



Universitat de Lleida

## L'Educació assistida amb animals com a mesura d'atenció a la diversitat a l'escola inclusiva

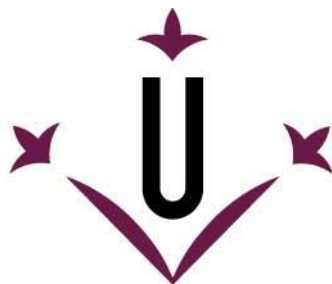
Meritxell Solé Pujol

<http://hdl.handle.net/10803/668691>

**ADVERTIMENT.** L'accés als continguts d'aquesta tesi doctoral i la seva utilització ha de respectar els drets de la persona autora. Pot ser utilitzada per a consulta o estudi personal, així com en activitats o materials d'investigació i docència en els termes establerts a l'art. 32 del Text Refós de la Llei de Propietat Intel·lectual (RDL 1/1996). Per altres utilitzacions es requereix l'autorització prèvia i expressa de la persona autora. En qualsevol cas, en la utilització dels seus continguts caldrà indicar de forma clara el nom i cognoms de la persona autora i el títol de la tesi doctoral. No s'autoritza la seva reproducció o altres formes d'explotació efectuades amb finalitats de lucre ni la seva comunicació pública des d'un lloc aliè al servei TDX. Tampoc s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant als continguts de la tesi com als seus resums i índexs.

**ADVERTENCIA.** El acceso a los contenidos de esta tesis doctoral y su utilización debe respetar los derechos de la persona autora. Puede ser utilizada para consulta o estudio personal, así como en actividades o materiales de investigación y docencia en los términos establecidos en el art. 32 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (RDL 1/1996). Para otros usos se requiere la autorización previa y expresa de la persona autora. En cualquier caso, en la utilización de sus contenidos se deberá indicar de forma clara el nombre y apellidos de la persona autora y el título de la tesis doctoral. No se autoriza su reproducción u otras formas de explotación efectuadas con fines lucrativos ni su comunicación pública desde un sitio ajeno al servicio TDR. Tampoco se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al contenido de la tesis como a sus resúmenes e índices.

**WARNING.** Access to the contents of this doctoral thesis and its use must respect the rights of the author. It can be used for reference or private study, as well as research and learning activities or materials in the terms established by the 32nd article of the Spanish Consolidated Copyright Act (RDL 1/1996). Express and previous authorization of the author is required for any other uses. In any case, when using its content, full name of the author and title of the thesis must be clearly indicated. Reproduction or other forms of for profit use or public communication from outside TDX service is not allowed. Presentation of its content in a window or frame external to TDX (framing) is not authorized either. These rights affect both the content of the thesis and its abstracts and indexes.



**Universitat de Lleida**

## **TESI DOCTORAL**

# **L'EDUCACIÓ ASSISTIDA AMB ANIMALS COM A MESURA D'ATENCIÓ A LA DIVERSITAT A L'ESCOLA INCLUSIVA**

**Meritxell Solé Pujol**

Memòria presentada per optar al grau de Doctor per la Universitat de Lleida

Programa de Doctorat en Educació, Societat i Qualitat de Vida

Directors

**Oleguer Camerino Foguet**

**Marta Castañer Balcells**

Tutor

**Jordi Coiduras Rodríguez**

**2019**



*Ja era fosc i feia fred, però el padrí va voler ensenyar-me quelcom tan preuat i especial que sense saber-ho m'acompanyaria tota la vida. La nostra gossa estava donant a llum un reguitzell càlid de cadells i enmig d'aquell instant, neta i padrí, vam poder compartir un vincle que ens uniria per sempre. Un vincle ple d'amor que la nostra gossa em va ensenyar a valorar. Confiava en mi i en les meves mans i sabia que jo hi era per ajudar. Igual que ella i la resta dels meus gossos que només hi són per ajudar...*

Dedicat a la meva família humana i canina, sense vosaltres res seria tan intens.



## **AGRAÏMENTS**

A La Universitat de Lleida i al Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya per donar suport a la investigació en el camp de les Intervencions Assistides amb Animals i promoure la innovació educativa.

La realització d'aquest estudi ha estat gràcies a la confiança que han dipositat en mi el meu tutor, el Dr. Jordi Coiduras, i directors, la Dra. Marta Castañer i el Dr. Oleguer Camerino. Gràcies per haver-me ajudat donar forma a un somni i haver cregut en què era possible. Gràcies també, a la Dra. Queralt Prat per la seva guia.

Als infants i les seves famílies que han confiat en mi i els meus companys/es per oferir-nos l'oportunitat de compartir l'educació dels seus fills i filles. A aquestes famílies que comparteixen amb nosaltres la lluita per una educació inclusiva de qualitat i que amb la seva constància de ben segur, que obren el camí als qui vindran.

A la meua família, pares, germans, tiets i cosins per la vostra paciència i per tants dinars interromputs. Als padrins i tiets, per ensenyar-me l'amor incondicional a les persones i als animals. Per haver-me ensenyat amb el vostre exemple a tenir cura dels altres amb amor i respecte. Al Joel, per haver estat el millor regal, l'amor més pur en aquests anys.

Al Xavi, per la constància de cada dia. Per l'amor i el suport incondicional, les nits d'insomni i les rellegides interminables dels fragments del text que es presenta. Per posar música a la nostra història de vida creant somnis i projectes de futur compartits.

A la Lídia per haver posat raigs de llum en els inicis del projecte, sense el seu suport i escalf no hauríem pogut iniciar-lo. A la Laia, el Jose, l'Enric, la Laura i la Natàlia per ser part imprescindible de la investigació, la vostra dedicació i professionalitat ha estat un puntal. A les meves companyes i amics/gues del SIEI i de l'escola, pel suport, la implicació i l'escolta activa. Sense aquest equip no hauria pogut assolir totes les fites compartides.

A la Maylos i la Júlia per haver iniciat, ja fa més de 5 anys, un projecte de vida anomenat Ilerkan. I al Carles i la Jèssica per sumar-se i compartir amb nosaltres la mateixa il·lusió. A tots ells, gràcies pels aprenentatges, pel rigor, per l'energia i per l'amistat. Al Trevol, la Laika, la Heidi, la Candy, la Linda, el Gimbo, la Sira, el Ken i el Duc per arrodonir aquest gran equip.

A la família de Terrassa, als bons amics i amigues d'infantesa, d'universitat i d'escola que m'han acompanyat aquests anys. Han viscut i escoltat cada pas de la tesi i m'han aportat la serenor i la rauxa necessària per arribar a aquest moment.

I finalment, a la Neu i la Nata per compartir la vida amb mi, per aportar-me pau i calma. Sense el nostre vincle tan especial mai hauríem pogut desenvolupar aquesta tesi i dic nostra, perquè sento que la comparteixo amb vosaltres dues.







## Resum

Aquest estudi se centra en el marc d'un sistema educatiu inclusiu. Els darrers anys, s'ha reforçat legislativament l'escola inclusiva des de les diferents polítiques educatives promovent un canvi de mirada en el conjunt de la societat i de la comunitat educativa. Per tant, sorgeix la necessitat d'implementar metodologies innovadores per atendre la diversitat de tot l'alumnat. I considerem que l'Educació Assistida amb Animals pot ser una d'elles, puix que s'ha demostrat els beneficis de la interacció humà-animal i la seva incidència en factors com la socialització, la disminució de l'estrès, etc. Un sistema educatiu inclusiu ofereix a l'alumnat aquelles mesures i suports que són més adients per a facilitar la seva participació i aprenentatge en un context educatiu ordinari. Aquestes accions i pràctiques es divideixen en universals, addicionals i intensives.

