



**Universitat de les  
Illes Balears**

Facultat d'Educació

**Memòria del Treball de Fi de Grau**

# L'aprenentatge cooperatiu: una alternativa inclusiva pels alumnes amb TEA

M<sup>a</sup>Ángeles Cara Martín

**Grau d'Educació Primària**

Any acadèmic 2014-15

DNI de l'alumne: 43200549V

Treball tutelat per: Rosa Isabel Rodríguez Rodríguez  
Departament de Pedagogia Aplicada i Psicologia de l'Educació

L'autor autoritza l'accés públic a aquest Treball de Fi de Grau.

Paraules clau del treball: Educació inclusiva, atenció a la diversitat, autisme, aprenentatge cooperatiu



## **Agraïments**

Aquest projecte final, és un treball que se centra principalment en una metodologia alternativa com és en aquest cas l'aprenentatge cooperatiu, per analitzar la repercussió que produeix sobre els alumnes amb TEA (Trastorn de l'Espectre Autista). Per aquest motiu, ha estat necessària l'ajuda de diverses persones i institucions.

Primerament, vull agrair CC La Immaculada, per la seva amabilitat i confiança proporcionades de cada un dels dies allà. Gràcies també als seus docents i alumnes, que s'han mostrat sempre disposats a donar-me el suport que requeria en cada moment per poder abordar el projecte. Gràcies especialment a la tutora de 4t i a la mestra de suport de Primària, que m'han ajudat a poder posar en pràctica la proposta i han col·laborat desinteressadament sempre que ho he necessitat.

En darrer lloc, cal dir que és d'agrair també la feina de na Rosa Isabel Rodríguez, la meua tutora en aquest projecte i la persona que m'ha proporcionat una ajuda constant per poder treure aquest treball. En definitiva, gràcies a tots perquè sense vosaltres no hagués estat possible.

## **Resum**

Són nombrosos els canvis que s'han donat a la societat i a l'àmbit educatiu fins al dia d'avui que han intentat i intenten donar una resposta educativa adequada a la diversitat que ens envolta.

L'educació ens permet avançar en la lluita contra la discriminació i l'exclusió. Aquesta ha de seguir essent una eina fonamental de canvi que lluiti pel venciment de les desigualtats i l'assoliment de la inclusió. L'objectiu principal d'aquest treball és mostrar els avantatges que presenta l'aprenentatge cooperatiu com a metodologia en l'aprenentatge dels alumnes.

Es presenta aquest tipus d'aprenentatge com una eina propícia per treballar amb alumnes amb unes necessitats educatives especials, més concretament amb trets d'autisme.

Les relacions entre iguals són necessàries per treballar amb les habilitats socials, ser competents pel que fa a la comunicació i saber resoldre conflictes.

## **Paraules clau**

Educació inclusiva - atenció a la diversitat - autisme - aprenentatge cooperatiu

## **Abstract**

Up to now, many changes have taken place in society and education to get the right educational answer to diversity.

Education let us move forward in the fight against discrimination and exclusion. It must remain being an essential learning tool which allows us to overcome inequalities and struggle to get inclusion. The main aim of this work is to show the advantages of cooperative learning methodology in the students learning.

Cooperative learning seems to be a right tool to work with special educational needs students, specifically, with autism.

Moreover, peer relations are necessary to work with social skills, to be competent in communication and have the ability to solve conflicts.

## **Key words**

Inclusive education - attention to diversity - autism - cooperative learning

# ÍNDEX

<b>1. INTRODUCCIÓ .....</b>	<b>8</b>
-----------------------------	----------

<b>2. OBJECTIUS.....</b>	<b>9</b>
--------------------------	----------

## **MARC TEÒRIC**

<b>3. Atenció a la Diversitat.....</b>	<b>10</b>
--	-----------

<b>4. L'Educació inclusiva.....</b>	<b>12</b>
-------------------------------------	-----------

<b>5. L'aprenentatge cooperatiu.....</b>	<b>16</b>
--	-----------

5.1 Definició.....	16
--------------------	----

5.2 Principis.....	17
--------------------	----

5.3 Característiques.....	18
---------------------------	----

5.4 Tècniques.....	19
--------------------	----

5.5 Avantatges i importància de l'aprenentatge cooperatiu.....	20
--	----

<b>6. El Trastorn del Espectre Autista.....</b>	<b>22</b>
---	-----------

6.1 Definició.....	22
--------------------	----

6.2 Tipus d'autisme.....	23
--------------------------	----

## **EXPERIÈNCIA PRÀCTICA**

<b>7. Introducció i contextualització.....</b>	<b>25</b>
--	-----------

<b>8. Disseny metodològic.....</b>	<b>26</b>
------------------------------------	-----------

8.1 Tipus d'investigació.....	26
-------------------------------	----

8.2 Mostra.....	26
-----------------	----

<b>9. Proposta didàctica.....</b>	<b>27</b>
-----------------------------------	-----------

9.1 Objectiu.....	28
-------------------	----

9.2 Característiques del grup i anàlisi de recursos.....	28
--	----

9.3 Desenvolupament.....	28
--------------------------	----

<b>10. Recollida de dades.....</b>	<b>34</b>
10.1 Instruments.....	34
10.2 Recollida de dades inicials.....	36
10.3 Recollida de dades durant la intervenció.....	38
10.4 Recollida de dades finals.....	40
<b>11. Reflexions sobre el TFG.....</b>	<b>42</b>
11.1 Reflexions personals sobre les competències del TFG.....	42
11.2 Reflexions personals sobre la pràctica del TFG.....	43
<b>12. CONCLUSIONS I PROPOSTES DE MILLORA.....</b>	<b>46</b>
<b>13. RECURSOS.....</b>	<b>48</b>
<b>14. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES.....</b>	<b>49</b>
14.1 Bases de dades.....	51
<b>15. ANNEXOS .....</b>	<b>52</b>
Annex 1.....	52
Annex 2.....	53
Annex 3.....	60
Annex 4.....	61
Annex 5.....	65
Annex 6.....	66
Annex 7.....	67
Annex 8.....	68
Annex 9.....	71

# ÍNDIX DE TAULES, FIGURES, GRÀFICS I QUADRES

## **1. Figures**

Figura 1.....	14
Figura 2.....	23
Figura 3.....	31
Figura 4.....	32

## **2. Taules**

Taula 1.....	12
Taula 2.....	29
Taula 3.....	34
Taula 4.....	35
Taula 5.....	35
Taula 6.....	37
Taula 7.....	39
Taula 8.....	39
Taula 9.....	39

## **3. Gràfics**

Gràfic 1.....	40
Gràfic 2.....	41

## **4. Quadres**

Quadre 1.....	31
Quadre 2.....	36

## **1. Introducció i justificació**

Estem envoltats a cadascun dels àmbits en què habitem, de persones diferents de nosaltres i per tant, molt diverses; ja sigui per condició social, cultural, gènere o capacitat. Si ben és cert que l'educació serveix com a mitjà per formar persones en valors i coneixements, hem de saber aprofitar aquesta per educar les generacions vinents perquè aprenguin a viure a una societat diversa i enriquidora on la multiculturalitat i la diversitat són, de cada dia, més presents.

Hem de lluitar contra l'exclusió i discriminació que existeix i aprofitar els canvis que es donen en la societat com un benefici educatiu. Per això, es persegueix una escola inclusiva on hi hagi alumnes diferents entre ells que puguin aprendre junts. Aquest tipus d'educació s'ha de sobreposar a la utilització de metodologies tradicionals que res tenen a veure amb el tipus d'escola que es vol aconseguir, i per tant, haurem de cercar noves estratègies i metodologies que ens permetin arribar-hi.

Essent conscients de tots aquests canvis i volent donar una resposta educativa de qualitat, sabem que educar no és una simple transmissió de coneixements, sinó que ha de ser un procés que millori les habilitats socials i comunicatives, eduqui amb competències i fomenti la interacció entre els alumnes.

Existeixen diverses metodologies vàlides que ens permeten treballar aquests sobre aquests aspectes i a la vegada, afavoreixen la inclusió i atenció a la diversitat de tothom. Amb aquest treball hem analitzat quins són els beneficis que aporta l'aprenentatge cooperatiu a tots els alumnes, incloent-hi alumnes NEE (Necessitats Educatives Especials) i més concretament, un subjecte amb TEA (Trastorn de l'Espectre Autista), que és al que va ha estat dirigit en major part el meu estudi.

La idea principal d'aquest treball sorgeix de l'interès propi cap a la inclusió i l'Atenció a la Diversitat. A més, també es fruit d'una experiència viscuda. Durant les meves pràctiques, vaig tenir l'oportunitat de treballar amb un grup de característiques molt diverses i amb un nin amb TEA. Al llarg de les pràctiques vaig provar diferents dinàmiques que despertaren més el meu interès, i per aquest motiu, he decidit enfocar el meu treball cap aquest camp.



## 2. Objectius

Partint de l'aprenentatge cooperatiu com una metodologia inclusiva i que atengui les necessitats educatives que responguin a la diversitat, els objectius fonamentals d'aquest treball són:

- Aprofundir l'aprenentatge cooperatiu com una alternativa inclusiva i conèixer els avantatges que proporciona.
- Utilitzar aquesta metodologia per promoure una implicació activa de l'alumne dins el seu procés d'aprenentatge.
- Potenciar les habilitats socials i comunicatives de l'alumne.
- Valorar la repercussió d'aquesta metodologia respecte a l'aprenentatge del grup-classe i de l'alumne TEA.

## MARC TEÒRIC

### 3. L'atenció a la diversitat.

La diversitat és una característica pròpia dels grups humans i està molt present avui dia a la nostra societat, no tan sols a nivell físic, sinó també en referència al nivell sociocultural, capacitats, necessitats, ritmes d'aprenentatge, etc.

Tal com exposen les paraules de Cabrera (2011):

*Se puede entender la diversidad como la variedad de alumnos que existen en nuestras aulas. Nuestros alumnos son diferentes en género, cultura, estilos de aprendizaje, en modos de pensamiento, en sus limitaciones o posibilidades físicas, discapacidades...*

*La atención a la diversidad consiste en atender a todo nuestro alumnado teniendo en cuenta sus diferencias y sin que ello suponga un impedimento a la hora del proceso de enseñanza-aprendizaje de nuestros alumnos.*

I és que, dins l'àmbit educatiu, es tendeix molt a relacionar el concepte de diversitat amb aquell col·lectiu de l'alumnat que presenta unes dificultats diagnosticades i que requereixen ésser ateses per professionals especialistes. No obstant això, com a qualsevol altre àmbit, en l'educació és necessari oferir una atenció i qualitat educativa durant tota l'etapa escolar a tots els alumnes. Una d'altres creences esteses i popularitzades que es relacionen amb la diversitat, és el concepte d'**adaptació**. Aquest, fa referència a les modificacions curriculars adients que s'introdueixen com a estratègia que persegueix l'únic objectiu que els alumnes puguin desenvolupar i millorar els seus processos d'aprenentatge.

Tal com es recull a la Constitució Espanyola<sup>1</sup>, l'educació és un dret bàsic que tot ciutadà ha de gaudir per poder donar resposta a les seves necessitats formatives.

Per això, és un deure que tant les diferents institucions com el personal dedicat al món educatiu, mostrin disposició i ofereixin un bagatge de recursos necessaris perquè els alumnes, fent ús del seu dret a una educació de qualitat, independentment de les seves característiques individuals, assoleixin un desenvolupament integral que els permeti ésser competents dins una societat canviant.

Els mestres es troben una gran diversitat dins les aules, amb alumnes que presenten característiques pròpies, diferents ritmes i estils d'aprenentatge; i que per tant, hem de donar resposta a aquesta diversitat. És per això, que entenem per **atenció a la diversitat** tot el conjunt d'accions i fets educatius que es donen i que cerquen donar resposta a les necessitats,

---

<sup>1</sup> [http://www.lamoncloa.gob.es/documents/constitucion\\_es1.pdf](http://www.lamoncloa.gob.es/documents/constitucion_es1.pdf)

independentment del seu caràcter, de tot l'alumnat, inclosos també aquells que requereixen una atenció especialitzada.

D'acord amb això, cal dir que l'atenció a la diversitat no requereix només una disposició i d'un coneixement que tots tenim el dret a una educació de qualitat sinó també, hem de valorar la possibilitat de crear nous entorns d'aprenentatge que ens permetin crear experiències enriquidores i significatives per poder aconseguir l'aprenentatge de tot el col·lectiu d'alumnes.

#### 4. L'Educació inclusiva.

Avui dia, dins les aules escolars tenim alumnes amb unes capacitats, aptituds i valors diversos, que afronten els seus aprenentatges i experiències educatives de maneres molt diferents. És per això que diem que la diversitat és un aspecte ineludible als centres educatius. És indispensable que el sistema educatiu tracti d'arribar a les necessitats de tothom per vèncer les desigualtats i aconseguir una resposta educativa de qualitat.

Des de temps enrere, han estat nombrosos els processos que ens han conduït a parlar avui dia del concepte d'educació inclusiva. Abans, ha estat necessària tota una trajectòria que tenia com a concepte pioner la integració, que va suposar un gran avanç durant els anys 60 en el i que amb el temps, ha anat progressant dins el marc educatiu. En línies generals, la **integració** es centra només en el col·lectiu d'alumnes amb dificultats o discapacitats. Gràcies a diverses reformes educatives i legislatives, a la manifestació d'institucions importants o a la mobilització d'associacions formades per les famílies de persones amb discapacitats, han donat pas a una evolució d'aquest concepte cap al de la **inclusió**.

A partir d'aquí, surt el concepte d'**educació o escola inclusiva**, que a diferència de l'anterior, contempla els alumnes en la seva totalitat i aprofita les característiques individuals de cadascun per propiciar aprenentatges a tothom.

