grups des de l'inici d'infantil fins al final de l'etapa o, fins i tot, durant tota l'educació primària. D'aquesta manera es podrien anar observant les diferències en la seva aplicació i en l'evolució de l'alumnat i descobrir com és d'important iniciar l'aplicació d'aquesta metodologia a l'etapa d'educació infantil.

6. REFERÈNCIES DOCUMENTALS

Alfageme, B. M. (2001). Antecedentes de las ideas pedagógicas subyacentes en el aprendizaje cooperativo. *Anales de pedagogía*, (19), 139-156. <https://revistas.um.es/analespedagogia/article/view/285061>

Betina, A. i Contini, N. (2011). Las habilidades sociales en niños y adolescentes. Su importancia en la prevención de trastornos psicopatológicos. *Fundamentos de humanidades*, 12 (23), 159-182. <https://www.redalyc.org/pdf/184/18424417009.pdf>

Ferreiro, R. (2015). Estrategias didácticas del aprendizaje cooperativo. El constructivismo social: una nueva forma de enseñar y aprender. México. Trillas.

Ferreiro, R. i Calderón, M. (2006). *El ABC del aprendizaje cooperativo: trabajo en equipo para enseñar y aprender*. Sevilla: Trillas.

Gavilán, P. (2009). Aprendizaje cooperativo. Papel del conflicto sociocognitivo en el desarrollo intelectual. Consecuencias pedagógicas. *Revista española de pedagogía*, (242), 131-148. <https://revistadepedagogia.org/wp-content/uploads/2009/01/242-06.pdf>

Jares, X. (2001). Educación y conflicto como retos en educación infantil. *Congreso Europeo: Aprender a ser, aprender a vivir juntos*. <http://www.waece.org/biblioteca/pdfs/d200.pdf>

Johnson, D. W. i Johnson, R. J. (1999). *Learning together and alone: Cooperative, competitive, and individualistic learning*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall. Journal of Education and Practice.

Johnson, D. W. i Johnson, R. J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Paidós SAICF. <https://www.ucm.es/data/cont/docs/1626-2019-03-15-JOHNSON%20El%20aprendizaje%20cooperativo%20en%20el%20aula.pdf>

López, M. (2016). Aprendizaje cooperativo: ventajas y desventajas. *Competencias del siglo XX*. <https://competenciasdelsiglo21.com/aprendizaje-cooperativo-ventajas-desventajas/>

McBlain, S. (2021). *Learning Theories for Early Years Practice*. SAGE. https://books.google.es/books?id=hidLEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Mounoud, P. (2001). El desarrollo cognitivo del niño: desde los descubrimientos de Piaget hasta las investigaciones actuales. *Contextos educativos*, 4, 53-77. <https://archive-ouverte.unige.ch/unige:17009>

Peralta, N. y Borgobello, A. (2007). Teoría del conflicto sociocognitivo y aprendizaje colaborativo en el ámbito universitario. *XIV Jornadas de Investigación y Tercer Encuentro de Investigadores en Psicología del Mercosur*. <https://www.aacademica.org/000-073/324.pdf>

Pliego, N. (2011). El aprendizaje cooperativo y sus ventajas en la educación intercultural. *Hekademos: revista educativa digital*, (8), 63-76. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3746890>

Pujòlas, P. (2011). *9 ideas clave*. El aprendizaje cooperativo. Barcelona: Graó.

Pujolàs, P. i Lago, J. R. (2012). Un programa para cooperar y aprender. *Cuadernos de pedagogía*, (428), 24-26.

Pujolàs, P. (2008). El aprendizaje cooperativo como recurso y como contenido. *Aula de innovación educativa*, (170), 37-41. <https://convivencia.files.wordpress.com/2008/11/au17008.pdf>

Pujolàs, P. i Lago, J. R. (2012). El programa CA/AC (“Cooperar para Aprender /Aprender a Cooperar”) para enseñar a aprender en equipo: Implementación del aprendizaje cooperativo en el aula.