L'estudi s'ha basat en la metodologia observacional sistemàtica aplicada a dos estudis de casos d'infants que amb diversitat funcional. S'ha plantejat un disseny *Mixed Methods* incrustat o *embedded design* que pretén interrelacionar l'enfocament quantitatiu amb el qualitatiu per obtenir una visió àmplia de les dades analitzades. En aquest procés s'ha validat un sistema observacional de categories anomenat *OSAAI (Observational System of Animal Assisted Interventions)* generalitzable en entorns ordinaris en els quals s'apliquin les Intervencions Assistides amb Animals. A partir de l'anàlisi dels patrons de conducta (*T-Patterns*) i de l'anàlisi de contingut de les entrevistes validades als professionals educatius que han participat en les sessions d'EAA, mitjançant el software Atlas.ti, s'han constatat els beneficis que té l'aplicació de l'EAA en els infants amb diversitat funcional de diferent etiologia en un context educatiu inclusiu, més concretament, en un Suport Intensiu a l'Educació Inclusiva (SIEI).

Així doncs, es demostra que l'EAA és una metodologia eficient d'atenció a la diversitat que aporta beneficis en l'estimulació cognitiva, motriu, multisensorial, comunicativa i emocional en els infants com a mesura educativa que reforça l'adquisició de competències curriculars. Aquests beneficis sorgeixen a partir de la interacció triàdica entre l'infant, l'animal de teràpia i el docent. La presència del gos incrementa la producció de patrons comunicatius acompanyats d'expressions de plaer. A més a més, d'una connexió atencional i motivacional més elevada de l'alumnat en la situació d'ensenyança-aprenentatge.

Paraules clau: Educació Inclusiva, Educació Assistida amb Animals, diversitat funcional, *Mixed Methods*, *Observational System of Animal Assisted Interventions (OSAAI)*.



## Resumen

Este estudio se centra en el marco de un sistema educativo inclusivo. En los últimos años, se ha reforzado legislativamente la escuela inclusiva desde diferentes políticas educativas promoviendo un cambio de mirada en el conjunto de la sociedad y de la comunidad educativa. Por tanto, surge la necesidad de implementar metodologías innovadoras que atiendan la diversidad de todo el alumnado. Y consideramos que la Educación Asistida con Animales puede ser una de ellas puesto que se ha demostrado los beneficios de la interacción humano-animal y su incidencia en factores como la socialización, la disminución del estrés, etc. Un sistema educativo inclusivo ofrece al alumnado aquellas medidas y apoyos que son más adecuados para facilitar su participación y aprendizaje en un contexto educativo ordinario. Estas acciones y prácticas se dividen en universales, adicionales e intensivas.

El estudio se ha basado en la metodología observacional sistemática aplicada a dos estudios de casos de niños con diversidad funcional. Se ha planteado un diseño *Mixed Methods* incrustado o *embedded design* que pretende interrelacionar el enfoque cuantitativo con el cualitativo para obtener una visión amplia de los datos analizados. En este proceso se ha validado un sistema observacional de categorías llamado *OSAAl (Observational System of Animal Assisted Interventions)* generalizable en entornos ordinarios en los que se apliquen las Intervenciones Asistidas con Animales (IAA). A partir del análisis de los patrones de conducta (*T-Patterns*) y del análisis de contenido de las entrevistas validadas a los profesionales educativos que han participado en las sesiones de EAA, mediante el software Atlas.ti, se han constatado los beneficios que tiene la aplicación de la EAA con el alumnado con diversidad funcional de diferente etiología en un contexto educativo inclusivo, más concretamente, en un Soporte Intensivo a la Educación Inclusiva (SIEI).

Así pues, se demuestra que la EAA es una metodología innovadora y eficiente de atención a la diversidad que aporta beneficios en la estimulación cognitiva, motriz, multisensorial, comunicativa y emocional en el alumnado como medida educativa que refuerza la adquisición de competencias curriculares. Estos beneficios surgen a partir de la interacción triádica entre el alumno, el animal de terapia y el docente. La presencia del perro incrementa la producción de patrones comunicativos acompañados de expresiones de placer. Además de una conexión atencional y motivacional más elevada del alumnado en la situación de enseñanza-aprendizaje.

Palabras clave: Educación Inclusiva, Educación Asistida con Animales, diversidad funcional, *Mixed Methods*, *Observational System of Animal Assisted Interventions (OSAAl)*.



## Abstract

The current study is focused on an inclusive education system framework. Over the preceding years, inclusive school has been legislatively reinforced by the different education policies causing a change of mind amongst society and education community. Hence, the need of implementing innovative methodologies to reach student diversity arises. It is considered that animal assisted education (AAE) could be one of these methodologies since the benefits of human-animal interaction and its incidence in factors such as socialization or stress relief have already been proved. An inclusive education system offers the student body the most appropriate measures and support in order to facilitate their participation and learning in a regular educational context. These actions and practices are divided in universal, additional and intensive ones.

The research has been based on the systematic observational methodology applied to two studies of children with functional diversity. A *Mixed Methods* or *embedded design* has been suggested for the purpose of relating the quantitative and qualitative approach to obtain a broad perspective of the analysed data. In this process, an observational category system called *OSAAl (Observational System of Animal Assisted Interventions)* has been validated. This system is generalizable in ordinary settings where animal assisted intervention is applied. Based on the behaviour *T-Patterns* analysis and the analysis of interviews through Atlas.ti software to education professionals that have taken part in AAE sessions, the benefits of EAA application have been confirmed in children with functional diversity in an inclusive education setting, more specifically, in an Intensive Support to Inclusive Education (SIEI).

Therefore, it is demonstrated that AAE is an efficient methodology to practice diversity outreach and provides children with benefits in cognitive, motor, multisensorial, communicative and emotional stimulations. AAE is also understood as an educational measure to reinforce curricular competences acquisition. These benefits emerge from the triadic interaction among the child, the therapy animal and the teacher. The dog's presence increases the communicative patterns production along with pleasure expressions. Furthermore, the students' attention and motivation is also increased in the teaching-learning situation.

Key words: Inclusive Education, Animal Assisted Education, Functional Diversity, Mixed Methods, *Observational System of Animal Assisted Interventions (OSAAl)*.



# ÍNDEX

Introducció.....	27
Capítol I .....	33
1. De l'educació inclusiva cap a un sistema inclusiu .....	35
1.1. L'evolució de l'atenció a la diversitat .....	35
1.2. El sistema educatiu català: de la LEC a l'actualitat .....	41
1.3. Què entenem per diversitat funcional? .....	43
1.4. L'educació inclusiva, un procés .....	46
1.5. Perquè parlem d'inclusió? Com la implementem? .....	55
1.6. El context educatiu inclusiu .....	58
1.6.1. La cooperació, una bona decisió metodològica .....	64
1.7. Mesures i Suports per a l'atenció educativa .....	65
1.7.1. Suports Intensius a l'Escolarització Inclusiva (SIEI).....	71
1.8 Disseny Universal de l'Aprenentatge (DUA) .....	72
Capítol II .....	77
2. Intervencions Assistides amb Animals (IAA).....	79
2.1. Les Intervencions Assistides amb Animals (IAA).....	79
2.1.1. L'equip de treball professional en les IAA .....	82
2.2. La importància del vincle humà-animal.....	84
2.3. Els antecedents històrics de les IAA .....	88
2.4. Les IAA a la infància.....	91
2.4.1. Les IAA en entorns d'aprenentatge .....	95
Capítol III.....	101



Metodologia.....	101
3. Metodologia .....	103
3.1. Objectius .....	103
3.1.1. Objectiu general.....	103
3.1.2. Objectius específics.....	103
3.2. Disseny de la investigació: metodologia observacional sistemàtica aplicada a dos estudis de casos .....	104
3.3. Context de l'estudi.....	105
3.4. Participants .....	107
3.4.1. Alumna 1: Alumna que presenta Pluridiscapacitat sense etiologia clara .....	108
3.4.2. Alumne 2: Alumne amb Trastorn de l'espectre autista (TEA) .....	110
3.4.3. Consideracions ètiques .....	112
3.5. Procediment.....	113
3.5.1. Pla Pilot.....	114
3.5.2. Sessions d'EAA .....	116
3.5.3. Rol de mestra i investigadora: l'observadora participant .....	119
3.6. Mètode .....	120
3.6.1. L'enfocament <i>Mixed Methods</i> .....	120
3.6.2. El disseny <i>Mixed Methods</i> .....	122
3.6.3. La Metodologia Observacional.....	124
3.6.4. La Metodologia Observacional.....	126