A la taula següent, podem veure ben marcades les principals diferències entre ambdós conceptes:

<b>ESCOLA INTEGRADORA</b>	<b>ESCOLA INCLUSIVA</b>
Dirigida a l'Educació Especial	Dirigida a l'educació general
Se centra en l'alumne	Se centra en el col·lectiu d'alumnes
Centrada en el diagnòstic	Centrada en la resolució de problemes a través de la col·laboració.
Principi d'igualtat	Principis d'equitat i cooperació
Inserció parcial de l'alumne a l'aula	Inserció total dins l'aula ordinària

*Taula 1. Diferències entre integració i inclusió. (Font: elaboració pròpia)*

Per altra banda, el d'escola inclusiva, és un concepte lligat a l' anteriorment esmentat, atenció a la diversitat, i que explica, més àmpliament, les bases d'aquest, defensant l'acceptació de cadascun dels alumnes i la possibilitat que aquests accedeixin a l'escola. Això, es reflecteix a

l'article 26 de la Declaració dels Drets Humans on es manifesta que "tota persona té dret a l'educació" (UNESCO, 2008, p. 20).

Seguint la mateixa línia, la UNESCO (2005), defineix l'educació inclusiva com:

*L'educació inclusiva és un procés d'adreçament i resposta a la diversitat de necessitats de tots els educands a través de la creixent participació en l'aprenentatge, cultures i comunitats, i de la reducció de l'exclusió dins i fora del sistema educatiu. Això implica canvis i modificacions en els continguts, enfocaments, estructures i estratègies, tot amb una visió comuna que inclou a tots els nens i nines en el rang d'edat apropiat i des de la convicció de què és la responsabilitat del sistema regular educar a tots els nens i nines. (p.13)*

Analitzant la definició de mans de la UNESCO sobre aquest concepte, podem observar que els objectius d'aquest tipus d'escola són més ambiciosos i van més enllà de només atendre la diversitat. En aquesta definició, s'exposa d'una manera més completa que l'educació inclusiva pretén garantir a tots els alumnes, independentment de quines siguin les seves peculiaritats individuals, una educació de qualitat on no es contemplin qüestions d'ètnia, gènere o religió, entre d'altres.

Per altra banda, segons explica Blanco (2002), l'educació inclusiva desitja que:

*Tots els nens d'una mateixa comunitat aprenguin junts independentment de les seves condicions personals, socials o culturals. Es tracta d'aconseguir una escola en la que no existeixin "requisits d'entrada" ni mecanismes de selecció o discriminació de cap tipus; una escola que modifiqui substancialment la seva estructura, funcionament i proposta pedagògica per donar resposta a les necessitats educatives de tots i cada un dels nens i nines, inclosos aquells que presentin una discapacitat. (p.10)*

Per tant, com especifiquen Escudero i Martínez (2011):

*L'educació inclusiva, per tant, no pertany al domini dels fets corrents en matèria de desigualtat de drets, oportunitats i èxits, sinó al d'utopies realistes que, per complexes, difícils i llunyanes que estiguin, han d'inspirar polítiques, cultures i pràctiques, amb un enfocament no inspirat en opcions caritatives i particulars sinó en imperatius morals i de justícia social. (p.88)*

Si bé el recull d'opinions i definicions d'aquests autors ens permeten avançar cap a una educació inclusiva, aquesta es presenta com un repte que la comunitat educativa ha de ser

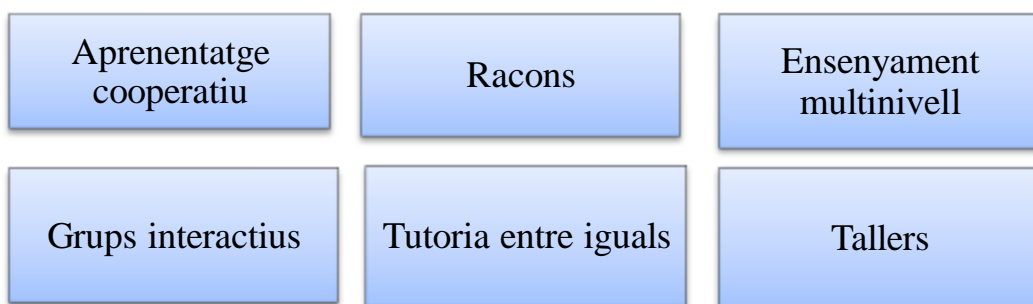
capaç d'afrontar. Per això, hem de plantejar pràctiques educatives que fomentin la inclusió i que permetin l'accés de tot tipus d'alumnat a centres ordinaris.

Per poder desenvolupar i aconseguir una escola inclusiva, és fonamental l'aplicació de les "3 p" tal com manifesten Ainscow, Both i Dyson (2006):

1. **Presència:** referida al lloc on es donen els processos d'E-A. És l'accés de tothom als centres educatius.
2. **Participació,** entesa com la implicació activa de l'alumne en el seu procés d'aprenentatge.
3. **Progrés** o aprenentatge: referit a què la totalitat dels alumnes aspirin al desenvolupament màxim de les seves capacitats.

Per tant, una educació inclusiva és el "procés pel qual s'ofereix a tots els infants, sense distinció de capacitat, raça o qualsevol altra diferència, l'oportunitat de continuar essent membres de la classe ordinària i d'aprendre dels companys, i juntament amb ells, dins l'aula."(Stainback, 2001, citat en Pujolàs, 2003).

Per poder fer de la teoria una realitat pràctica i aplicable dins les aules, tal com exposa Muntaner (2011) existeixen diverses estratègies metodològiques que afavoreixen aquest tipus d'escola. Entre aquestes, les més destacades són:



*Figura 1. Estratègies metodològiques. Font: Muntaner (2011)*

Les estratègies que podem observar a la figura 1, tenen en comú el propòsit de promoure la inclusió gràcies al desenvolupament cognitiu i social dels alumnes. Aquestes estratègies es basen en:

- **Aprenentatge cooperatiu.** És una metodologia basada en el desenvolupament cognitiu i social de l'alumne a través de la feina realitzada en grups de treball.
- **Racons.** Fan referència a la distribució de l'aula en diferents espais destinats cadascun d'ells a la realització de tasques obertes amb materials determinats.

- **Ensenyament multinivell.** Tenint com a punt de referència els interessos i coneixements previs dels alumnes, aquesta estratègia metodològica es basa a dir que una lliçó ha de servir per ensenyar a tot el conjunt d'alumnes de l'aula.
- **Grups interactius.** Són agrupacions heterogènies produïdes dins l'aula, que dinamitzen el treball i que poden estar dirigides per més d'un adult.
- **Tutoria entre iguals.** És una metodologia d'aprenentatge cooperativa a través de la qual un alumne (tutor) aprèn ensenyant a un company (tutoritzat) i aquest a la vegada, aprèn gràcies a l'ajuda i interacció amb el seu company.
- **Tallers.** Es basen en la realització d'activitats agrupant alumnes de diferents classes que els permeti desenvolupar-se en el llenguatge i la socialització.

D'aquesta manera, i d'acord amb la necessitat d'introduir un canvi, l'aprenentatge cooperatiu sorgeix com una possibilitat, entre d'altres, per poder fer front a les necessitats educatives dels alumnes.

i es considera l'aprenentatge cooperatiu com una metodologia fonamental per treballar amb alumnes amb trets autistes i una eina enriquidora dels aprenentatges de tots els alumnes.

## 5. L'aprenentatge cooperatiu

Davant la necessitat de canvi que l'educació requereix per aconseguir una resposta educativa de qualitat i que atengui la diversitat, l'aprenentatge cooperatiu esdevé una de les estratègies possibles per abordar aquest objectiu que persegueixen les escoles per aconseguir que la inclusió no es quedi en un simple propòsit.

### 5.1 Definició

Davant la necessitat i el fet de voler atendre la diversitat existent dins les aules de manera que els alumnes siguin els protagonistes del seu propi aprenentatge i que aquest procés sigui enriquidor en tots els seus àmbits, sorgeix l'aprenentatge cooperatiu com una alternativa en el procés d'E-A on els alumnes treballen per millorar el seu aprenentatge i el de la resta de companys.

D'acord amb Johnson, Johnson i Holubec (1999):

*La cooperació consisteix en treballar junts per assolir objectius comuns. En una situació cooperativa, els individus procuren obtenir resultats que siguin beneficiosos per ells mateixos i per la resta de membres del grup. L'aprenentatge cooperatiu és la utilització didàctica de grups reduïts on els alumnes treballen junts per maximitzar el seu propi aprenentatge i el dels altres. (p.14)*

Així doncs, tal com manifesten Johnson et. al (1999) a la seva definició, l'aprenentatge cooperatiu és una metodologia educativa les bases de la qual és l'aprenentatge per mitjà de les relacions entre alumnes i el treball en grups reduïts i heterogenis.

És interessant analitzar la següent metàfora sobre l'aprenentatge cooperatiu (Johnson, Johnson i Holubec, 1999, citat en Pujolàs, 2003):

*De la mateixa manera que assolim més fàcilment el cim d'una muntanya si l'ataquem formant part d'una cordada d'alpinistes ben avinguts (...) que si l'assolim en solitari, també aprenem més i millor si som capaços de fer-ho formant part d'un equip que sap cooperar, que si afrontem l'aprenentatge en solitari. (p.75)*

Com podem observar, la definició és prou clara. Els alumnes aprendran més i millor si intercanvien els seus aprenentatges amb els companys. Per tant, un dels punts clau d'aquesta metodologia és la comunicació entre els alumnes. Tal vegada, l'aprenentatge cooperatiu pot ser una solució, entre moltes altres possibles i igual de vàlides, per aconseguir que els alumnes estableixin relacions entre iguals a través de les quals no tan sols millorin el seu



desenvolupament cognitiu, sinó també potenciïn les habilitats socials i les relacions interpersonals.

## 5.2 Principis

Segons Johnson, Johnson i Holubec (1999) els principis essencials de l'aprenentatge cooperatiu són els següents:

- *Interdependència positiva.* L'esforç de cada membre del grup és indispensable i beneficiós pel mateix aprenentatge i el dels companys. El mestre ha de plantejar tasques que permetin els alumnes col·laborar entre ells per assolir objectius comuns.
- *Responsabilitat individual i de grup.* Cada component del grup és imprescindible per assolir els objectius establerts. És necessària la implicació de tots per l'èxit personal i grupal. Tots han d'ésser conscients del seu paper dins el grup i saber quina és la tasca que li correspon.
- *Interacció estimuladora.* Fa referència a l'explicació entre els alumnes. És preferible que es dugui a terme cara a cara, de manera que entre tots cooperin junts i cerquin formes de resoldre conflictes per assegurar l'èxit.
- *Habilitats de cooperació interpersonals i de grup.* L'aprenentatge cooperatiu va més enllà del simple desenvolupament cognitiu. A més, requereix unes habilitats interpersonals i de caràcter grupal que facin del treball realitzat un treball efectiu. Per això, és necessària una bona comunicació entre els membres que garanteixi les relacions interpersonals i la potenciació de les habilitats socials.
- *Avaluació del grup.* Necessària per fer un balanç que ens ajudi a veure si estem assolint els nostres objectius. Els components del grup han de ser capaços d'analitzar de forma crítica i reflexionar sobre el treball realitzat per saber si és o no eficaç. Aquesta avaluació és primordial per determinar si el treball està ben fet i els proporciona un feedback que els ajudarà a millorar i consolidar les habilitats socials i cooperatives.

Podem observar que, l'aprenentatge cooperatiu com a metodologia no ha de ser només aplicada pel docent, sinó que es necessita una interacció i ajuda mútua entre docent i alumnes i entre els mateixos alumnes. És necessària la col·laboració de totes les parts que intervenen dins els processos educatius per poder desenvolupar aquests principis bàsics. Tots ells es consideren primordials per seguir amb les mateixes línies de lluita que ens permetran aconseguir la inclusió dins les aules.

### 5.3 Característiques

Són necessàries una sèrie de característiques perquè l'aprenentatge cooperatiu es doni de manera correcta i eficaç. Tal com manifesten Candela, García i Traver (2001), aquestes són:

- *Reforçament social* (Echeita, 1995). La tasca a realitzar no ha de quedar com una única cosa comuna, sinó que ens ha de permetre aprendre com a grup i els alumnes l'han de saber valorar. Parlem d'un reforçament social a nivell de grup que destaca sobre les recompenses individuals.
- *Heterogeneïtat*. Una heterogeneïtat entesa com la diversitat dins el grup. No hem d'agrupar els alumnes per nivells de coneixement ni graus. Els participants de cada grup poden presentar diferents ritmes i estils d'aprenentatge, de manera que aconseguirem establir relacions sociocognitives. Els alumnes han d'ésser conscients que existeixen respostes i plantejaments vàlids que potser siguin diferents dels propis.
- *Responsabilitat individual*. Fa referència a la responsabilitat de cada participant dins el grup. S'ha de tenir en compte tant la pròpia com la dels companys.
- *Igualtat d'oportunitats per aconseguir l'èxit*. En un grup cooperatiu, cada component s'ha de sentir important i ha de poder contribuir a l'assoliment dels objectius i de la tasca.
- *Comunicació*. L'intercanvi d'informació i materials és necessari perquè tots els alumnes del grup comprenguin i reflexionin sobre la tasca. Això els permetrà arribar a conclusions més crítiques, elaborades i de qualitat.
- *Autoavaluació*. És el procés que proporciona una anàlisi crítica i constructiu de la feina realitzada al grup. Han d'avaluar si les accions que han dut a terme els ha permès arribar a les metes establertes o si hauran de millorar de cara al futur.

Cal dir que algunes d'aquestes característiques es poden veure complides sense la necessitat d'aplicar l'aprenentatge cooperatiu com a metodologia, com per exemple la comunicació o l'autoavaluació, encara que serien amb objectius molts diversos. Cal recordar que, amb aquestes característiques es pretén que l'alumne, en un context organitzat i amb una feina realitzada en un grup, es desfaci amb els diferents trets que aquí s'exposen. L'aplicació d'aquesta metodologia amb aquest conjunt de trets característics, podrien resultar una via satisfactòria per aconseguir una implicació activa dels alumnes, incrementar la seva autoconfiança i millorar les relacions socials gràcies a la interacció.