Pujolàs, P. (2009). La calidad en los equipos de aprendizaje cooperativo: Algunas consideraciones para el cálculo del grado de cooperatividad. *Revista de educación*, (349), 225-239. http://www.revistaeducacion.educacion.es/re349/re349_11.pdf

Pujolàs, P. (2003). El programa CA/AC (“Cooperar para Aprender/Aprender a Cooperar”) para enseñar a aprender en equipo: Implementación del aprendizaje

cooperativo en el aula. Proyecto PAC. Universitat de Vic.
<https://www.elizalde.eus/wp-content/uploads/izapideak/CA-ACprograma.pdf>

Sánchez, G. (2015). Aprendizaje entre iguales y aprendizaje cooperativo: principios psicopedagógicos y métodos de enseñanza. *Revista ensayos pedagógicos*, 10(1), 103-123. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5409511>

Serrano, J.M, Pons, R. i Ruiz, M. (2007). Perspectiva histórica del aprendizaje cooperativo: un largo y tortuoso camino a través de cuatro siglos. *Revista española de pedagogía*, 65 (236), 125-138. <https://www.jstor.org/stable/23766006?read-now=1&seq=1>

Sharán, Y. (2010). Aprendizaje cooperativo para ganancias académicas y sociales: pedagogía valorada, práctica problemática. *Revista Europea de educación*, 45(2), 300-313.

https://www.researchgate.net/publication/230245801_Cooperative_Learning_for_Academic_and_Social_Gains_valued_pedagogy_problematic_practice

Slavin, R. (2000). Aprendizaje cooperativo: teoría, investigación y práctica.

Slavin, R. (2014). Cooperative Learning and academic achievement: Why does groupwork work? *Anales de psicología*, 30(3), 785-791.

<https://revistas.um.es/analesps/article/view/analesps.30.3.201201>

Vera, M. M. (2009). Aprendizaje cooperativo. Innovación y experiencias educativas, (14), 1-11.

https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_14/MARIA%20DEL%20MAR_VERA_1.pdf

7. ANNEXOS

Annex A. Graella d'observació basades en Pujolàs (2009)

Curs i grup:

Equips cooperatius i nombre de membres:

Estructura d'aprenentatge cooperatiu: quina estructura d'aprenentatge cooperatiu utilitzen, la porten a terme correctament...

Interdependència positiva dels rols: cadascú té un rol, quins són, tenen en compte el seu rol i el dels altres...

Interdependència positiva de finalitat: s'esforcen, assoleixen els objectius comuns, s'impliquen a assolir els objectius...

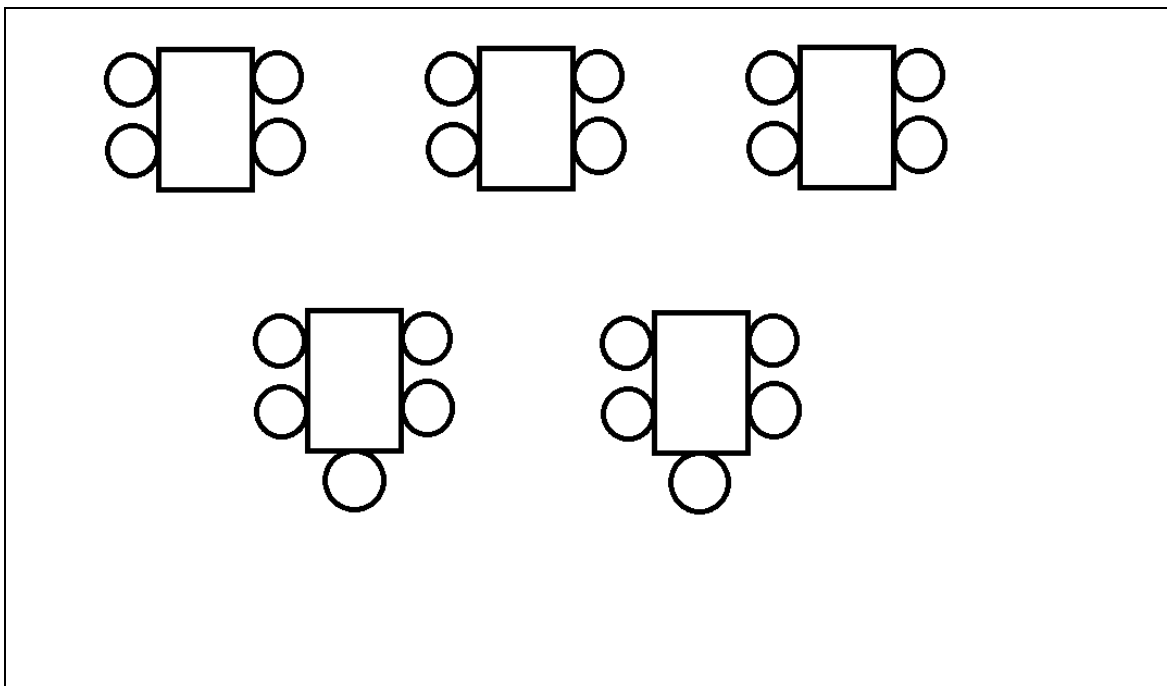
Interacció simultània: hi ha conflictes, quins són i com es resolen, són capaços d'arribar a consensos, estan motivats, s'impliquen en la tasca, demanen ajuda, es deixen ajudar, s'animen, es preocupen els uns dels altres, es respecten mútuament...