3.7. Els instruments i la seva anàlisi .....	128
3.7.1. Instrument observacional. Sistema de Categories OSAAI (Observational System of Animal Assisted Interventions).....	128
3.7.2. L'instrument de registre LINCE.....	131
3.7.3. L'anàlisi a partir dels patrons temporals (T-Patterns).....	132
3.7.4. L'instrument de l'entrevista.....	133
3.7.4.1. Procés de construcció de les entrevistes .....	133
3.7.4.2. Procés de validació de l'entrevista .....	136
3.7.4.3. l'anàlisi del contingut de les entrevistes .....	137
Capítol IV.....	139
4. Resultats .....	141
4.1. Resultats de les dades observacionals.....	141
4.1.1. L'anàlisi dels T-Patterns de l'alumna 1 .....	141
4.1.2. L'anàlisi dels T-Patterns de l'alumne 2: .....	152
4.4. Resultat de l'anàlisi de contingut (ATLAS.ti).....	162
4.4.2. Resultats de les entrevistes referides a l'alumna 1 .....	163
a) Conducta interactiva facial.....	163
b) Interacció participant-animal .....	164
c) El/la participant emet a l'animal.....	165
d) Interacció participant-adult .....	166
e) Interacció adult-animal .....	171
f) Altres .....	171

4.4.2. Resultats de l'entrevista referida a l'alumne 2.....	173
a) Conducta interactiva facial.....	173
b) Interacció participant-animal .....	174
c) El/la participant emet a l'animal.....	174
d) Interacció participant-adult .....	175
e) Interacció adult-animal .....	178
f) Altres .....	179
4.5. Integració dels resultats <i>Mixed Methods</i> .....	180
4.5.1. Exemplificació de la integració en l'alumna 1 .....	183
4.5.2. Exemplificació de la integració en l'alumne 2 .....	185
Capítol V .....	189
5. Discussió .....	191
Capítol VI.....	205
6. Conclusions .....	207
6.1. Conclusions Generals .....	208
6.2. Conclusions metodològiques .....	208
6.3. Conclusions substantives .....	209
6.4. Limitacions i perspectives de futur .....	211
Referències bibliogràfiques .....	215
Annex .....	239
Annex I .....	241
Protocol de prevenció de zoonosis .....	241
Protocol de benestar animal .....	242
Annex II.....	243
Entrevista als professionals d'atenció educativa.....	243
Annex III.....	245

Exemple d'entrevista: alumna 1, sessió 5, educadora .....	245
Annex IV.....	249
Exemple d'entrevista: alumne 2, sessió 5, educador .....	249
Annex V.....	252
Consentiment informat a les famílies.....	252
Annex VI.....	254
Certificat del comitè ètic .....	254
Annex VII .....	255
Exemple de programació d'una sessió d'EAA.....	255
Annex VIII .....	258
Exemple de validació de l'entrevista-qüestionari .....	258



## ÍNDIX DE TAULES

Taula 1. Estadis en la implementació d'una escola inclusiva- Punts de reflexió (Carbonell,2017:60-61)	55
Taula 2. Perspectiva històrica de la relació entre els humans i els animals i el desenvolupament de la investigació (Morrison, 2007:57)	90
Taula 3. Instrument d'observació OSAAI	129
Taula 4. Criteris de qualitat en la investigació (Guba i Lincoln, 1985; Rodríguez, Lorenzo i Herrera, 2005)	134
Taula 5. Entrevista validada sobre les sessions IAA	136
Taula 6. Configuració de conductes coocurrents alumna 1	148
Taula 7. Configuració de conductes coocurrents alumne 2	158
Taula 8. Correlació entre l'instrument d'observació OSAAI i els blocs de l'entrevista validada als professionals d'atenció educativa del SIEI	180



## ÍNDIX DE FIGURES

Figura 1. L'educació ESPECIAL versus L'EDUCACIÓ especial (Carbonell, 2017:18)	36
Figura 2. Criteris referents a l'atenció a la diversitat	42
Figura 3. Inclusió Educativa: presència, participació i progrés. Adaptada d'Echeita i Ainscow (2011:8)	53
Figura 4. Personalització de l'aprenentatge. Adaptat de Generalitat de Catalunya (2015:10)	63
Figura 5. Necessitats Específiques de Suport Educatiu (NESE). Adaptat del Decret 150/2017, de 17 d'octubre, de l'atenció educativa a l'alumnat en el marc d'un sistema educatiu inclusiu	67
Figura 6. Infografia publicada pel Departament d'Educació (2019) adaptada del Center for Applied Special Technology (CAST)	75
Figura 7. Vinclè humà-animal. Adaptat de AVMA (2018)	85
Figura 8. Cronograma del Pla Pilot	115
Figura 9. Enregistrament en vídeo de les sessions de l'estudi	116
Figura 10. Disseny incrustat (embedded design) de l'estudi basat en Anguera, Camerino i Castañer, (2012:14) basat en Creswell i Plano Clark, (2007:68)	122
Figura 11. Representació gràfica dels Dissenys Observacionals (Anguera, Blanco-Villaseñor i Losada, 2001)	127
Figura 12. Exemple d'aplicació de l'instrument d'observació OSAAI	132
Figura 13. Histograma dels patrons de conducta observats en l'alumna 1	142
Figura 14. Encadenament de configuracions més freqüent de l'alumna 1: posició, segmentari, plaer, manipulació, participant emet a l'animal, adult	143
Figura 15. La distribució temporal de les configuracions de conductes més significatives de l'alumna 1	147
Figura 16. Patrons T-Patterns I de l'alumna 1	150
Figura 17. Patrons T-Patterns II de l'alumna 1	151
Figura 18. Histograma dels patrons de conducta observats en l'alumne 2	152
Figura 19. Encadenament de configuracions més freqüent de l'alumne 2: posició, segmentari, neutre, adult	153
Figura 20. Encadenament de configuracions més freqüent de l'alumne 2: Posició, segmentari, neutre, adult	157
Figura 21. Patrons T-Patterns I de l'alumne 2	160
Figura 22. Patrons T-Patterns II de l'alumne 2	161



- Figura 23. Mapa conceptual de les relacions bidireccionals entre les diferents categories \_\_\_\_\_162
- Figura 24. Nombre més elevat d'ocurrències de la configuració d'accions pos,seg,pla,man,pan,adu de l'alumna 1 \_\_\_\_\_183
- Figura 25. Representació del dendrograma T-Patterns de l'alumna 1 \_\_\_\_\_184
- Figura 26. Nombre més elevat d'ocurrències de la configuració d'accions: pos, seg, neu, adu; pos, seg, neu, cap i pos, seg, neu, par de l'alumne 2 \_\_\_\_\_186
- Figura 27. Representació del dendrograma T-Patterns de l'alumne 2 \_\_\_\_\_187
- Figura 28. Relacions bidireccionals establertes entre l'Educació Inclusiva, l'EAA i els beneficis que genera \_\_\_\_\_210