## 5.4 Tècniques

L'aprenentatge cooperatiu consisteix a treballar mitjançant grups reduïts de feina. Així, per poder dur-ho a terme existeixen unes estratègies o tècniques que ens permetran aplicar aquesta metodologia.

Tal com exposa Pujolàs (2003), existeixen algunes tècniques bàsiques per l'aplicació de l'aprenentatge cooperatiu, entre les quals destaquem:

- El **trencaclosques o Jigsaw** (Aronson, 1978). És una tècnica que requereix grups de 4-5 components i s'assigna una tasca al grup. La tasca encomanada es divideix en tantes parts com membres hi hagi en el grup i cadascú és el responsable de la seva part, d'aprendre-la i explicar-la. Tot seguit, es formarà un "grup d'experts" compost pels membres de cadascun dels grups amb la mateixa part. D'aquesta manera intercanvien informació i aprofundeixen damunt els conceptes clau. Després, cada alumne torna al seu grup i s'encarrega d'explicar la seva part. Tot el treball estarà supervisat pel professor.
- La **tècnica de <<1-2-4>>**. Aquesta tècnica planteja una progressió en la formació dels grups. Primerament, de manera individual, els alumnes hauran de resoldre una pregunta plantejada pel mestre. Tot seguit, quan aquest digui 2, hauran d'agrupar-se en parelles per intercanviar les respostes. Finalment, tot el grup (4 alumnes) se col·locarà per comentar i decidir quina és la resposta més adequada per resoldre la pregunta.
- La **tutoria entre iguals**. Es basa en la creació de parelles on cada persona assumeix un rol diferent (tutor o aprenent) que treballen per un objectiu compartit i comú. S'entén que el tutor aprèn ajudant al seu company i que el "tutoritzat" ho fa gràcies a l'ajuda del seu company tutor. L'assignació de rols ha d'anar canviant. Cal dir que aquesta tècnica no només serveix per aprendre a nivell de continguts, sinó també en les relacions socials. És necessària una implicació activa d'ambdues parts així com també la supervisió del mestre.
- La tècnica **TGT (Teams-Game Tournament) o tècnica de De Vries**. Dissenyada per De Vries i Edward (1973), s'assignen els alumnes en grups heterogenis de 4-6 membres. Encara que la base principal d'aquesta tècnica és la cooperació, utilitza també elements de caràcter competitiu, ja que en moments donats, els grups competiran entre ells a través de "concursos acadèmics". L'objectiu principal és que els alumnes aprenguin a "competir" d'una manera sana.

Aquestes quatre tècniques aquí esmentades, són tal vegada, les més reconegudes i utilitzades a l'hora de treballar en un ambient de cooperació.

A més, a part d'aquestes quatre, existeixen altres que també poden resultar interessants i ens permeten treballar amb una dinàmica cooperativa. Alguns exemples poden ser la tècnica TAI (Team Assisted Individualization) o Grups d'Investigació, recollides també a Pujolàs (2003). La primera, combina el treball cooperatiu amb el treball individual, mentre que la segona és una tècnica molt semblant a la del treball per projectes.

Entre elles diferents, les tècniques que disposam avui dia per treballar amb dinàmiques cooperatives són molt diverses. El treball en equip no ha de ser una simple metodologia que utilitzem com a recurs per l'aprenentatge curricular dels nostres alumnes, sinó que l'aplicació d'aquestes tècniques els ha de permetre també ser competents i desenvolupar les habilitats per fer bones feines en equip.

### **5.5 Avantatges i importància de l'aprenentatge cooperatiu**

L'aprenentatge cooperatiu aporta un seguit d'avantatges que faciliten l'aprenentatge als alumnes. D'acord amb Candela, García i Traver (2001), els més destacats són:

- ✓ *Millora de les relacions interpersonals.* L'aprenentatge cooperatiu fomenta les habilitats socials i per tant, les relacions interpersonals entre els companys. Els infants aprenen valors i experiències amb la resta.
- ✓ *Fomenta la motivació.* L'establiment de metes i objectius, encara que sigui en grups, fa que l'alumne se senti important i capaç de contribuir al benefici del grup.
- ✓ *Implicació activa.* Aquesta metodologia requereix que l'alumne s'impliqui i participi activament, de manera que és el protagonista del seu procés d'E-A.
- ✓ *Educació integral de l'alumne.* L'aprenentatge cooperatiu és una metodologia aplicable a totes les àrees, i per tant, ens ajuda a millorar el rendiment dels alumnes dins cadascuna d'elles. Un alt grau de comunicació i implicació condueixen a l'alumne a un aprenentatge significatiu.

Tots aquests avantatges, fan que l'aprenentatge cooperatiu sigui una estratègia enriquidora que beneficia l'aprenentatge dels alumnes i per tant, esdevé així important dins aquest procés. Però, per què és important i què ens aporta aquest tipus d'aprenentatge? D'acord amb això, podem veure a un estudi realitzat per Domingo (2008), que aquests avantatges s'evidencien en millores en:

- *L'autonomia*, no entesa com a independència, sinó com la capacitat per prendre decisions que ens permetin resoldre conflictes i regular el nostre aprenentatge.

- La *creativitat*, l'aprenentatge cooperatiu promou un interès de l'alumne per la tasca a través de l'exploració i investigació que realitza per aconseguir-la. Tots els alumnes poden potenciar la seva creativitat amb activitats que despertin el seu interès.
- *Socialització*, ja que ajuda a la integració social dels alumnes, fomenta les seves habilitats socials i potencia les relacions entre iguals.
- Major *rendiment acadèmic* mitjançant un treball cooperatiu en el qual els alumnes col·laboren i treballen per uns objectius comuns.
- *Inclusió*. L'heterogeneïtat característica dels grups cooperatius permet que tots els alumnes participin dins la tasca. Als grups de treball cooperatiu no es fan distincions de nivell o dificultats, sinó que es respecta la diversitat i s'aprofita com a mitjà d'enriquiment.

Com a cloenda, podem dir que l'aprenentatge cooperatiu pot ser una eina clau de creixement per l'educació i per tant, es considera primordia,l ja que aporta experiències significatives i ajuda a la inclusió dels alumnes, sense tenir en compte condicions socials, cognitives o culturals; fomenta les habilitats socials i permet una interacció entre companys. En conseqüència, podem dir que aquesta metodologia ens pot servir d'ajuda per combatre una mica més la discriminació i exclusió dins les aules i centres escolars.

## 6. El Trastorn de l'Espectre Autista (TEA)

L'autisme, és tal vegada, una de les NEE més esteses i més difícils d'atendre per les característiques que poden presentar els subjectes que el pateixen. Vaig decidir enfocar aquest treball amb un alumne amb TEA, arran d'unes de les pràctiques del grau, on al grup on jo em trobava, teníem un alumne amb aquesta dificultat. L'oportunitat de tractar amb ell, em va servir com a motivació inicial per abordar aquest treball. Per aquest motiu, en el següent apartat, s'analitza el concepte de Trastorn de l'Espectre Autista juntament amb les seves característiques.

### 6.1 Definició

L'autisme és un dels trastorns que es troben dins el conjunt de Trastorns Generalitzats del Desenvolupament (TGD), que segons el CiE-10<sup>2</sup> (Clasificación Internacional de Enfermedades), es defineixen com un conjunt de trastorns que es caracteritzen per alteracions qualitatives en la interacció social, i en les modalitats socials, així com també per un repertori d'interessos i activitats restringit, estereotipat i repetitiu.

Encara que Kanner (1943) ja va manifestar les primeres concepcions sobre l'autisme que més varen permetre avançar, avui dia disposam d'un concepte més definit i estructurat. Tal com es recull al DSM V (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 2013) desenvolupat per l'American Psychiatric Association<sup>3</sup>, l'autisme o TEA es defineix com el "*conjunto de deficiencias persistentes en la comunicación e interacción social en diversos contextos [...] de patrones restrictivos y repetitivos de comportamiento, intereses o actividades [...]*" (p. 28-29)

Per tant, quan parlem del Trastorn de l'Espectre Autista, ens referim al conjunt d'alteracions que es manifesten en els àmbits relacionats amb la comunicació, el comportament i en les relacions socials.

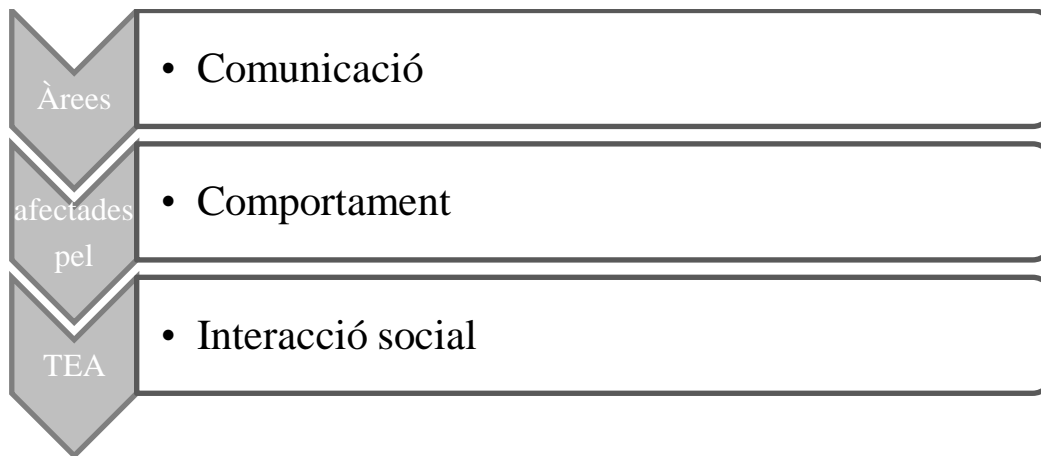
Hem de saber que quan parlem d'autisme, ho fem sabent que les alteracions que pateixen els individus amb aquesta dificultat no comparteixen grau d'intensitat ni manifestació. Dos persones amb un mateix diagnòstic no tenen per què comportar-se igual. Per tant, poden tenir actituds i aptituds molt diverses.

D'acord amb aquestes línies, les àrees de desenvolupament que es veuen més afectades per aquest trastorn són, com podem veure a la figura:

---

<sup>2</sup> [http://www.sssalud.gov.ar/hospitales/archivos/cie\\_10\\_revi.pdf](http://www.sssalud.gov.ar/hospitales/archivos/cie_10_revi.pdf)

<sup>3</sup> <http://www.dsm5.org/Pages/Default.aspx>



*Figura 2. Àrees afectades pel TEA (Font: elaboració pròpia)*

## 6.2 Tipus d'autisme

Dins els TGD o trastorns de caràcter autista, trobam un conjunt de trastorns que, amb unes característiques pròpies, també es troben relacionades amb els trastorns de desenvolupament i trets autistes. Segons el DSM IV-TR (1994), aquests poden ser:

- **Síndrome d'Asperger.** Aquesta síndrome es manifesta a través d'alteracions qualitatives en la interacció social que afecten les relacions amb els companys o a la reciprocitat social i emocional. A més, també repercuteix en les línies del comportament o interessos, on es produeix la preocupació constant per patrons estereotipats d'interès o per determinades tasques on destaca.
- **Síndrome de Rett.** Els trets més característics d'aquesta síndrome es manifesten amb un desenvolupament psicomotor normal durant els primers 5 mesos, encara que després comencen a sorgir dificultats en la coordinació dels moviments i es manifesten pèrdues d'habilitats manuals i d'implicacions socials que limiten l'autonomia del subjecte.
- **Trastorn de desintegració infantil.** És de caràcter crònic i es manifesta amb la pèrdua d'habilitats prèviament adquirides durant els primers dos anys de vida. Les habilitats que es poden veure afectades són: la comunicació i el llenguatge, la interacció social o en el desenvolupament de la conducta.

Sens dubte, una de les característiques més representatives dels subjectes amb TEA, és la dificultat que tenen per entendre la perspectiva o visió dels altres, un afegit a la resta de característiques que presenten.

Com a cloenda, m'agradaria fer menció a un dels psicòlegs espanyols que més estudis han realitzat en relació a l'autisme i els TEA, Àngel Riviere. Al llarg dels seus estudis, es va presentar una nova perspectiva des de la qual tractar i entendre aquest fenomen. Moltes de les

seves concepcions, les va deixar recollides en un seguit de principis, Riviere (2001) on exposava aquelles coses que un nin autista ens pot demanar, entre els quals podem trobar els següents:

- Ajudar-lo a comprendre.
- Com altres nins, necessita compartir el plaer i fer les coses bé.
- No exigir-li sempre les mateixes rutines.
- No només són autistes.
- No demanar-los constantment coses que estiguin per damunt de les seves capacitats.
- Acceptar-los tal com són.
- No canviar la nostra manera d'ésser i fer pel fet que siguin autistes.

Englobant tots aquests principis, i sobretot, posant més èmfasi en el darrer, penso que el fet de plantejar l'aprenentatge cooperatiu com a alternativa de treball amb aquest tipus d'alumnat no ha d'estar justificat només a causa de les característiques que presenten, sinó que també sigui per contribuir al seu benefici i enriquiment tant personal com cognitiu, amb l'ajuda i col·laboració dels companys.



## **EXPERIÈNCIA PRÀCTICA**

### **7. Introducció i contextualització**

En aquest apartat, es descriu el context en el qual s'ha realitzat l'estudi així com també l'experiència que s'ha dut a terme amb els alumnes, i més concretament amb un subjecte amb Necessitats Educatives Especials.

Es presenta l'experiència pràctica realitzada amb un alumne amb Necessitats Educatives Especials que presenta TEA a una escola de Palma de Mallorca.