Domini de les habilitats socials bàsiques: respecten el torn de paraula, demanen i ofereixen ajuda, vigilen el to de veu, animen els seus companys i companyes, intenten argumentar el seu punt de vista, accepten el punt de vista de l'altre...

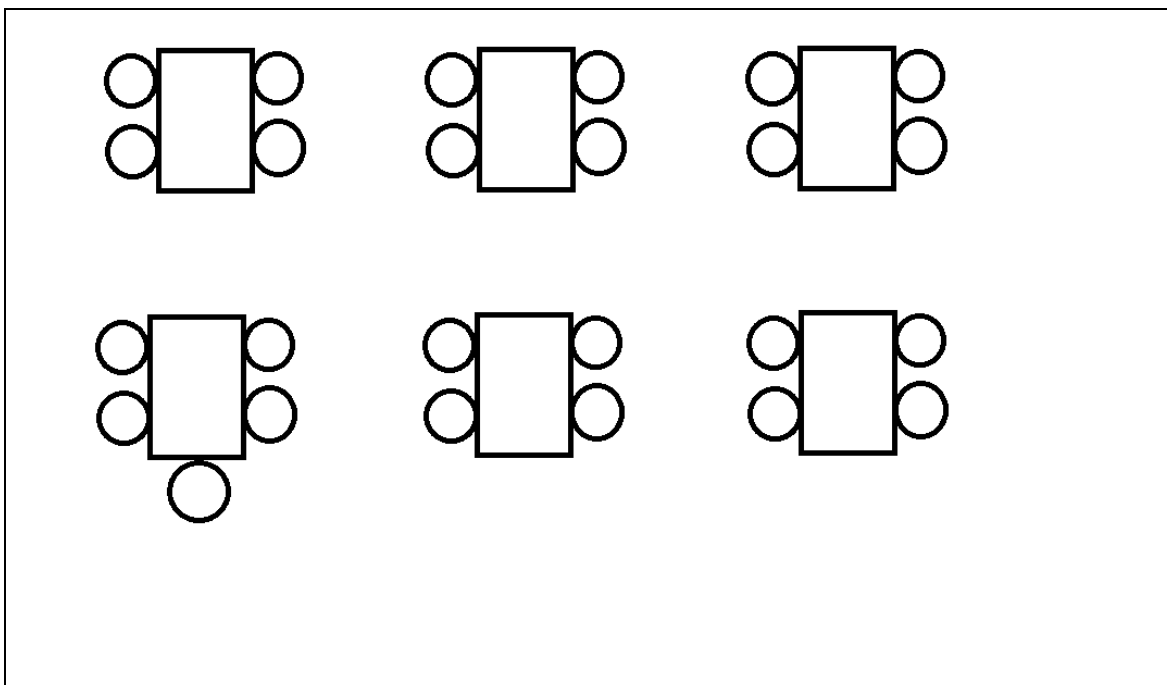
Autoavaluació com equip: omplen el diari de sessions o el pla d'equip i com ho fan, identifiquen les virtuts i mancances de l'equip, reflexionen sobre el funcionament d'equip...

Rol del docent: ajuda a gestionar els conflictes, observa i avalua com funcionen els diferents equips, fa reflexionar els infants...