## GLOSSARI

<b>AAA</b>	Activitat Assistida amb Animals
<b>AGAUR</b>	Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca
<b>AIS</b>	Aula Integral de Suport
<b>AT</b>	Animal de Teràpia
<b>AVMA</b>	American Veterinary Medical Association
<b>CAST</b>	Center for Applied Special Technology
<b>CEE</b>	Centre d'Educació Especial
<b>CEEPSIR</b>	Centre d'Educació Especial Proveïdor de Serveis i Recursos
<b>CIE</b>	Clasificación Internacional de las Enfermedades
<b>CIF</b>	Classificació Internacional del funcionament, de la Discapacitat i de la Salut
<b>CRAE</b>	Centre Residencial d'Acció Educativa
<b>DGAIA</b>	Direcció General d'Atenció a la Infància i l'Adolescència
<b>DSM-V</b>	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
<b>DUA</b>	Disseny Universal per a l'Aprenentatge
<b>EAA</b>	Educació Assistida amb Animals
<b>EIA</b>	Expert en Intervencions assistides amb Animals
<b>HDA</b>	Hospital de Dia pels Adolescents
<b>IAA</b>	Intervencions Assistides amb Animals
<b>IAHAIO</b>	International Association for Human-Animal Interaction Organizations
<b>NEE</b>	Necessitats Educatives Especials
<b>NESE</b>	Necessitats Específiques de Suport Educatiu
<b>OIE</b>	Oficina Internacional de l'Educació
<b>OMS</b>	Organització Mundial de la salut
<b>ONU</b>	Organització de les Nacions Unides
<b>OSAAI</b>	Observational System of Animal Assisted Interventions
<b>PCP</b>	Planificació Centrada en la Persona
<b>PDC</b>	Programa de Diversificació Curricular
<b>PEC</b>	Projecte Educatiu de Centre
<b>PGA</b>	Programació General Anual
<b>PI</b>	Pla Individualitzat
<b>RI</b>	Receptor de la Intervenció
<b>RTI</b>	Resposta a la Intervenció
<b>SEP</b>	Suport Escolar Personalitzat
<b>SIAL</b>	Suport Intensiu a l'Audició i Llenguatge

<b>SIEI</b>	Suport Intensiu a l'Educació Inclusiva
<b>TAA</b>	Teràpia Assistida amb Animals
<b>TAAC</b>	Teràpia Assistida amb Animals de Companyia
<b>TEA</b>	Trastorn de l'Espectre Autista
<b>TIA</b>	Tècnic en Intervencions assistides amb Animals
<b>UI</b>	Unitat d'Intervenció
<b>UNESCO</b>	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
<b>USEE</b>	Unitat de Suport a l'Educació Especial

*Tots els éssers humans neixen lliures i iguals en dignitat i drets i, dotats com estan de raó i consciència, s'han de comportar fraternalment els uns amb els altres.*

Article 1 de la Declaració Universal dels Drets Humans

## **Introducció**

Al llarg de les diferents èpoques, l'escola ha esdevingut un motor de canvi, d'innovació i de desenvolupament de la nostra societat. Ha aportat coneixements i possibilitats de millora en el nostre entorn. El sistema educatiu ha estat un dels engranatges que ha dut prosperitat i oportunitats a la nostra societat. L'educació de qualitat i per a tothom és un dret que ens ha col·laborat en aquesta evolució en valors democràtics. I és per tots aquests motius, que se'ns demostra que tot i que els canvis conceptuals i socials són imparables, en ocasions generen dubtes i pors, ja que duen implícit la sortida o l'emancipació dels diferents agents educatius de la zona de confort. En aquest aspecte, les investigacions en l'àmbit de l'educació inclusiva pretenen, entre altres prioritats, generar evidència i per tant, afavorir els canvis en les polítiques educatives (Lindsay, 2007). Així doncs, si hi ha desequilibri, hi ha aprenentatge i per tant, l'evolució educativa és una roda de molí que avança i avança i ofereix oportunitats de canvi i creixement a la societat. Però, canviar no implica cap negacionisme respecte el que ja ha estat establert sinó generar nous espais de reflexió que afavoreixin la creació d'una societat més justa.

Aquest treball parteix de la necessitat de reflexionar, de replantejar i, per tant, de millorar al voltant de l'escola inclusiva. Reflexionar no implica fer teories o manuals exclusivament innovadors. Millorar implica realitzar una anàlisi acurada de les bases pedagògiques i socials d'on venim, implementant-ne les que es considerin adequades i deixant de banda aquelles que ja no ho són.

Duran, Giné i Marchesi (2010) apunten que:

*Les experiències d'educació inclusiva en la majoria de països mostren clarament que la millor manera de progressar cap a la inclusió és pensar, dissenyar i implementar els canvis necessaris de forma compartida en el marc d'un procés sostingut d'innovació educativa.*

(Duran et al., 2010:32)

És en aquest punt, en el marc de la Innovació Educativa, on pretenem situar aquest treball. Una innovació adaptada a les necessitats de canvi i millora del sistema educatiu, que ofereixi noves metodologies i abordatges als docents i als centres educatius per atendre la diversitat existent i en augment de l'alumnat.

Els infants del segle XXI tenen noves necessitats i interessos i per tant, no s'hauria d'excloure cap pràctica educativa que hagi estat prèviament avaluada i que pugui afavorir la motivació, el treball cooperatiu i la transmissió de valors com el respecte i l'amor pels éssers vius. En aquest estudi pretenem donar a conèixer l'Educació Assistida amb Animals (EAA) com a nova metodologia d'atenció a la diversitat centrada en la persona.

L'escola inclusiva, i per tant, els projectes innovadors que s'hi duguin a terme amb la finalitat d'enriquir-la, precisen:

*Una cultura que tingui en compte les diferències de les persones com un valor; que considerin la participació com un procés continu de millora i el centre educatiu com un mitjà de potenciació de la qualitat de vida dels individus afavorint el seu desenvolupament integral i les relacions de suport.*

(Coiduras, 2008: 25-26)

Aquest estudi es basa en l'abordatge inclusiu de les polítiques educatives actuals, especialment, en el Decret 150/2017, de 17 d'octubre, *de l'atenció educativa a l'alumnat en el marc d'un sistema educatiu inclusiu*. Pretenem oferir un avenç tant substantiu com metodològic en l'educació inclusiva que aportï vivències significatives a l'alumnat. Des del vessant substantiu l'EAA afavoreix la possibilitat de que l'alumnat tingui l'oportunitat de aferrar-se emocionalment a un altre ésser viu que transmet calma i amor. A la vegada, l'EAA ha esdevingut un motivador i facilitador dels aprenentatges fent-los més vivencials i significatius per a l'alumnat. I a nivell metodològic, l'aplicació d'un disseny *Mixed Methods* que combina, l'observació sistemàtica i l'anàlisi de continguts. A més a més ofereix una via de recerca innovadora en l'educació inclusiva.

I ens centrem en l'escola ordinària. Una escola de tothom per a tothom que acull, estima i respecta. Una escola oberta al món i innovadora. Una escola que reforça la idea principal del sistema educatiu inclusiu, aquell que s'ha d'adaptar a tot l'alumnat i que dóna sentit als nombrosos estudis que aposten per un únic sistema educatiu. Especialment, quan en els darrers anys s'ha qüestionat la conveniència dels sistemes educatius separats, ja sigui des de l'àmbit dels drets humans dels infants com des de la dubtosa eficàcia de mantenir-los (Ainscow, 2006).

En el Capítol I, es descriu l'evolució de l'escola inclusiva cap a un sistema educatiu inclusiu. Refermant la convicció de que una societat inclusiva es construeix majoritàriament des d'una escola inclusiva. Aquesta ha d'oferir a l'alumnat i les seves famílies aquelles mesures i suports necessaris que atenguin les seves necessitats. Es destaca especialment, la necessitat de canvi de mirada i per tant,

d'innovar metodològicament. En aquest punt és on es pretén situar l'EAA<sup>1</sup> com una metodologia d'atenció a la diversitat en el context educatiu ordinari.

En el Capítol II, s'ha realitzat una extensa recerca bibliogràfica sobre el camp de les Intervencions Assistides amb Animals (IAA). Existeix la necessitat de continuar implementant projectes d'investigació i per tant, generar més evidència científica dels beneficis que aporten les IAA durant tot el cicle vital de la persona. S'han demostrat els beneficis de la interacció humà-animal i la seva incidència en factors com l'estrès, la socialització, l'estat d'ànim, etc. (Beetz, Uvnäs-Moberg, Julius i Kotrschal, 2012).