El centre educatiu on s'ha realitzat l'experiència d'aprenentatge cooperatiu és el CC La Immaculada, situat al barri del Terreno de Palma de Mallorca. És un centre que compta amb les etapes d'Educació Infantil, Primària i ESO, i amb una única línia d'ensenyament. La tria d'aquesta escola es deu a què ja vaig realitzar allà les segones pràctiques i això em permetia tenir un coneixement previ sobre el seu funcionament i els seus trets.

El centre es caracteritza per la presència d'una gran riquesa i varietat cultural. Hi podem trobar un gran col·lectiu d'alumnes molts diversos entre si, amb uns ritmes i estils d'aprenentatges, així com també amb necessitats educatives diferents. L'escola compta amb un total de 24 mestres i dos mestres de suport, una per l'etapa de primària i l'altra per ESO.

És sabut que tant la totalitat de tutors i mestres com la mestra de suport són molt importants pels processos d'aprenentatge dels alumnes. Aquest darrer, és un dels recursos humans que lluita per conduir l'Atenció a la Diversitat de la millor manera possible intentant atendre les necessitats de cada infant emprant metodologies obertes i flexibles que respectin els ritmes de cada alumne.

Pel que fa referència a l'anàlisi dels recursos, a part dels materials elaborats per mi per realitzar la intervenció, a l'aula disposàvem de diversos recursos didàctics. Un dels principals i que més utilitat li hem donat al llarg de l'experiència, ha estat la PDI (Pissarra Digital Interactiva). Aquest és el recurs principal que fèiem servir molt sovint per seguir les classes més teòriques i realitzar les explicacions corresponents. És una eina que ens va ajudar, tant a alumnes com mestres, a posar en pràctica i afavorir l'aprenentatge; i que a més, sens dubte, augmentà l'interès i la motivació als alumnes. Conjuntament amb això, a vegades, aprofitàvem la pissarra tradicional situada al costat per realitzar anotacions quan a la PDI s'estava projectant un vídeo o estem treballant amb ella.

El llibre digital també ens va facilitar la comprensió i el treball, gràcies als materials i activitats interactives que allà hi podíem trobar.

## **8. Disseny metodològic**

L'objecte d'aquest treball és proposar l'aprenentatge cooperatiu com a metodologia alternativa d'aprenentatge pels alumnes, incloent-hi dins el grup, un individu amb trets autistes. Cal dir que l'apartat d'instruments s'ha situat al punt de recollida de dades pel seu lligam amb aquest.

### **8.1 Tipus d'investigació**

El tipus d'investigació que s'ha dut a terme amb ha estat un estudi descriptiu d'un cas únic, a partir de l'observació directa d'un alumne amb trets autistes amb dificultats per relacionar-se, i d'una intervenció pràctica. Aquest, és un tipus d'investigació a partir de la qual es fa una anàlisi descriptiva del cas concret i que ens permet veure com el subjecte s'involucra amb la tasca, així com també valorar la seva repercussió i aportar propostes de millora de cara al futur.

### **8.2 Mostra**

Per poder posar en pràctica la proposta del treball i dur a terme la investigació, s'ha necessitat un total de 25 alumnes de la classe de 4t d'Educació Primària del CC La Immaculada, entre els quals trobàvem l'alumne a qui ha estat enfocat aquesta investigació.

El nin en qüestió comparteix edat amb els companys de classe (9/10). És un alumne de Necessitats Educatives Especials (NEE), i que presenta, des de fa 3 anys, un diagnòstic de Trastorn de l'Espectre Autista (veure annex 1 de la justificació de l'orientadora).

L'alumne destaca a les àrees de català, castellà i educació artística, mentre que en les àrees de matemàtiques i coneixement del medi, té adaptacions curriculars significatives.

Pel que fa a l'àmbit social, l'alumne degut a les seves característiques personals, és un nin al qual li resulta difícil establir relacions socials i afectives amb els companys. Per aquest motiu i d'acord tant amb les dificultats i necessitats curriculars i les de caràcter social, es va decidir fer la intervenció mitjançant l'aprenentatge cooperatiu a l'àrea de coneixement del medi, de manera que pogués aprendre i desenvolupar-se cognitivament a l'àrea a la vegada que es relacionava amb els companys.

Tenint absoluta consciència que estàvem treballant amb nins, s'han preservat les dades personals de l'alumne, així com les dels seus companys i les d'aquelles dades tractades al llarg d'aquest treball. Per altra banda, cal aclarir que no va ser necessari l'autorització per part de la família per poder dur a terme la intervenció, ja havent informat tant a la directora com a la tutora del nin, no era necessària, ja que es tractava d'una pràctica educativa.

## 9. Proposta didàctica

La proposta d'intervenció que s'ha realitzat ha estat contextualitzada a la classe de 4t dins l'àrea de Coneixement del Medi per treballar la unitat 12 corresponent a "Les edats de la història". S'ha realitzat en aquesta àrea perquè és una en les quals l'alumne té més dificultats per aprendre.

La metodologia triada per dur a terme aquesta experiència ha estat l'aprenentatge cooperatiu com a metodologia inclusiva per a la diversitat. Existeixen diverses tècniques per aplicar aquesta metodologia, i en aquest cas, la seleccionada ha estat la combinació de la tutoria entre iguals i els grups cooperatius.

El motiu d'aquesta tria, pel que fa a la primera, s'ha de dir que el subjecte diagnosticat, treballa molt bé amb un o dos companys tutors assignats per la tutora del grup i que l'ajuda tant a nivell acadèmic com a nivell social. Mentre que en referència als grups cooperatius, considero que també és positiu perquè es relacioni acadèmicament amb la resta de companys i pugui experimentar activitats amb grups més nombrosos que requereix una implicació més activa per part de l'alumne.

Com hem pogut observar al llarg del marc teòric, podem interpretar que aquestes tècniques cooperatives suposen una metodologia propícia, ja que ofereixen una sèrie d'avantatges que beneficien l'alumnat NEE i NESE, com poden ser:

- Afavoreix la inclusió de la diversitat d'alumnes i la seva acceptació dins el grup classe.
- Contribueix a la millora de la capacitat d'expressió i a les habilitats intel·lectuals dels alumnes.
- Promou, a més, les relacions positives i fomenta el desenvolupament de les habilitats socials de l'alumne així com també contribueix al creixement de la seva autonomia i independència.
- Promou situacions d'interacció entre els diversos alumnes i crea noves situacions d'aprenentatge.
- Potencia el coneixement de nous mètodes per abordar les diferents situacions d'aprenentatge.
- Requereix una bona organització i planificació del grup en les tasques i presa de decisions, necessitant així un rol actiu.
- Augmenta el rendiment acadèmic i la motivació de cara a l'aprenentatge, ja que l'alumne és el protagonista del seu propi procés d'aprenentatge.

- Potencia el treball en equip i l'ajuda mútua a causa de la planificació conjunta i la interacció entre els alumnes.
- Afavoreix l'autoestima i la confiança en si mateixos.

### **9.1 Objectiu**

A part dels objectius principals que es plantegen per aquest TFG, és clar que la selecció de l'aprenentatge cooperatiu com a metodologia docent no ha estat només pels beneficis acadèmics i socials que comporta pels alumnes. Fent una anàlisi del grup en general i del lloc i paper que ocupa l'alumne amb TEA, penso que era necessari també pensar que una finalitat clara era formar una concepció de grup on la cooperació entre els diversos alumnes els fes veure que la feina que cadascú realitzava individualment no era per assolir un èxit propi sinó pel grup i que per aconseguir-ho era necessària la participació de tot el grup, independentment de les característiques personals de cada individu.

### **9.2 Característiques del grup i anàlisi de recursos**

Per una banda, el grup amb el qual s'ha desenvolupat la proposta d'intervenció ha estat la classe de 4t d'Educació Primària. Està formada per un total de 25 alumnes, entre els quals podem trobar alguns amb NESE (Necessitats Educatives de Suport Específic) i dos NEE (Necessitats Educatives Especials).

Pel que fa a l'alumne amb TEA, cal dir que dins l'àrea de Coneixement del Medi té adaptacions curriculars no significatives, per la qual cosa es realitza una adaptació del currículum per superar unes dificultats relacionades amb un desfasament poc important en relació a la resta del grup, sense afectar però als objectius generals curriculars. Per això, a l'hora d'avaluar el tema, se'ls va proporcionar als alumnes que requerien adaptacions, una prova que s'enquadrava amb les seves necessitats. Encara així, cal dir que l'alumne s'ha desenvolupat d'una manera autònoma i amb normalitat al llarg de l'experiència.

### **9.3 Desenvolupament**

En aquest apartat veurem com s'ha desenvolupat l'experiència pràctica d'aprenentatge cooperatiu dins l'àrea de Coneixement del Medi.

#### *Consideracions prèvies*

Abans de començar a posar en pràctica la intervenció, vaig haver de tenir en compte diverses consideracions prèvies per poder preparar una proposta d'acord amb les necessitats del grup i de l'alumne amb TEA.

Per una banda, vaig assistir a tres sessions diferents de l'assignatura de Coneixement del Medi que em varen permetre veure com es desfeia el nin a les classes i amb les diferents activitats que es realitzaven (llibre, PDI, etc.).

Per altra banda, en l'àmbit social i de relacions amb el grup vaig adonar-me quins eren els companys amb els quals ell es trobava més còmode i també establia més relació afectiva dins el grup.

Totes aquestes consideracions, resultaren indispensables a l'hora de planificar la intervenció didàctica a realitzar i d'organitzar els grups que farien feina conjuntament. Cal dir, que per aquesta darrera tasca i per les sessions pràctiques de la intervenció, vaig comptar amb l'ajuda de la mestra de suport dins l'aula.

#### *Aplicació de l'experiència*

Els continguts que hem treballat al llarg d'aquesta proposta didàctica han estat les diferents edats de la història: edat mitjana, edat moderna i edat contemporània.

Per treballar-les, vaig dividir la unitat en 6 sessions de treball combinant sessions d'explicació de les característiques generals de cada edat, amb sessions de pràctiques cooperatives. La unitat va quedar estructurada tal com podem veure a la *taula 2*:

	SESSIONS 55'	CONTINGUTS I ACTIVITATS	OBJECTIUS CURRICULARS
LES EDATS DE LA HISTÒRIA	1. "Un viatge per la història"	PPT i visualització de vídeos sobre el tema.	Conèixer les diferents edats de la història.
	2. "Un viatge per la història"	PPT i visualització de vídeos sobre el tema.	
	3. Jocs cooperatius	Puzzles, memory, paraules ocultes i sopa de lletres.	Treballar els continguts de cada edat mitjançant el joc i la interacció amb els companys.
	4. Jocs cooperatius	Puzzles, memory, paraules ocultes i sopa de lletres.	
	5. Recerca amb les TIC	Recerca per grups d'informació i elements característics de l'edat corresponent.	Aprofundir sobre el coneixement de cadascuna de les edats a través de la recerca amb ordinadors.
	6. "Cartells històrics"	Elaboració d'un cartell explicatiu de cadascuna de les edats.	Fer un cartell a mode de resum a través de l'intercanvi d'idees com a cloenda del tema.

*Taula 2. Estructura i temporització de la UD (Font: elaboració pròpia)*

Com podem veure reflectit a la taula, l'aplicació de la unitat didàctica va quedar estructurada en un total de 6 sessions de 55 minuts cadascuna.

#### *"Un viatge per la història"*

Durant les dues primeres sessions, amb l'ajuda d'una presentació de Power Point (annex 2) d'elaboració pròpia, vàrem procedir a l'explicació de les edats mitjana, moderna i

contemporània. A més, per suportar el ppt i la informació del llibre, projectarem vídeos representatius que estaven directament relacionats amb les respectives edats, de manera que l'assimilació dels continguts es podia complementar amb informació visual i no només amb la informació escrita. La distribució de l'aula i metodologia durant aquestes sessions va ser de treball autònom i individual. Foren dues sessions caracteritzades pel diàleg i l'intercanvi d'idees al respecte.

Cal dir en referència al subjecte amb TEA que al començament de les sessions es mostrava poc participatiu amb la dinàmica, però que a poc a poc, amb l'ajuda dels vídeos i materials, la seva participació dins les tasques va augmentar progressivament.

### *Jocs cooperatius*

D'acord amb promoure una implicació activa de l'alumne dins el grup i que intentés desenvolupar-se socialment amb els companys, objectius principals d'aquest treball, vaig planificar les dues properes sessions, que estigueren dedicades als jocs cooperatius amb el material que vaig elaborar per poder fer-hi feina. En aquest cas, els alumnes estaven col·locats en grups de 3 persones i cada grup feia feina amb un joc diferent. Cada grup disposava d'una fitxa (annex 3) que havien d'anar emplenant a mesura que completaven els diferents jocs.

Els jocs que hi havia per treballar eren:

- 4 puzzles corresponents a les diferents edats.
- Un memory de paraules i imatges sobre els personatges i fets més característics de les edats en general.
- Un joc de paraules ocultes.
- Una sopa de lletres i uns mots encreuats que abraçaven els continguts de les tres edats i que estaven elaborats amb el portal d'activitats "Educaplay".

A continuació, es mostren algunes fotos amb alguns dels jocs, la resta les podem veure a l'annex 4:



*Imatge 1. Jocs cooperatius*



*Imatge 2. Mots encreuats.*

Disposaven d'un temps determinat (entre 7-10 minuts) per realitzar cadascun dels jocs i després poder rotar amb els altres.

L'elecció tant dels companys del grup per l'alumne diagnosticat com de la resta de grups, els vaig realitzar conjuntament amb la mestra de suport. Cal dir que el funcionament del seu grup al llarg de les sessions de jocs cooperatius va ser gratament sorprenent. Cadascun d'ells va assumir un rol actiu dins cada joc i s'ocupava d'una part de la feina. La seva tècnica va ser realitzar treball en cadena. Així, d'aquesta manera aconseguiren tirar endavant cada un dels jocs proposats i el més important, fer-ho gràcies a la col·laboració de tots tres per igual.