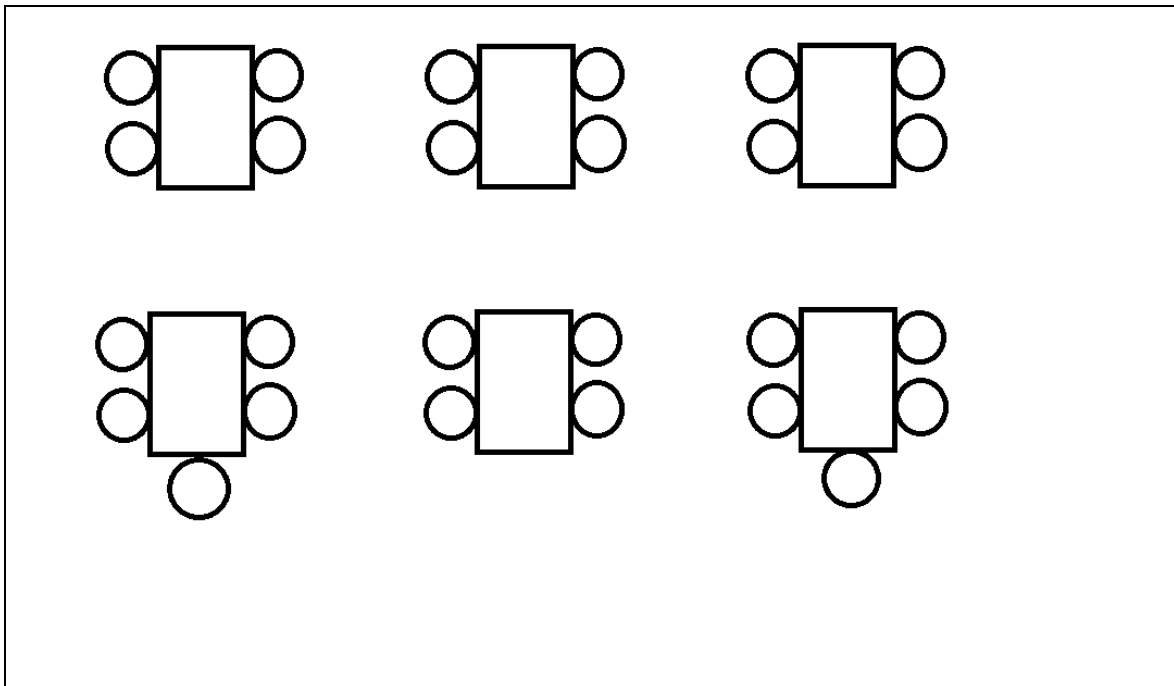
Annex B. Distribució del mobiliari d'I3 durant una sessió d'AC



Annex C. Distribució del mobiliari d'I4 durant una sessió d'AC




Annex D. Distribució del mobiliari d'I5 durant una sessió d'AC









Annex E. Exemple del recorregut que havia de dictar l'infant










Annex F. Pla d'equip del segon trimestre d'I4
















	DATA:		
	NOM DE L'EQUIP:		
	EQUIP FORMAT PER:		

OBJECTIUS DE L'EQUIP		HO HEM FET BÉ	HEM DE MILLORAR
TREBALLAR SOLS			
AJUDAR-NOS UNS ALS ALTRES			

Annex G. Pla d'equip del tercer trimestre d'I4 i I5


	DATA:				
	ACTIVITAT:				
	NIVELL I GRUP:				
	NOM DE L'EQUIP:				

OBJECTIUS DE L'EQUIP		HO HEM FET BÉ	HEM DE MILLORAR
TREBALLAR SOLS/ES			
AJUDAR-NOS UNS ALS ALTRES			

CÀRREC	FUNCIÓ	DISTINTIU	ENCARREGAT	HO HE FET BÉ	HE DE MILLORAR
PORTAVEU	Representa el grup i l'anima a treballar				
SECRETARI/A	Omple els fulls de treball i/o el pla d'equip.				
MATERIAL	S'encarrega del material: anar-lo a buscar, repartir-lo, fer-lo respectar....				
TO DE VEU	Recorda que cal un to de veu adequat i que cal parlar d'un en un.				
AJUDANT/A	Ajuda el càrrec que ho necessita.				

QUÈ HEM FET BÉ?
QUÈ HEM DE MILLORAR?

Annex H. Diari de sessió d'I4 i I5

	NOM DE L'EQUIP	
	TEMA I/O ACTIVITAT	
	ESTRUCTURA COOPERATIVA	

DATA	VALORACIÓ DE LA SESSIÓ COM HA ANAT LA SESSIÓ?	
	HO HEM FET BÉ	HEM DE MILLORAR
	