El Capítol III recull la metodologia observacional sistemàtica aplicada a dos estudis de casos. S'ha plantejat un disseny *Mixed Methods* incrustat o *embedded design* que pretén interrelacionar l'enfocament quantitatiu amb el qualitatiu per obtenir una visió àmplia de les dades analitzades. En aquest procés s'ha validat un sistema observacions de categories anomenat *OSAAI (Observational System of Animal Assisted Interventions)* generalitzable en entorns ordinaris en els quals s'apliquin les IAA.

D'aquesta manera pretenem constatar els beneficis que té l'aplicació de l'EAA en els infants amb diversitat funcional de diferent etiologia en un context educatiu inclusiu. Demostrar que l'EAA pot esdevenir una metodologia d'atenció a la diversitat que aporta beneficis en l'estimulació cognitiva, motriu, sensorial, comunicativa i emocional en els infants com a mesura educativa que reforça l'adquisició de competències curriculars.

---

<sup>1</sup> En el Capítol II, es recullen les diferents definicions de les Intervencions Assistides amb Animals (IAA) que engloben l'Educació Assistida amb Animals (EAA), la Teràpia Assistida amb Animals (TAA) i les Activitats Assistides amb Animals (AAA).

El Capítol IV, es centra en l'anàlisi de dades d'ambós alumnes estudiats. Les dades analitzades fan referència, especialment, a la interacció que s'estableix entre l'alumnat i l'animal de teràpia en les sessions d'EAA. A partir de la integració de dades *Mixed Methods* (QUANTITATIVES + qualitatives) s'evidència un increment dels patrons de conducta interactius en presència de l'animal de teràpia.

En el Capítol V es descriuen els beneficis cognitius, emocionals, comunicatius i relacionals, motrius i sensorials observats i s'interrelacionen amb estudis publicats en la literatura especialitzada. A més a més, del fet de constatar que l'EAA pot esdevenir una mesura eficient d'atenció a la diversitat a l'escola inclusiva.

I finalment, en el Capítol VI es plantegen les conclusions generals, substantives i metodològiques que s'extreuen de l'estudi i les limitacions i perspectives de millora. A més a més, es recullen aquestes conclusions en un mapa conceptual que pretén destacar les relacions bidireccionals entre l'educació inclusiva, l'EAA i els beneficis que aporten als infants en el marc d'un sistema educatiu inclusiu que vetlla per una atenció a la diversitat de qualitat, eficient i innovadora.





## **Capítol I**

### **De l'educació inclusiva cap a un sistema inclusiu**



*L'educació engendra seguretat.*

*La seguretat engendra esperança.*

*L'esperança engendra pau.*

Confuci (551-479 aC)

## 1. De l'educació inclusiva cap a un sistema inclusiu

### 1.1. L'evolució de l'atenció a la diversitat

En aquest capítol farem un recorregut per les diferents polítiques educatives que han marcat l'educació inclusiva actual i acabarem centrant-nos en el Decret 150/2017, de 17 d'octubre, de *l'atenció educativa a l'alumnat en el marc d'un sistema educatiu inclusiu* donat que és el marc legislatiu que regeix el nostre sistema educatiu actual.

El transcurs de les diferents polítiques educatives ha anat lligat al canvi de les nomenclatures d'aquells conceptes que fan referència a l'àmbit educatiu (per exemple, *segregació* i *inclusió* o *retard mental* i *diversitat funcional*<sup>2</sup>) col·laborant en implementar un canvi de mirada. Les noves lleis educatives duen en si mateixes nous conceptes, noves maneres de definir la realitat i d'introduir visions substantivament més flexibles i respectuoses amb la diversitat.

Així doncs, *“el canvi de paraules va moltíssim més enllà i també proposa un canvi de conceptualització important”* (Martínez-Rivera, 2014:12). Hem passat d'emprar termes com l'educació especial i la discapacitat, a parlar de la integració, la inclusió i la diversitat funcional. A poc a poc, cada nova aportació ha estat etimològicament més sensible, més oberta i més holística.

---

<sup>2</sup> El termes amb els quals s'està referint l'autora estan extrets de les nomenclatures recollides als textos legislatius. Indicarem en cursiva les diferents nomenclatures que ja no s'utilitzen actualment.

L'evolució en l'ús d'aquesta nomenclatura en l'àmbit educatiu queda recollida en la Figura 1 que es planteja a continuació:

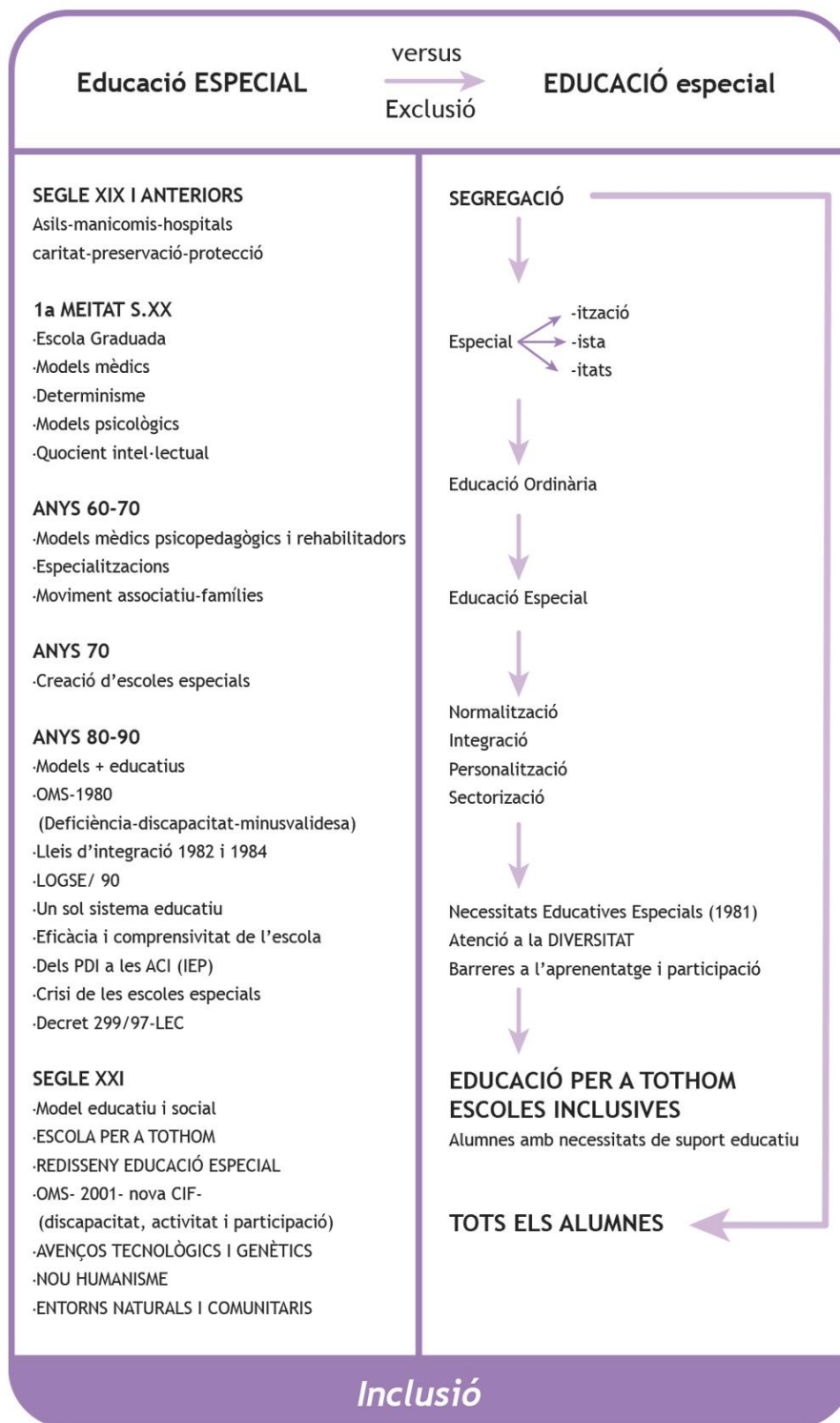


Figura 1. L'educació ESPECIAL versus L'EDUCACIÓ especial (Carbonell, 2017:18)