*Figura 3. Estructura del grup (Font: elaboració pròpia)*

Al començament de les sessions cooperatives vàrem deixar clars els grups i les normes bàsiques i requisits que s'havien de complir pel bon funcionament d'aquest i per aconseguir una pràctica significativa d'aprenentatge i no només lúdica. Els requisits eren els següents:

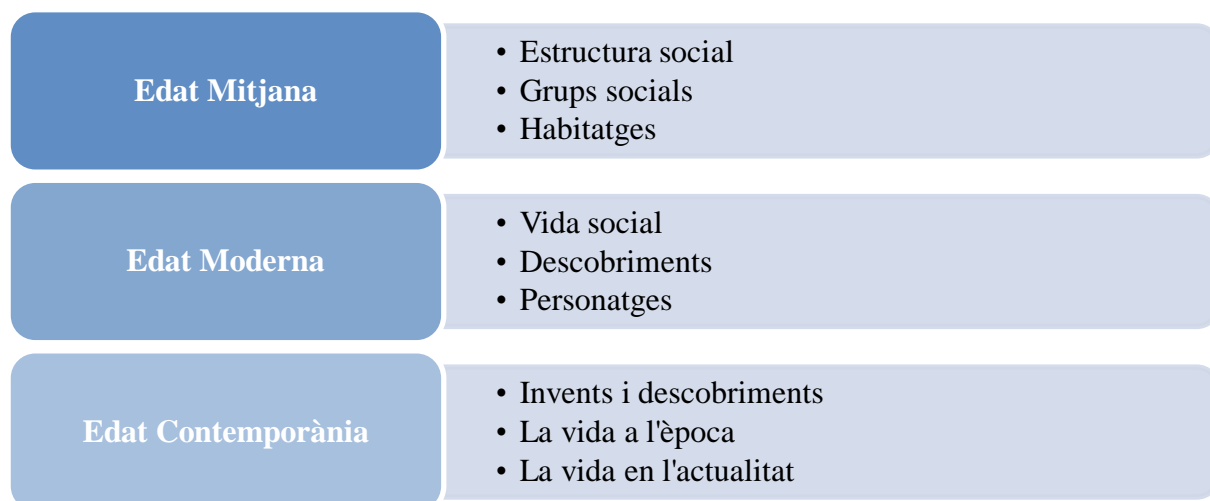
- ✓ Realitzar les tasques assignades i col·laborar amb el grup.
- ✓ Cadascun dels membres és responsable del funcionament del grup.
- ✓ Tots els components de l'equip són importants per aconseguir un bon funcionament del grup i realitzar les tasques.
- ✓ Els conflictes que puguin sortir han de ser resolts amb un acord mutu.

*Quadre 1. Normes del grup (Font: elaboració pròpia).*

### *Recerca amb les TIC*

Al llarg d'aquesta sessió, aprofitant que a l'aula de 4t comptam amb ordinadors disponibles per a cadascun dels alumnes, vàrem fer una recerca d'informació sobre les edats, dels invents o dels personatges més representatius de cada època per poder fer una cloenda de la unitat elaborant un cartell de cada edat estudiada.

Per això, unificàrem els petits grups que havien fet feina als jocs cooperatius, en tres grans blocs que duïen el nom de cadascuna de les edats: mitjana, moderna i contemporània. D'aquesta manera, els alumnes mantenint els petits grups de feina de les sessions anteriors, formarien a la vegada un grup major d'un total de 9 alumnes. Per poder fer una recerca més profitosa i organitzada, cada gran grup va disposar de tres ordinadors diferents (un per cada petit grup) on cada petit equip s'encarregava de cercar imatges sobre la informació de cada edat que se li havia assignat. Els blocs varen quedar de la següent forma:



**Figura 4.** Blocs dels cartells (Font: elaboració pròpia)

En general, el funcionament i el comportament del grup durant la sessió va ser bo. En referència al grup on estava inclòs l'alumne NEE i analitzant la seva actuació al llarg de la classe, s'ha de dir que l'alumne té un nivell bastant acceptable de la competència digital i que no va tenir cap dificultat a l'hora de realitzar la tasca conjuntament amb els seus companys.

#### *"Cartells històrics"*

Per aquesta darrera activitat de la unitat, varen ser necessàries dues sessions, ja que els alumnes havien de fer feina en grups més grans i primer, havien d'elaborar un esborrany per després poder plasmar-ho al cartell.



Pel que fa al grup que ens interessa estudiar, el repartiment de les tasques va ser equitatiu i la dinàmica de treball va ser molt bona. Una vegada més, els mateixos alumnes decidiren organitzar-se i assumir un rol participatiu que els va conduir a la realització d'una bona feina. Les imatges dels resultats finals es poden veure a l'annex 5.

## 10. Recollida i interpretació de les dades

Començava aquest projecte final proposant l'objectiu de valorar la repercussió que aquesta experiència comportaria sobre l'alumne amb TEA i el grup classe. Per poder saber quin ha estat l'efecte i si ha resultat o no positiu, ha estat necessari fer una recollida de dades que em permetessin analitzar-les i valorar l'experiència en general a partir de les opinions dels alumnes i de la mestra de suport.

### 10.1 Instruments

Per fer l'anàlisi, s'han recollit les dades a través de la utilització dels següents instruments:

- *L'observació directa.* Amb aquesta tècnica observam com treballen els alumnes, com interaccionen i com es desfan en relació a les tasques i a la interacció amb els companys. A més, també ens permet veure si sorgeixen dificultats i proporcionar ajuda si és necessària.
- *Un quadern d'observacions.* Un quadern d'anotacions que ens permet enregistrar tots aquells fets o aspectes rellevants que percebim gràcies a l'observació directa. D'aquesta manera, podrem tenir una informació escrita per poder fer l'anàlisi posterior.
- *Fixa d'avaluació* per part del mestre (*taula 2*). Cada grup posseeix una fitxa d'avaluació on es valoren diferents ítems de participació, comportament i feina.
- *Fitxes d'autoavaluació*, tant a nivell individual (*taula 3*) com de grup (*taula 4*).
- *Entrevista* a la mestra de suport.

A continuació, es mostren els diferents instruments avaluadors:

A cada sessió pràctica, s'anava fent un registre que estava puntuat en funció de cinc ítems, amb un màxim de tres estrelles a aconseguir per cadascun. Les estrelles s'anaven segellant amb un marcador. A l'hora d'avaluar, érem indistintament, tant la mestra de suport com jo, les que valoràvem el funcionament de cada un dels grups.

Ítems	Puntuació
Respecte amb els companys	
Treball en equip	
Participació	
Rol actiu per alumne	
Cura del material	

*Taula 3 . Fitxa d'avaluació de les pràctiques cooperatives (Font: elaboració pròpia)*

<b>FITXA D'AUTOAVALUACIÓ DE L'ALUMNE</b>			
	<b>Poc</b>	<b>Regular</b>	<b>Molt</b>
T'ha agradat treballar amb equip?			
T'has sentit important dins el teu grup?			
Creus què treballar amb els companys t'ajuda a aprendre?			
T'ha resultat més interessant que fer-ho individualment?			
Què és el que més t'ha agradat? Per què?			
Què és el que t'ha agradat menys? Per què?			

*Taula 4. Fitxa d'autoavaluació de l'alumne (Font: elaboració pròpia)*

<b>VALORACIÓ DEL GRUP</b>			
<b>Membres:</b>			
<b>Com treballem?</b>	<b>Hem de millorar</b>	<b>Bé</b>	<b>Molt bé</b>
Acabem les tasques?			
Aprofitem el temps de feina?			
Treballem bé amb equip?			
Hem col·laborat tots?			
Resolem bé els conflictes?			
Aprenem amb i dels altres?			
Observacions:			

*Taula 5. Fitxa d'autoavaluació del grup (Font: elaboració pròpia).*

Seguidament, es mostren les preguntes de l'entrevista dirigida a la mestra de suport amb les qüestions corresponents relacionades amb l'experiència :

1. Creus que la metodologia emprada ha resultat ideal per treballar amb aquest alumne amb TEA?
2. Consideres encertada la intervenció proposada i realitzada en relació amb aquest alumne?
3. Creus que el desenvolupament de les sessions i el plantejament de les activitats han permès assolir els objectius proposats?
4. Consideres que l'aprenentatge cooperatiu i la distribució en petits grups ha permès a l'alumne tenir un rol actiu dins les tasques i ajudar-lo en les habilitats socials?
5. Quina valoració fas de l'experiència en general i dels resultats obtinguts?
6. Finalment, tens alguna suggerència o proposta de millora en relació a l'experiència?

*Quadre 2. Preguntes de l'entrevista (Font: elaboració pròpia)*

D'aquesta manera, amb aquests instruments he pogut recollir la informació necessària, tant per part dels alumnes com de la mestra de suport, que m'han ajudat a fer una anàlisi de l'experiència i veure el grau d'assoliment d'objectius que es proposaven a l'inici d'aquest treball.

## **10. 2 Recollida de dades inicials**

Per fer una proposta adient a les necessitats de l'alumne, era necessària primer la recollida de dades que me possassin en situació de coneixement sobre el cas. Aquesta recollida es va fer a partir de l'observació directa i de diverses anotacions durant tres sessions ordinàries a l'àrea de coneixement del medi. Les dades apareixen recollides a la taula següent:

HÀBITS SOCIALS	
Col·labora amb els companys	Es troba més còmode amb uns companys que amb uns altres.
Té iniciativa	Té iniciatives però li costa compartir-les amb el grup classe. Pel que fa a les situacions on té més necessitat, no es mostra amb la iniciativa de demanar ajuda per ell mateix.
Entén les normes	Les entén, encara que a vegades és necessari repetir-les.
ACTITUD	
S'integra en les tasques	Depèn en gran part del tipus d'activitat i l'interés que li produeixi. Es troba molt més còmode quan se fan activitats amb la PDI.
És autònom	Normalment, necessita que li proporcionin una ajuda, encara que sigui mínima, per poder dur el seguiment de les sessions. Depèn del tipus d'activitat.
REALITZACIÓ DE LES TASQUES	
Proposa alternatives per fer la feina	A partir de l'observació sobre ell, planteja alternatives per algunes activitats encara que a vegades no les aplica. Les pensa i les transmet a la mestra si li demanen, però no ho fa autònomament.
Necessita ajuda constant	Depèn del tipus d'activitat que es dugui a terme. En la majoria de les sessions, la mestra curricular o la PT li donen l'ajuda necessària per poder seguir la classe.
Evoluciona favorablement	Encara que presenta dificultats a l'hora de comunicar-se o transmetre les seves idees o aportacions, cal dir que amb l'ajuda tant de la mestra curricular com de la mestra de suport, el nin segueix les classes i comprèn els temes i continguts que es tracten a aquestes.

*Taula 6. Observació directa i anotacions prèvies a la intervenció (Font: elaboració pròpia).*

Com podem observar a la taula, les anotacions i observacions que s'anaren fent estaven estructurades i analitzades en tres blocs diferents: hàbits socials, actitud i realització de les tasques durant les sessions.

Pel que fa a l'apartat d'hàbits socials, cal dir que per una banda, a l'alumne li costa molt relacionar-se i expressar-se en veu alta davant dels companys, i per altra banda, se sent més còmode treballant amb la mestra o al costat d'uns companys que altres. Per aquest motiu, encara que a vegades tengui la iniciativa de fer coses, no les proposa ni les comparteix amb la resta per les seves característiques individuals.

En referència al segon bloc que observam a la taula, la seva actitud al llarg d'aquestes sessions d'observació no era molt participativa. Aquest fet canviava, quan el tipus d'activitat que es

realitzava era d'un caràcter diferent de l'habitual. Es mostrava més implicat, motivat i autònom quan hi havia activitats interactives amb la PDI.

Finalment, en relació al seguiment de les tasques realitzades, cal dir que el nin durant una d'aquestes sessions va rebre el suport de la PT (en funció del seu horari) i quan aquesta no hi era l'ajudàvem la mestra d'àrea o jo mateixa. A partir d'això, puc dir que en general, el nin necessita una ajuda constant per seguir les classes, ja que sinó es dispersava o li sorgien dificultats que, tal com és l'alumne, no les demanava si algú no ho feia. Pot ser tímida o la dificultat per expressar-se li provocaven actuar així. No obstant això, amb el suport de la mestra, podia seguir i comprendre les sessions en funció dels seus objectius.

A partir de les impressions recollides amb aquesta observació, vaig dissenyar la proposta d'intervenció i vaig dur a terme les activitats adients per a després, poder anar recollint altres dades. És a partir de les observacions recollides que vaig decidir crear activitats interactives i amb materials manipulatius, per tal que la motivació de l'alumne augmentàs.

### **10. 3 Recollida de dades durant la intervenció**

A partir del registre i de la recollida de dades sobre els ítems que observam a l'annex 6 durant Les sessions cooperatives, que vàrem avaluar tant la mestra de suport com jo, s'han pogut treure una sèrie de conclusions respecte al grup on es trobava l'alumne TEA que es recullen en el *gràfic 1* que veurem més endavant.

Per poder analitzar la taula, cal aclarir abans que la numeració dels ítems que hi apareixen a l'esquerra corresponen amb l'ordre amb el qual es recullen a la taula 3, essent així:

1. Respecte cap als companys.
2. Treball en equip.
3. Participació.
4. Rol actiu dels alumnes.
5. Cura del material.

Per altra banda, s'ha de dir que per cada sessió cooperativa era donada com a màxim una estrella, que s'aconseguia si s'obtenia una valoració de 3 o superior a cada ítem. Per aquest motiu, amb el registre de les sessions que podem veure a continuació, apareixen recollides les valoracions de cada ítem a cadascuna de les sessions, on la valoració de l'1 al 4 que observam corresponen a:

1. No s'ha assolit l'objectiu.
2. Ho entenen però no es posa en pràctica.

3. Ho comencen a posar en pràctica.

4. S'ha assolit completament.

SESSIÓ 1	1	2	3	4
1. Respecte cap als companys			x	
2. Treball en equip			x	
3. Participació		x		
4. Rol actiu de l'alumne			x	
5. Cura del material		x		

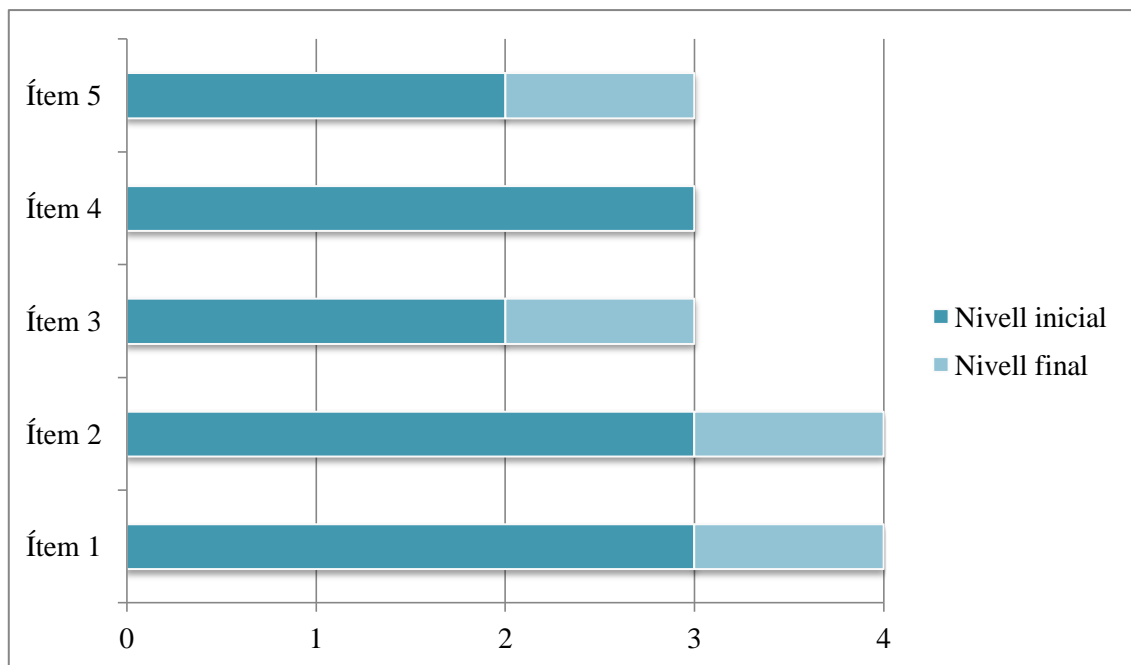
*Taula 7. Registre de la primera sessió (Font: elaboració pròpia)*

SESSIÓ 2	1	2	3	4
1. Respecte cap als companys			x	
2. Treball en equip				x
3. Participació			x	
4. Rol actiu de l'alumne			x	
5. Cura del material			x	

*Taula 8. Registre de la segona sessió (Font: elaboració pròpia)*

SESSIÓ 3	1	2	3	4
1. Respecte cap als companys				x
2. Treball en equip				x
3. Participació			x	
4. Rol actiu de l'alumne			x	
5. Cura del material			x	

*Taula 9. Registre de la tercera sessió (Font: elaboració pròpia)*



*Gràfic 1. Nivell assolit dels objectius (Font: elaboració pròpia).*

Com podem veure al gràfic i a les taules de registre, apareix una evolució que es compara entre la sessió inicial i la final de les pràctiques que es dugueren a terme amb les dinàmiques cooperatives.

Per una banda, podem observar a l'eix vertical del gràfic que els ítems que s'assoliren amb major contundència foren l'1 i el 2, respecte cap als companys i treball en equip respectivament.

Per altra banda, pel que fa a la resta d'ítems, veiem que tant el tercer com el cinquè, es quedaren pendents a una sessió però que encara això, va millorar favorablement en les properes sessions que tengueren lloc.

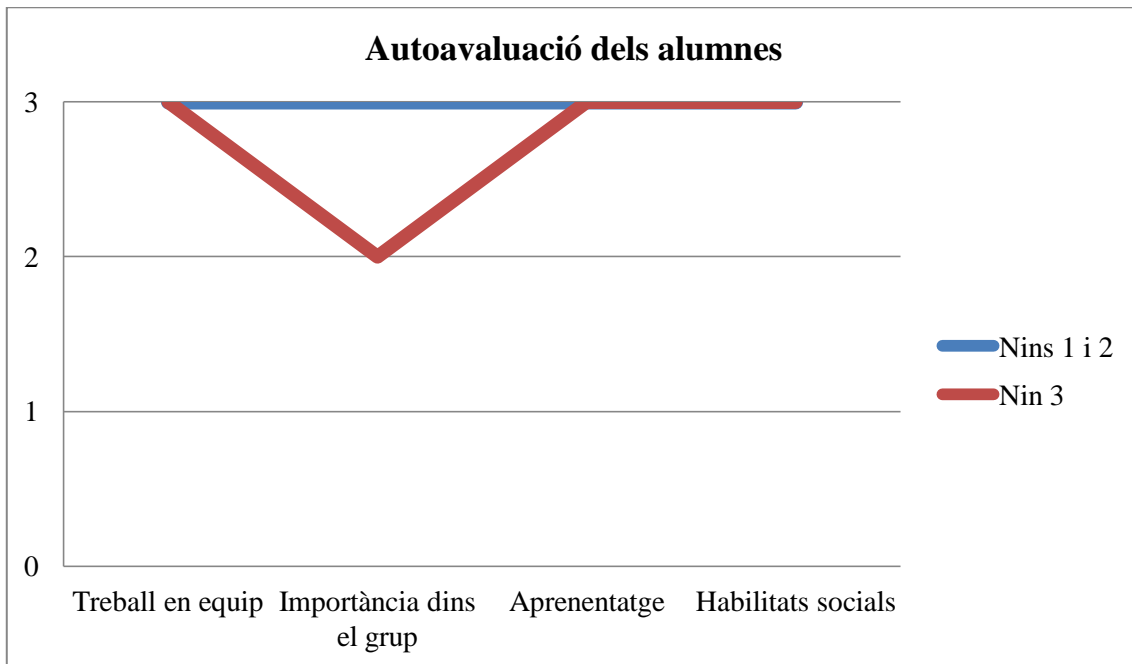
Finalment, m'agradaria remarcar un aspecte del segon ítem (treball en equip) recollit a la fitxa d'autoavaluació del grup (annex 7) sobre la feina realitzada, on els mateixos alumnes reconeixen que es varen sentir bé treballant amb equip i que el paper de cada alumne va ser important per a la consecució i realització de les activitats. A més, manifestaren també que el temps de feina va resultar profitós, per la qual cosa el fet de dur-ho a terme en petits grups també els va ajudar a aprendre amb i dels seus companys.

#### **10. 4 Recollida de dades finals**

Per una banda i d'acord amb els objectius proposats al començament d'aquest treball i amb la intenció de recollir les impressions dels mateixos alumnes després de dur a terme la



intervenció, se'ls varen passar unes fitxes d'autoavaluació (annex 8) les dades de les quals podem observar-les gràficament a continuació:



*Gràfic 2. Autoavaluació dels alumnes (Font: elaboració pròpia)*

En aquest gràfic es recullen les impressions de cada alumne en relació a la tasca realitzada i la metodologia emprada, l'aprenentatge cooperatiu. Com podem veure, a l'eix horitzontal apareixen reflectits els ítems principals relacionats amb els objectius, i a l'eix vertical la valoració de cadascun d'ells, essent 1 equivalent a poc, 2 a regular i 3 a molt. També, trobam amb diferents colors representades les opinions dels tres nens que conformaven el grup de feina, essent l'alumne TEA el primer d'ells. Cal aclarir, que tant el subjecte 1 com el 2 estan representats amb el mateix color, ja que les seves avaluacions i valoracions són iguals.

D'aquest gràfic i de les fitxes d'autoavaluació dels annexos podem interpretar que els alumnes comparteixen l'opinió que el que més els va agradar foren els materials manipulatius dels jocs com el memory o les paraules ocultes, que es varen sentir còmodes treballant amb els companys i que va resultar una experiència positiva i favorable de cara als seus aprenentatges. Per altra banda, un altre instrument emprat per valorar l'efecte d'aquesta pràctica sobre l'alumne en qüestió i el seu desenvolupament durant ella va ser l'entrevista a la mestra de suport, que podem veure completament a l'annex 9. A partir d'aquesta, i de les impressions recollides per la mestra de suport, s'interpreta que la proposta va esdevenir positiva per ajudar a l'alumne a desfer-se socialment amb els companys, per aconseguir que s'implicàs activament a les feines sentint-se igual d'important que la resta, encara que al principi li va costar arrancar.

## **11. Reflexions sobre el Treball Final de Grau (TFG)**

En el següent apartat s'han recollit les reflexions personals en referència a la pràctica de la intervenció amb els alumnes, i al desenvolupament del Treball Final de Grau en general per part meva.

### **11. 1 Reflexions personals sobre les competències del TFG**

La realització d'aquest treball ha suposat per mi una tasca de superació i treball constant que m'han ajudat a assolir diverses competències.

En primer lloc, he estat conscient en tot moment que per obtenir un bon resultat d'aquest projecte era necessària una constància i planificació diàries que em permetessin elaborar un treball competent. Un punt que m'ha ralentit de cara a abordar aquest treball, ha estat la càrrega de feina de la universitat, ja que durant el mateix quadrimestre, dúiem endavant tres assignatures del grau més les pràctiques de menció. No obstant això, penso que sempre podem millorar i que de cara a futurs treballs o projectes, aquest serà un aspecte sens dubte a tenir en compte.

En segon lloc, crec que amb l'elaboració d'aquest treball he desenvolupat la meua competència de redacció i síntesi d'aquesta, la capacitat d'autocrítica i el compromís amb la feina. A més, un altre aspecte que he treballat molt i que aquest treball m'ha ajudat a millorar, ha estat sens dubte, la citació i les referències bibliogràfiques, un assumpte important per afrontar aquest tipus de treballs acadèmics.

Seguidament, m'agradaria destacar que a nivell personal, el desenvolupament d'aquest treball m'ha ajudat a fer una reflexió basada en l'experiència viscuda, sobre els avantatges que proporciona aquesta metodologia i sobre els petits obstacles que poden sorgir a la pràctica diària. Pel que fa als aspectes positius que he trobat amb la realització del present treball, a part dels esmentats als paràgrafs anteriors, és a nivell de l'àmbit escolar. Per una banda, aquest treball m'ha donat l'oportunitat de viure en primera persona el desenvolupament de la metodologia cooperativa i la repercussió sobre els alumnes. Penso que és un avantatge poder conèixer-la a nivell teòric i encara millor, poder dur-la a la pràctica, ja que d'aquesta manera podem avaluar quins han estat els nostres punts forts i els que haurem de millorar de cara al nostre futur com a docents.

A més, considero que una de les majors dificultats a l'hora d'afrontar aquesta experiència no era dissenyar i planificar les sessions i activitats realitzades, sinó més bé, dissenyar-les per aquest tipus d'alumnes en concret, amb l'objectiu que la metodologia utilitzada i les activitats realitzades li ajudassin a potenciar les seves habilitats socials i a tenir un aprenentatge

significatiu, ja que coneixent a l'alumne, té hàbits molts rutinaris i tal vegada podia no encaixar bé la pràctica de la proposta. No obstant això, crec que la valoració final ha estat satisfactòria, ja que l'alumne ha col·laborat amb els seus companys i realitzat les tasques.

Pel que fa al nivell personal assolit de competències, crec que amb aquest treball he desenvolupat les competències d'aprendre a aprendre i la d'autonomia i iniciativa pròpia, ja que la confecció d'aquest treball és una tasca individual que ha fet que m'interessés i desenvolupi estratègies per resoldre'l. A més, encara que és millorable, com tot, ja que sempre ens podem superar, considero que la creativitat ha estat un aspecte important a treballar al llarg del projecte, ja que he hagut de realitzar activitats amb diversos formats.

En resum, cal dir que la realització d'aquest treball m'ha aportat un major grau de constància, planificació i compromís que han fet que en tot moment tengués cura de la qualitat del treball i de la feina realitzada. Considero que poder haver fet la meua aportació m'ha permès aprendre a mi i als altres, essent conscient dels aspectes que han resultat positius, i d'aquells que s'han de millorar per un futur pròxim.

## **11. 2 Reflexions personals sobre la repercussió de la pràctica damunt l'alumne**

Amb el propòsit d'arribar a una escola inclusiva i a la inclusió i tractament de la diversitat d'una manera equitativa, hem de valorar els objectius i les metodologies que ens permetin aconseguir l'aprenentatge de cada alumne.

Al llarg de l'experiència pràctica que s'ha desenvolupat al treball, s'ha treballat l'aprenentatge cooperatiu a l'àrea de coneixement del medi amb els alumnes de quart per veure la influència que suposava damunt un alumne NEE amb trets autistes, ja que és aquesta àrea on el nin presenta més necessitats educatives. L'objecte principal que trobàvem darrere d'aquesta proposta era intentar que l'alumne tengués una interacció amb els companys i una participació activa a les activitats per tal d'afavorir el seu procés d'aprenentatge.

Primerament, abans de començar la pràctica educativa, es va fer una observació directa sobre el comportament de l'alumne al llarg de tres sessions ordinàries, rebent l'ajuda de la mestra de suport a una d'elles. El que vaig poder observar és que el nin es mostrava molt retret a l'hora de comunicar les coses, molt tímid per demanar dubtes o ajuda i amb poca iniciativa general. També vaig adonar-me que durant una d'aquestes sessions d'observació, mentre que s'estava realitzant una activitat a la PDI, l'alumne estava més implicat i es mostrava participatiu per resoldre l'activitat. Aquest, va ser un fet decisiu a l'hora de plantejar el tipus d'activitats a fer en les sessions cooperatives.