Amb la *lleï d'instrucci3 publicã* de l'any 1857 s'estableix per primera vegada a l'Estat Espanyol l'educaci3 obligat3ria i gratuïta per a tothom. És en aquesta llei on s'introdueix el terme Educaci3 Especial lligat a la creaci3 d'escoles segregades per a infants sords i cecs a trav3s del Patronat Nacional de Sordmuts, Cecs i Anormals. Per tant, malgrat la llei obre l'educaci3 a l'abast de tothom, la diversitat tal com l'entendem avui dia, era quelcom segregat i at3s des de l'especificaci3 de cada tipus de *defici3ncia*, tal com marcava la *Confer3ncia Internacional d'instrucci3 publicã* que va tenir lloc l'any 1936 on una de les recomanacions fan refer3ncia a l'Organitzaci3 de l'ensenyança especial (Carrillo, 2016).

Així doncs, es van anar succeint força esdeveniments que han forjat, en certa manera, les bases del que és el nostre sistema educatiu actual. S'incrementà la creaci3 de nombroses escoles d'educaci3 especial, es transferí la gesti3 de l'institut nacional de cecs a la ONCE (Organitzaci3 Nacional de Cecs d'Espanya) i el 1970 es publicà la *Llei 14/1970, de 4 d'agost, General d'Educaci3 i finançament de la reforma educativa* on es reforçà la creaci3 d'un sistema educatiu paral·lel a l'ordinari que atengui l'alumnat amb *d3ficits*.

A nivell internacional, l'Organitzaci3 de les Nacions Unides (ONU) l'any 1948 va proclamar la Declaraci3 Universal dels Drets Humans, i a l'article 26 es reconeix el dret de totes les persones a una educaci3 gratuïta que pretengui el ple desenvolupament de la personalitat humana i a l'enfortiment del respecte als drets humans i a les llibertats fonamentals. A l'Assemblea General de l'ONU del 20 de novembre de 1959 es va anunciar la Declaraci3 Universal dels Drets del Nen, la qual al principi 5 assenyala que *el nen físicament o mentalment impedit i que pateixi algun impediment social ha de rebre el tractament, l'educaci3 i la cura especial*

*que necessiti el seu cas particular* (Declaració Universal dels Drets del Nen, ONU, 1959:2).

Amb l'article 27 de la Constitució Espanyola de l'any 1978 es referma aquesta voluntat d'implementar polítiques d'integració dels ciutadans amb *minusvalidesa* en les àrees socials i també en l'àmbit educatiu. L'educació es defineix com un dret que tenim tots els ciutadans, si bé és cert, que caldrà encara unes quantes dècades per evolucionar i arribar a la plena igualtat d'oportunitats en l'elecció de la modalitat d'escolarització ordinària per a tothom.

El Pla Nacional d'Educació Especial de l'any 1978 incorpora el principi de normalització; el d'integració mitjançant l'adaptació personal, educativa, social i laboral; la sectorització de l'atenció educativa i la individualització de l'ensenyament. Aquests principis, vigents en l'actualitat, promouen la incorporació de l'alumnat a les escoles ordinàries, tot i que en la dècada dels anys vuitanta encara no s'estengués de manera generalitzada.

Paral·lelament, també l'any 1978, es presenta l'Informe Warnock al Regne Unit amb recomanacions que serveixen de referència a molts països, entre ells, Espanya. Marca com una de les prioritats la formació del professorat de les escoles ordinàries i/o d'educació especial per a atendre de manera positiva i optimista aquest alumnat. Estableix criteris relacionats amb l'educació de les persones que presenten necessitats educatives especials (NEE) i indica la necessitat que cada alumne pugui estar escolaritzat en el centre educatiu de referència de la seva localitat. Destaca la necessitat de cooperació entre els diferents professionals de l'àmbit mèdic, educatiu i social (Warnock, 1979). Deixa enrere el model del dèficit i, per tant es

considera que aquest alumnat ha de rebre una atenció educativa en funció de les seves necessitats tenint en compte les seves potencialitats (Jurado i Sánchez, 2004).

L'evolució històrica i social que estava vivint la nostra societat, en la dècada dels vuitanta, va anar estretament vinculada a l'assumpció de les competències educatives per part de la Generalitat de Catalunya l'any 1981. Com explica Carbonell (2017), amb aquestes noves responsabilitats, la Secretaria General Tècnica del Departament d'Ensenyament va fixar criteris i referències sobre els objectius de l'educació especial creant, a la vegada, el Servei d'Educació Especial. Així doncs, es publica la *Circular que estableix criteris d'actuació en el camp de l'educació especial*. És un document que promulga una visió flexible i àmplia on l'educació especial ja no és considerada com un subsistema i amb referències importants a l'informe Warnock, esmentat amb anterioritat.

La Llei 13/1982 *d'integració social dels minusvàlids* (LISMI) remarca a l'apartat d'educació que:

*El minusvàlid s'integrarà al sistema ordinari de l'educació general i que l'educació especial és un procés integral, flexible i dinàmic, que es concep per a la seva aplicació personalitzada i comprèn els diferents nivells i graus del sistema d'ensenyança, particularment els considerats obligatoris i gratuïts, encaminats a aconseguir la total integració social del minusvàlid.*

(LISMI, 1982:10-11)

En aquest marc normatiu, s'incorporen els conceptes de deficiència, discapacitat i minusvalidesa. Aquesta última entesa com un resultat de les dues anteriors.

La Generalitat de Catalunya publica el *Decret 117/84 sobre l'ordenació de l'educació especial per a la seva integració en el sistema educatiu ordinari*. Un decret que esdevé el resultat del Pla nacional d'educació especial del 1978, la



circular tècnica del 1981 i la LISMI del 1982. I el curs 1989-1990 es suprimeix el Servei d'Educació Especial i es crea, al seu lloc, el Servei de Recursos Educatius (Carbonell, 2017).

S'inicia la dècada dels anys noranta amb la Llei orgànica 1/1990 del 3 d'octubre *d'ordenació general del sistema educatiu* (LOGSE). En l'article 36 del marc normatiu es preveu que:

*El sistema educatiu disposarà dels recursos necessaris perquè els alumnes amb necessitats educatives especials, temporals o permanents, puguin assolir, dins del mateix sistema, els objectius establerts amb caràcter general per a tots els alumnes. I que l'atenció a l'alumnat amb necessitats educatives especials es regirà pels principis de normalització d'integració escolar.*

(BOE 238, 1990: 28934)

Aquesta llei determina la importància de la formació especialitzada dels docents i de l'ús dels medis i materials didàctics adequats i adaptats a l'alumnat perquè pugui participar del procés d'aprenentatge. Marca l'inici de l'atenció educativa des del mateix moment de la detecció de les seves necessitats. Realitza un enfocament curricular i organitzatiu flexible i divers, englobant les adaptacions que siguin necessàries per assolir les metes fixades. Per tant, la LOGSE esdevé una llei integradora, comprensiva i flexible que promou l'educació accessible i ordinària dels nens i nenes en la seva globalitat. Podem observar un inici de l'ús de nomenclatures més adients a la inclusió educativa.

En l'àmbit educatiu català, es publica el Decret 299/1997, de 25 de novembre, sobre l'atenció educativa a l'alumnat amb NEE recollint els principis normatius que ja han estat citats i també, les directrius i recomanacions formulades en la Conferència Mundial sobre Necessitats Educatives Especials celebrada a Salamanca l'any 1994,

que es basa en el principi d'integració per a crear una escola per a tots amb una pedagogia centrada en l'infant que tingui en compte les diferents capacitats i necessitats d'aquests.