Seguidament, un cop havia analitzat les observacions recollides, vàrem fer un total de 3 sessions en les quals seguíem una dinàmica cooperativa mitjançant la realització de diverses activitats amb materials diversos: manipulatius i amb les TIC. Al llarg d'aquestes sessions i amb el registre en funció dels ítems que s'anaven valorant, vaig poder treure la conclusió que l'actitud de l'alumne a mesura que realitzava les activitats anava evolucionant de manera positiva. D'aquestes sessions, un aspecte que em va cridar molt gratament l'atenció va ser l'organització que els tres alumnes varen establir en el grup per aconseguir realitzar les tasques. Em va sorprendre molt positivament veure com, a partir del diàleg i la conversa entre ells, es mostraren disposats a col·laborar i participar activament fent una feina en cadena a cadascuna de les activitats que anaven executant. Considero que aquest fet, va esdevenir un punt clau per les posteriors activitats i sessions de cara a un desenvolupament encara més positiu de l'alumne.

Un cop donàrem per finalitzada la posada en pràctica de l'experiència, vaig recollir les impressions finals sobre ella a través de l'entrevista a la mestra de suport, present al llarg de les sessions, i amb les fitxes d'autoavaluació dels alumnes. A partir d'elles, vaig poder veure per una banda, que la mestra de suport estava satisfeta amb la feina realitzada i que la va trobar adient per afrontar i atendre les necessitats de l'alumne d'acord amb els objectius; i per altra banda, que l'opinió de l'alumne i dels components del seu grup, així com de la classe en general, era favorable de cara a la intervenció.

Per tant, fent una anàlisi global, crec que amb la intervenció que s'ha dut a terme, s'han pogut cobrir els objectius de forma favorable de la següent forma en cada àmbit:

- ✓ L'aprenentatge cooperatiu com a metodologia en el procés d'E-A. Fent una valoració d'allò que s'ha observat i dels resultats que s'han obtingut al final de l'experiència i al llarg de les pràctiques i activitats que hem anat realitzant, es pot dir que l'alumne ha assolit els objectius relacionats amb els continguts curriculars proposats, així com també en relació al desenvolupament de les habilitats socials i comunicatives.
- ✓ Rol de l'alumne en les tasques. Cal dir que, com s'hi pot observar a la fitxa d'autoavaluació de l'alumne, durant el desenvolupament de les activitats va tenir una implicació activa a l'hora de realitzar-les. Aquests aspectes també han estat recollits per la mestra de suport en la seva entrevista.
- ✓ Habilitats socials i interacció amb els companys. Tant l'actitud dels seus companys cap a ell com la seva cap als seus companys fou sempre exemplar. Debatien i comentaven entre tots tres junts les decisions i les resolucions de les tasques. A més, cal destacar la

bona comprensió i ajuda que els dos companys li proporcionaven als moments que l'alumne ho necessitava.

Com a reflexió final i objectiva d'aquesta pràctica, cal dir que l'assoliment d'aquests objectius han estat gradualment favorables en relació a aquestes sessions. No obstant això, també és cert que amb una planificació i programació a més llarg termini per part de la tutora de cara al futur, ens permetrien veure uns avanços majors que beneficiarien tant a l'alumne com a la resta de companys de cara als seus aprenentatges i foment de les relacions socials.

## **12. Conclusions**

D'acord amb la temàtica d'aquest treball, s'ha realitzat durant la seva realització, una investigació sobre l'aprenentatge cooperatiu com una alternativa inclusiva pels alumnes amb un Trastorn de l'Espectre Autista. Aquesta investigació m'ha permès aprofundir en la part teòrica de la metodologia, veient així els avantatges i la importància d'aquesta, com també poder viure-la en un context real amb l'ajuda d'una experiència pràctica amb la qual he analitzat els avantatges que produeix sobre un alumne amb trets autistes i a la resta del grup, així com també els inconvenients o punts més febles que hi repercuteixen.

En el marc inclusiu, el sorgiment de noves estratègies que promouen la inclusió de la totalitat d'alumnes, així com també d'aquells que tenen majors dificultats que la resta, estan actives, i es tenen més en compte. L'aprenentatge cooperatiu, alternativa analitzada al llarg d'aquest treball, és una entre moltes estratègies que resultarien vàlides amb una correcta aplicació i tenint en compte les necessitats dels alumnes, que donarien als alumnes l'oportunitat de treballar mà a mà amb els companys i aprendre no només a partir de continguts, sinó també mitjançant la interacció i comunicació amb els companys. El treball cooperatiu és una metodologia que ajuda a millorar l'adquisició dels continguts a partir de materials diversos, a la resolució de conflictes a través del debat i la conversa per arribar a una solució conjunta i contribueix a l'aportació d'un benefici en l'autonomia pròpia dels alumnes gràcies a la responsabilitat individual que es necessita pel bon funcionament dels grups, i a conseqüència, per l'aprenentatge.

Penso que estam en el camí correcte per aconseguir que tots els alumnes estiguin integrats amb condicions d'equitat i poder parlar d'una inclusió plena. No obstant això, és ara el moment de seguir lluitant i fent aportacions per tal d'aconseguir-la i garantir una resposta educativa de qualitat i un aprenentatge enriquidor i significatiu als alumnes.

### **Propostes de millora**

Segons les dades recollides amb l'ajuda dels instruments, amb les observacions que he pogut fer i amb la realització de l'experiència m'he adonat de diversos aspectes a millorar de cara a possibles propostes de futur. Aquests poden ser:

Primerament, la realització de puzzles. Tal vegada la idea de fer quatre puzzles, un per cada edat històrica estudiada (mitjana, moderna i contemporània) i un altre extra per què esbrinassin a quina edat corresponia, no era dolenta. No obstant això, la quantitat de puzzles potser era major en comparació amb la resta d'activitats i probablement hauria estat més adient enfocar-lo cap a altres tipus d'activitats, intentant que no resultés monòton al final de la

pràctica. Per això, per poder ampliar el bagatge de recursos disponibles de cara al seguiment d'aquest projecte, seria interessant fer recerques sobre recursos i mitjans per treballar l'aprenentatge cooperatiu amb nins autistes, que ens permetessin disposar d'un ventall més ampli a l'hora de seleccionar els materials de feina que millor s'adaptin a les característiques de l'alumne.

Finalment, haver disposat de més temps. Encara que no és una qüestió que radiqui directament en mi, ja que el temps del qual disposava per dur a terme l'experiència era limitat, m'agradaria puntualitzar que, des del meu punt de vista, és necessària la disposició de més temps que ens permetin realitzar i dissenyar intervencions a llarg termini que ens donin més marge d'actuació.

### 13. Recursos

En aquest apartat, es mostren a continuació una sèrie de recursos que resulten interessants tant a nivell informatiu com per posar en pràctica a les aules i per seguir fer feina amb alumnes que presenten unes característiques com les analitzades al llarg d'aquest treball.

- ✓ *Autismo Diario* ens ofereix Materials i recursos didàctics per treballar en diferents àrees curriculars. Per poder consultar la informació més àmpliament, podeu consultar la pàgina web: <http://autismodiario.org/terapia/materiales-y-recursos/>
- ✓ Conselleria d'Educació i Cultura (Govern de les Illes Balears). *En mi colegio hay niños con autismo*. Aquest, és un reportatge que he trobat interessant ja que d'ell podem extreure una visió en base a les opinions i experiències que manifesten tant docents com alumnes que conviuen amb companys que pateixen TEA.



## 14. Referències bibliogràfiques

- Bravo, A.; Hortal, C.; Mitjà, S. i Soler, J. (2011). *Alumnado con Trastorno del Espectro Autista*. Barcelona, España: Graó.
- Cabrera, M. L. (2011). Diversidad en el aula. Revista digital *Innovación y experiencias educativas*, 41, 1-2. Recuperat el 17 maig de 2015 de: [http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod\\_ense/revista/pdf/Numero\\_41/Lucia\\_Cabrera\\_1.pdf](http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_41/Lucia_Cabrera_1.pdf)
- Candela, I.; García, R.; Traver, J. A. (2001). *Aprendizaje cooperativo. Fundamentos, características y técnicas*. Madrid, España: Editorial CCS·ICCE.
- Collazos, C. A., i Mendoza, J. (2006). Cómo aprovechar el "aprendizaje colaborativo" en el aula. *Educación y educadores*, 9(2), 61-76. Recuperat el 5 de març de 2015, de <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2288193.pdf>
- Collazos, C. A., Guerrero, L. i Vergara, A. *Aprendizaje cooperativo. Un cambio en el rol de profesor*. En: Actas del Tercer Congreso de Educación Superior en Computación (2001, Novembre). Punta Arenas, Chile. Recuperat el 9 de març de 2015 de: <http://users.dcc.uchile.cl/~luguerre/papers/CESC-01.pdf>
- Constitució Espanyola, 1978, de 29 de desembre, Boletín Oficial del Estado (BOE), 311 § 1 (1978). Recuperat el 3 de juny de 2015 de: [http://www.lamoncloa.gob.es/documents/constitucion\\_es1.pdf](http://www.lamoncloa.gob.es/documents/constitucion_es1.pdf)
- Domingo, J. (2008). El aprendizaje cooperativo. *Cuadernos de trabajo social*, 21, 231-246. Recuperat el 10 d'abril de 2015 de: <http://revistas.ucm.es/index.php/CUTS/article/view/CUTS0808110231A/7531>
- Escudero, J. M., i Martínez, B. (2011). Educación inclusiva y cambio escolar. *Revista Iberoamericana de Educación*, 55, 85-105. Recuperat el 10 de juny de 2014, de <http://www.rieoei.org/rie55a03.pdf>
- Fragueiro, M. S i Muñoz, M. (2012). «1-2-4». Una técnica de aprendizaje cooperativo sencilla aplicada al área de conocimiento del medio natural, social y cultural. *Innovación educativa*, 22, 87-96. Recuperat el 16 maig de 2015 de: <http://www.usc.es/revistas/index.php/ie/article/view/733/713>
- Groos, B. (1999). Cooperative learning: students working in smalls groups. *Speaking of teaching*. Stanford University Newsletter of Teaching, 10(2). Recuperat el 12 d'abril de 2015, de <http://web.stanford.edu/dept/CTL/Newsletter/cooperative.pdf>
- Johnson, D. W., Johnson, R. T., i Holubec, E. J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.
- León, O. G. i Montero, I. (2003). *Métodos de investigación en Psicología y Educación*. Madrid, España: Mc Graw Hill.

- Pujolàs, P. (2003). *Aprender juntos alumnos diferentes. Los equipos de aprendizaje cooperativo en el aula*. Barcelona: Eumo Editorial.
- Pujolàs, P. (2003). *9 ideas clave. El aprendizaje cooperativo*. Barcelona, España: Graó.
- Pujolàs, P. (2003). El aprendizaje cooperativo: algunas ideas prácticas. Universidad de Vic. Recuperat el 15 d'abril de 2015 de [http://www.deciencias.net/convivir/1.documentacion/D.cooperativo/AC\\_Algunasideas practicas\\_Pujolas\\_21p.pdf](http://www.deciencias.net/convivir/1.documentacion/D.cooperativo/AC_Algunasideas practicas_Pujolas_21p.pdf)
- Pujolàs, P. (2010). *Aprender juntos alumnos diferentes. Los equipos de aprendizaje cooperativo en el aula*. Octaedro: Barcelona. Recuperat el 6 de març de 2015, de <http://www.octaedro.com/pdf/10062.pdf>
- Riviere, A. (2001). ¿Qué nos pediría un niño autista? *Siglo Cero: Revista Española sobre la Discapacidad Intelectual*, 32(193), 40-41.
- Sandoval, M., López, M. L., Miquel, E., Durán, D., Giné, C., & Echeíta, G. (2002). Index for inclusion. Una guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva. *Contextos educativos*, 5, 227-238. Recuperat el 7 d'abril de 2015, de <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/498293.pdf>
- Slavin, R. E. (1999). *Aprendizaje cooperativo: teoría, investigación y práctica*. Buenos Aires, Argentina: Aique.
- Slavin RE (2011), Classroom Applications of Cooperative Learning. In S Graham (Ed), *APA Handbook of Educational Psychology*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Stainback, S. B. (2001). Components crítics en el desenvolupament de l'educació inclusiva. *Suports: revista catalana d'educació especial i atenció a la diversitat*, 5(1), 26-31. Recuperat el 9 d'abril de 2015, de <http://www.raco.cat/index.php/Suports/article/viewArticle/102023/0>
- UNESCO (2005). *Guidelines for inclusión: Ensuring Access to Education for All*. UNESCO: París. Recuperat el 15 d'abril de 2015, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001402/140224e.pdf>
- UNESCO (10, desembre de 2008). *60 años de la Declaración Universal de los Derechos Humanos*. UNESCO: Santiago. Recuperat el 15 d'abril de 2015, de <http://unesdoc.unesco.org/images/0017/001790/179018m.pdf>
- Universidad Politécnica de Madrid (2008). *El aprendizaje cooperativo. Servicio de Innovación Educativa*. Recuperat el 14 de maig de 2015 de [http://innovacioneducativa.upm.es/guias/Aprendizaje\\_coop.pdf](http://innovacioneducativa.upm.es/guias/Aprendizaje_coop.pdf)
- Valdebenito, V. i Duran, D. *La tutoría entre iguales como un potente recurso de aprendizaje) entre alumnos: efectos, fluidez y comprensión lector*. *Perspectiva Educacional*, 52 (2): 154-176, Juny 2013.

### **14.1 Bases de dades**

Les bases de dades on he cercat la informació adient per fer la fonamentació teòrica i l'elaboració del TFG són:

- Dialnet. Base de dades de La Rioja. Conté publicacions científiques, revistes, congressos i tesis, entre d'altres
- Base de dades de la Universitat de les Illes Balears (UIB). . De la Universitat de les Illes Balears, aquesta base de dades conté recursos electrònics tals com revistes, llibres, guies o projectes digitals.
- ERIC (Education Resources Information Centre). Del departament d'educació dels EE.UU, aquesta base de dades conté un recull de publicacions, llibres, congressos, etc., sobre les ciències de l'educació.
- Base de dades de la UNESCO.

Per realitzar les recerques bibliogràfiques en aquestes bases de dades les paraules clau utilitzades foren:

Aprenentatge cooperatiu, atenció a la diversitat, educació inclusiva, autisme

## 15. Annexos

### Annex 1. Certificació de la orientadora del centre sobre el diagnòstic.

L'Orientadora de l'EOEP Palma2, Àngela M. Colomar certifica que l'alumna M. Àngeles Cara Martín que està en el darrer curs de Magisteri d'Educació Primària, ha estat treballant amb un alumne de 4rt d'EP que està diagnosticat amb TEA (Trastorn aspectre autista) durant les seves pràctiques al CC La Immaculada.

Palma, 22 de maig de 2015



Àngela M. Colomar

Orientadora Educativa

EOEP Palma2

**Annex 2. "Un viatge per la història" (Presentació Power Point)**

A continuació es mostren d'exemple dues de les edats explicades al llarg de la intervenció: mitjana i moderna.



# On ens situam?

Prehistòria

Edat Mitjana

Edat Moderna

E. Contemporània



## Edat Mitjana



L'Edat Mitjana va començar després de la caiguda de l'imperi romà (any 476 dC) i va acabar amb el descobriment d'Amèrica (any 1492).

# Societat

La societat estava dividida en quatre grups principals: el rei, nobles i senyors feudals; el clergat; els artesans i comerciants; i els camperols.



# Societat



**Rei**

Era la cúspide de la piràmide feudal. Posseïa totes les terres, els pobles i dictava les lleis. Els cavallers defensaven les terres. Vivien en castells.

Cedien les terres als seus cavallers com a pagament pels seus serveis de defensa.



**Nobles**

## Societat



**Cavallers**

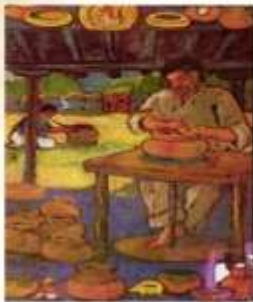
Es formaven i aprenien per defensar la noblesa i el rei.

Format pels bisbes, sacerdots i monjos. Construïren esglésies i monestirs. Oraven i traduïen llibres. També tenien cura dels necessitats.



**Clergat**

## Societat



**Artesans i comerciants**

Vivien a les ciutats i elaboraven mobles, vestits, sabates o joies per vendre. Els que es dedicaven a un mateix ofici s'agrupaven en gremis.

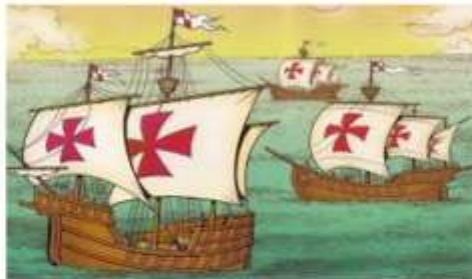
Vivien en petites cases de fusta o fang. Treballaven al camp i cuidaven el bestiar dels senyors, clergat i rei, als quals lliuraven part de les collites.



**Camperols**



# Edat Moderna



L'Edat Mitjana va començar amb el descobriment d'Amèrica a l'any 1492 i va finalitzar amb la Revolució Francesa a l'any 1789.

## La vida en l'Edat Moderna

Grans nacions

Instruments

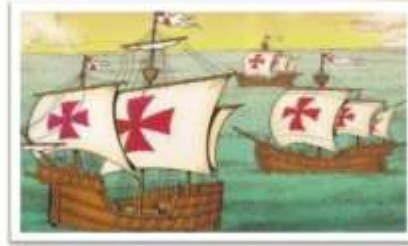
Expansió del comerç

Palaus

Impremta

Art

## Instruments



Caravel·les



Brúixola



Mapes

## Impremta

La invenció de la impremta va permetre que l'ús dels llibres s'estengués, i a conseqüència d'això el coneixement i la cultura de les persones. Va ser inventada per Johannes Gutenberg.



# L'art a l'època

Arquitectura

Pintura

Escultura

Teatre

Novel·la

**Annex 3.** Fitxa de continguts per emplenar durant els jocs.

ELS INVENTS	
1	7
2	8
3	9
4	10
5	11
6	

PARAULES OCULTES	
1	13
2	14
3	15
4	16
5	17
6	18
7	19
8	20
9	21
10	22
11	23
12	

**Puzzle 1:**

**Puzzle 2:**

**Puzzle 3:**

**Puzzle 4:**

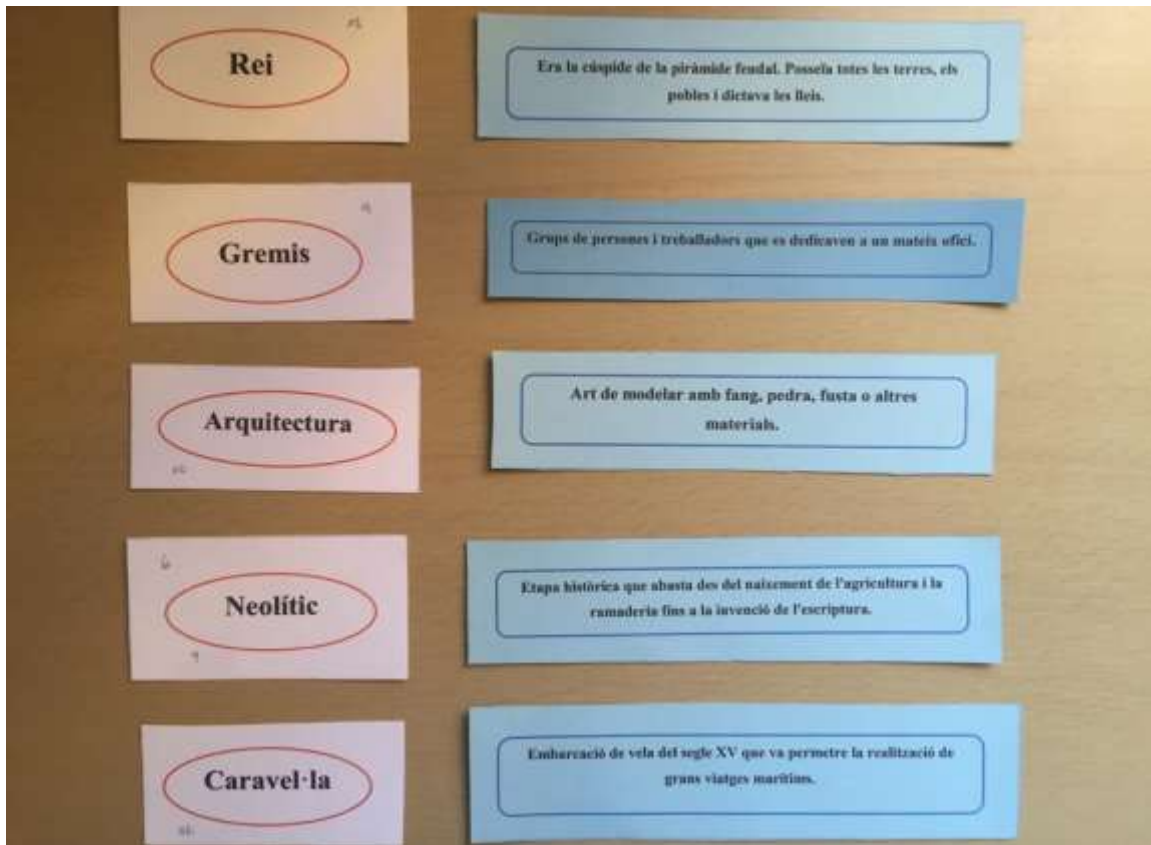
**Annex 4.** Jocs cooperatius



*Jocs cooperatius: puzzles, memory i paraules ocultes.*



*Memory*



*Paraules ocultes*



*Puzzles*










*Alumnes durant les sessions*





**Annex 6.** Avaluació dels ítems del grup durant les sessions pràctiques.

ÍTEMS	PUNTUACIÓ
Respecte amb els companys	
Treball en equip	
Participació	
Rol actiu per alumne	
Cuidam el material	

**Annex 7.** Fitxa d'autoavaluació grupal.

VALORACIÓ DEL GRUP			
Membres: M, T, M			
Com treballem?	Hem de millorar	Bé	Molt bé
Acabem les tasques?		×	
Aprofitem el temps de feina?			×
Treballem bé amb equip?			×
Hem col·laborat tots?			×
Resolem bé els conflictes?		×	
Aprenem amb i dels altres?			×
Observacions:			

**Annex 8.** Fitxes d'autoavaluació dels alumnes del grup de l'alumne TEA

Nin 1: alumne TEA

*Mi*

FITXA D'AUTOAVALUACIÓ DE L'ALUMNE			
	Poc	Regular	Molt
T'ha agradat treballar amb equip?			X
T'has sentit important dins el teu grup?			X
Creus que treballar amb els companys t'ajuda a aprendre?			X
T'ha resultat més interessant que fer-ho individualment?			X
Què és el que més t'ha agradat? Per què?			
<i>lo que mes m'agrada es ser un membre</i>			
Què és el que t'ha agradat menys? Per què?			
<i>els puzzles es lo menys que m'agrada</i>			

Fitxa d'autoavaluació nin 2.

FITXA D'AUTOAVALUACIÓ DE L'ALUMNE			
	Poc	Regular	Molt
T'ha agradat treballar amb equip?			<input checked="" type="checkbox"/>
T'has sentit important dins el teu grup?			<input checked="" type="checkbox"/>
Creus que treballar amb els companys t'ajuda a aprendre?			<input checked="" type="checkbox"/>
T'ha resultat més interessant que fer-ho individualment?			<input checked="" type="checkbox"/>
<p>Què és el que més t'ha agradat? Per què?</p> <p>El que més m'ha agradat a estat els Puzzles. Perque me divertit.</p>			
<p>Què és el que t'ha agradat menys? Per què?</p> <p>El que menys m'ha agradat es escriure un requadre. Perque distotien, estereyaben</p>			

Fitxa autoavaluació nin 3

FITXA D'AUTOAVALUACIÓ DE L'ALUMNE			
	Poc	Regular	Molt
T'ha agradat treballar amb equip?			X
T'has sentit important dins el teu grup?		X	
Creus que treballar amb els companys t'ajuda a aprendre?			X
T'ha resultat més interessant que fer-ho individualment?			X
Què és el que més t'ha agradat? Per què?	Podem juntar les idees de tots els nins		
Què és el que t'ha agradat menys? Per què?	En algunes activitats erem molt pocs.		

## Annex 9. Entrevista a la mestra de suport

Nom: Agnes Muñoz

Centre: CC La Immaculada

### ENTREVISTA A LA MESTRA DE SUPORT

**1. Creus que la metodologia emprada ha resultat ideal per treballar amb aquest alumne amb TEA?**

Particularment, considero que sí. Tots som conscients que avui dia l'educació està lluitant per aconseguir la inclusió. Encara que en l'actualitat existeixen altres metodologies que serien aplicables, penso que l'Aprenentatge Cooperatiu ha estat una tria encertada per poder treballar amb la dificultat que presenta aquest alumne.

**2. Consideres encertada la intervenció proposada i realitzada en relació amb aquest alumne?**

Crec que el plantejament de la intervenció per part de l'alumna en pràctiques ha estat ben dissenyat, tant en els temps com en les activitats i l'organització general de la proposta. A partir d'observacions prèvies, ha analitzat la situació de l'alumne i amb això, ha dissenyat una sèrie d'activitats que els han permès treballar a l'àrea de Concixement del Medi.

A més, coneixent a aquest alumne i havent estat present a les sessions pràctiques, he de dir que encara que al principi li va costar un poc, la seva implicació va anar augmentant.

**3. Creus que el desenvolupament de les sessions i el plantejament de les activitats han permès assolir els objectius proposats?**

Penso que l'AC és una estratègia que ofereix un bagatge d'avantatges molt ampli que permeten millorar a tots els alumnes. En particular per l'alumne amb TEA, considero que les activitats han estat dissenyades tenint en compte les seves característiques i les de la resta, intentant que aprenguessin amb activitats més lúdiques i amb equip.

**4. Consideres que l'aprenentatge cooperatiu i la distribució en petits grups ha permès a l'alumne tenir un rol actiu dins les tasques i ajudar-li en les habilitats socials?**

No només en les habilitats socials crec que s'ha desfet bé, sinó també a nivell d'aprenentatge curricular. Com he dit, les activitats requerien d'una organització grupal i d'una responsabilitat per part de cada nin que crec, en base a allò que he pogut observar, ha ajudat a l'alumne a millorar les seves habilitats socials i a tenir un paper actiu dins les pràctiques.

**5. Finalment, quina valoració fas de l'experiència en general i dels resultats obtinguts?**

Com a cloenda, he de dir que estic molt satisfeta amb la feina elaborada i que, a més, he pogut apreciar que els nins, no tan sols l'alumne amb TEA, han après, han interactuat entre ells i han desenvolupat un poc més les seves habilitats socials i comunicatives, tot això, divertint-se aprenent.

**6. Propostes de millora.**

Cal dir que estic molt satisfeta amb la feina que s'ha realitzat amb aquest alumne perquè crec que li ha ajudat positivament. No obstant, essent conscient que no recau sobre ella, i com a comentari general, penso que una possible proposta per millorar seria poder abordar planificacions semblants amb més temps, ja que això hauria permès un benefici major per l'alumne, ja que aquest tipus d'alumnat té, sovint, hàbits rutinaris.

Palma, 28 de maig de 2015

Signat: Agnes Muñoz (PT)