## 1.2. El sistema educatiu català: de la LEC a l'actualitat

En els diferents períodes històrics, Catalunya ha estat una nació d'acollida que ha anat assumint i implicant-se en la seva pròpia definició com a poble. Una de les fites més importants ha estat la creació d'un sistema educatiu obert al món, lliure i democràtic. Des de l'any 1981, la Generalitat de Catalunya assumeix les competències educatives i, per tant, s'implica en definir quin tipus de sistema educatiu pretén oferir als seus ciutadans.

L'evolució natural dels diferents decrets i circulars tècniques, ja anomenades anteriorment, que es publiquen des de l'assumpció de les competències educatives, deriven l'any 2009, en la redacció de *La Llei d'Educació de Catalunya* (a partir d'ara, LEC).

Als principis rectors del marc normatiu s'hi recull el de *la inclusió escolar i la cohesió social*. L'alumnat té dret a accedir a l'educació en condicions d'equitat, gaudir d'igualtat d'oportunitats i a ésser atès amb pràctiques educatives inclusives.

Des d'un punt de vista pedagògic, la llei determina que els centres han de seguir:

*Els principis d'adequació dels processos d'ensenyament al ritme d'aprenentatge individual, per mitjà de l'aplicació de pràctiques educatives inclusives i, si escau, de compensació i per mitjà de l'aplicació de pràctiques d'estímul per a l'assoliment de l'excel·lència.*

(LEC, 2009:43)

La LEC estableix els criteris d'organització pedagògica dels centres per a l'atenció dels alumnes amb necessitats educatives específiques. A continuació hem elaborat una figura que resumeix els diferents criteris referents a l'atenció a la diversitat recollits en l'article 81:



Figura 2. Criteris referents a l'atenció a la diversitat

Per poder situar-nos en el marc de les polítiques educatives actuals hem de fer referència al Decret 150/2017, de 17 d'octubre, *de l'atenció educativa a l'alumnat en el marc d'un sistema educatiu inclusiu*.

Aquest decret promou un sistema educatiu inclusiu obrint un nou paradigma conceptual. Passa de l'educació inclusiva dirigida a un grup a un sistema inclusiu dirigit a tot l'alumnat al llarg de les etapes educatives. Evidentment, l'educació inclusiva continua essent el pal de paller del paradigma, ja que és primordial en la inclusió social de totes les persones des de la infantesa i fins a la transició a la vida adulta. Una escola per a tothom ens durà a una societat per a tothom. I per tant, aquí es posa en marxa l'engranatge de l'evolució, el canvi i la millora a la que fèiem referència i que, arran d'aprofundir en la cerca i la implementació de noves metodologies, volem contribuir en aquest estudi.

L'escolarització de tot l'alumnat, tal com s'estableix al decret, ha de ser en centres ordinaris i, excepcionalment, en centres d'educació especial. Promou el treball en xarxa de les entitats i/o agents educatius implicats al llarg de tot el procés. Així doncs, l'atenció educativa en un sistema educatiu inclusiu inclou aquelles mesures

i suports destinats a la majoria de l'alumnat per a que pugui desenvolupar-se personal i socialment i assolir les competències de cada etapa educativa i en la transició cap a la vida adulta.

Més endavant es desenvoluparan més àmpliament aquelles mesures i suports per atendre l'alumnat que descriu el decret i que classifica en mesures universals, addicionals i intenses.

### **1.3. Què entenem per diversitat funcional?**

Tal com ja s'ha fet esment en els primers punts d'aquest text, en l'evolució històrica de la nostra societat s'ha anat canviant la manera d'anomenar les persones que considerem amb diversitat funcional. Hem passat d'emprar termes, que actualment considerem malsonants, com són *imbècils* o *anormals* a altres que poc a poc, també van caient en desús gràcies, en part, a la millora de la cultura inclusiva de la nostra societat. En aquest text, considerem important emprar el terme de *diversitat funcional*. Tot i que encara és una nomenclatura que no està plenament estesa i que genera certa controvèrsia, però l'autora considera que té un punt fort, i és, el fet que sorgeix del propi col·lectiu de persones amb diversitat funcional. Tot i així, breument, es planteja una reflexió del terme discapacitat donat que és el que està més normalitzat socialment i de moment, legislativament.

L'Organització Mundial per a la Salut (OMS) l'any 2011 a la Classificació Internacional del funcionament, de la Discapacitat i de la Salut (CIF), defineix:

*La discapacitat com un terme genèric que engloba deficiències, limitacions d'activitat i restriccions per a la participació. La discapacitat denota aspectes negatius de la interacció entre les persones amb un problema de salut (com la paràlisi cerebral, la síndrome de Down o la depressió) i factors personals i ambientals (com actituds negatives, transport i edificis públics inaccessibles i falta de suport social).*

(OMS, 2011:7)

En aquesta classificació es proposa components de funcionament de la persona: (a) les funcions i estructures corporals, (b) les activitats i la participació de la persona i (c) els factors ambientals (OMS, 2001).

Aquesta definició es considerada una classificació funcional donat que és el resultat de la interacció entre les limitacions d'una persona i del context on s'ha de desenvolupar. Proposa un model biopsicològic de la discapacitat ja que, relaciona les condicions sanitàries de la persona amb factors contextuais, ambientals i personals d'aquesta (Wehmeyer, 2009).

En l'àmbit educatiu, *l'Informe mundial sobre la discapacitat (2011)* considera que la participació de nens i nenes amb discapacitat en un entorn educatiu ordinari afavoreix la disminució de la discriminació. I que, per poder incloure alumnat amb discapacitat al context educatiu cal crear entorns d'aprenentatge inclusius, amb models centrats en l'alumne i amb la creació de nous plans d'estudi, metodologies, materials i sistemes d'avaluació (OMS, 2011).

La definició de discapacitat de la OMS se centra en la persona i en allò que no pot fer, en aquelles limitacions que presenta davant les activitats de la seva vida diària que desenvolupa en el context proper. Per tant, tot i ser una definició més evolucionada, respecte a altres com les de *deficiència o minusvalidesa*, i que inclou

l'entorn com a determinant en el funcionament de la persona, encara mostra connotacions negatives. És per a aquest motiu, que en els darrers anys s'incorpora el concepte de diversitat funcional amb l'objectiu de posar l'èmfasi en allò que la persona és capaç de fer si l'entorn deixa de ser un constructe limitant per passar a ser acollidor i a oferir aquells suport necessaris per a que la persona pugui ser.

Aquest terme no sorgeix de l'àmbit acadèmic sinó que apareix com una necessitat, del col·lectiu de persones amb discapacitat vinculat al moviment de la Filosofia de Vida Independent, d'encunyar un nou paradigma que destaquï les seves capacitats i no les seves discapacitats (Ferreira, 2009).

I és que aquesta incorporació de la nova nomenclatura és una oportunitat per a reflexionar en com poder generar canvis en l'actitud i el pensament col·lectiu de la societat respecte a les persones amb diversitat funcional. No és només un canvi en la terminologia sinó una reflexió profunda de quines connotacions pretenem transmetre a l'escola o en altres àmbits. Si volem ser generadors involuntaris de barreres o, per al contrari, busquem els mecanismes necessaris per a fer-les desaparèixer.

Autors com Palacios i Romañach apunten que:

*La Diversitat Funcional s'ajusta a una realitat en la qual la persona funciona de manera diferent o diversa que la majoria de la societat. Aquest terme considera la diferència de la persona i la manca de respecte de les majories, en els seus constructes socials i d'entorn, que no tenen en compte aquesta diversitat funcional.* (Palacios i Romañach, 2006:108)

I l'ús del llenguatge és un primer pas important per evitar aquelles situacions on apareix un discurs únic sobre la normalitat que ens deixa sense la possibilitat de ser

diversos i, per tant, poden aparèixer situacions de discriminació que no garanteixin el compliment de la legislació o dels Drets Humans (Martínez-Rivera, 2014).

Així doncs, el terme de diversitat funcional:

*Aporta com a base el fet que és l'entorn el generador de les limitacions de les persones. Per tant, situa la mirada en aquelles circumstàncies que fan que determinades persones no puguin gaudir dels mateixos privilegis que la resta només per no tenir característiques de normalitat estadística.*

(Martínez-Rivera, 2014:14)

El funcionament humà és més eficient quan hi ha una adaptació dels suports entre la persona i el seu entorn i per tant, s'observen millores en el desenvolupament personal i social. Aquest model de suports cal que sigui avaluat constantment per a que actuï en les limitacions funcionals i socials del context i, per tant, a nivell educatiu implicarà modificacions en l'aula i en el currículum (Wehmeyer, 2009). Així doncs, la proposta d'un Disseny Universal per a l'Aprenentatge (DUA)<sup>3</sup> que sigui flexible i estigui centrat en la persona sembla ser una de les millors opcions metodològiques.

#### **1.4. L'educació inclusiva, un procés**

Les diferents polítiques educatives aposten per un sistema educatiu inclusiu i van fent passos en aquesta direcció. Tot i així, per poder arribar a aquest punt cal definir d'inici el concepte d'educació inclusiva.

En la Conferència de Salamanca de l'any 1994 ja es planteja que:

---

<sup>3</sup> Més endavant, es dedicarà un punt exclusivament a la descripció del Disseny Universal per a l'Aprenentatge (DUA).

*El principi rector d'aquest marc d'acció és que les escoles han d'acollir a tots els nens independentment de les seves condicions físiques, intel·lectuals, emocionals, lingüístiques o altres. Les escoles han de trobar la forma d'educar amb èxit a tots els nens i nenes, inclosos aquells amb discapacitats greus.*

(UNESCO, 1994:59-60)

En aquest treball considerem que no podem deslligar l'educació inclusiva de l'EAA donat que, com anirem desgranant durant els diferents apartats d'aquest text, és una metodologia respectuosa amb la diversitat, acollidora i que ofereix la possibilitat de donar resposta a les necessitats que planteja el nostre alumnat.

En la 48<sup>a</sup> Conferència Internacional d'Educació (CIE) amb el títol de “L'educació inclusiva: el camí cap al futur” organitzada per l'Oficina Internacional de l'Educació de la UNESCO (OIE) l'any 2008 es va definir el concepte d'inclusió com:

*L'educació inclusiva suposa la formulació i l'aplicació d'una àmplia gamma d'estratègies d'aprenentatge que responguin precisament a la diversitat dels educands. En aquest sentit, els sistemes educatius han de respondre a les expectatives i necessitats dels nens i joves (...).*

(UNESCO, 2008:10)

A més a més, considera que:

*El concepte d'educació inclusiva ha evolucionat cap a la idea que tots els nens i joves, no obstant les diversitats culturals, socials i d'aprenentatge, haurien de tenir oportunitats d'aprenentatge equivalents en tots els tipus d'escoles. El centre d'atenció es situa en la creació d'entorns inclusius, el qual implica: a) el respecte, la comprensió i l'atenció a la diversitat cultural, social i individual (resposta dels sistemes educatius, escoles i docents amb expectatives i necessitats dels alumnes); b) l'accés en condicions d'igualtat a una educació de qualitat; i c) l'estreta coordinació amb altres polítiques socials.*

(UNESCO, 2008:10)



Les polítiques educatives han de garantir un sistema educatiu més inclusiu i equitatiu. Així mateix, la legislació ha de promoure una sèrie de principis i drets necessaris per a avançar cap a un sistema inclusiu i per tant, que modifiquin aquells aspectes que suposin un obstacle per aconseguir aquesta finalitat. També defensa que les escoles ordinàries atenguin a tot l'alumnat de la comunitat i que s'estableixi, entre altres, un currículum més flexible (UNESCO, 2017).

L'aposta per la inclusió pot generar canvis importants en les relacions que s'estableixen a les comunitats entre les escoles ordinàries i les escoles d'educació especial. Entendre les escoles d'educació especial com una font de recursos personals i materials ofereix la possibilitat d'implementar la inclusió en les escoles, que tradicionalment no eren destinatàries de l'alumnat amb necessitats educatives especials, i gestionar els recursos disponibles de l'administració de manera més eficient.

El procés d'escolarització a les ordinàries encara necessita tenir un impuls, ja que en aquells contextos on la societat exerceix l'educació segregada poden aparèixer dificultats. En aquest cas, és important generar opinió i formar la societat i els agents educatius especialment, perquè siguin capaços de poder atendre la diversitat amb èxit seguint els principis d'equitat i d'inclusió (UNESCO, 2017).

Echeita (2010) apunta al fet que a Espanya existeix una discrepància entre l'alt nivell de declaracions i principis propis de l'educació inclusiva i el fet que s'estan aplicant normes i procediments d'escolarització d'alumnat amb necessitats educatives especials en centres d'educació especial contravenint, en ocasions, les opcions més inclusives d'algunes famílies i, per tant, afavorint la seva segregació. Els centres

d'educació especial, lluny de convertir-se en opcions d'assessorament a la inclusió acaben frenant aquest procés.

És per a aquest motiu, que cal definir quina és la perspectiva des de la qual enfoquem la inclusió educativa i, per tant, el sistema educatiu que pretenem crear conjuntament la societat i l'escola.

L'educació inclusiva suposa *la implantació de pràctiques que inclouen tothom en tots els aspectes de l'escola i la vida en comunitat* (Stainback, 2001:18). El propòsit de l'escola inclusiva ha d'acceptar i atendre a tot tipus d'alumnat, entenent-los com a membres iguals de la comunitat i oferint-los uns programes educatius de qualitat, amb els suports necessaris per a assolir l'èxit en els aprenentatges. En definitiva, esdevenir membres valuosos de la seva comunitat.

Stainback (2001) fa referència a Brinker i Thorpe (1984), els quals ja apuntaven fa dècades, la importància de l'escolarització ordinària, atès que observaven que quan se'ls obren les oportunitats d'aprenentatge adequades, els alumnes que presenten necessitats educatives especials treuen més profit dels plans individualitzats en un context d'aula ordinària integrada que en contextos segregats. Així doncs, el sistema educatiu ha de ser el que s'adapti a les necessitats, a les capacitats, als interessos de l'alumnat i no pas, al revés. Un sistema educatiu inclusiu ha d'incloure la diversitat present a les aules i ha d'atendre-la des d'una perspectiva respectuosa i justa.

No es pot deslligar el concepte d'inclusió del concepte de justícia. Si volem viure i gaudir d'una societat justa, l'escola ha de ser el reflex més nítid d'aquesta justícia. López (2011) considera que parlar d'escola inclusiva és parlar de justícia, ja que per a construir una societat justa i honesta és necessari desenvolupar models educatius

equitatius que afrontin amb justícia els desequilibris existents. Per això, és imprescindible que els responsables de les polítiques educatives, els docents i els equips investigadors assumeixin el compromís moral d'orientar el conjunt de l'educació cap a l'equitat (Ainscow, 2010; López, 2011).

Tot i que des del discurs de la integració es posa l'èmfasi en la igualtat d'oportunitats, aquests desequilibris no han desaparegut. Per a aquest motiu, des de la perspectiva inclusiva es considera més just, democràtic i humà parlar d'oportunitats equivalents, ja que cal garantir un sistema educatiu de qualitat perquè tot l'alumnat desenvolupi al màxim les seves possibilitats. Igualtat en la diversitat és el concepte més adient al pensament d'equitat, ja que cadascú ha de rebre en funció del que necessita (currículum comú vs currículum idèntic) i no rebre tothom el mateix (López, 2011).

L'educació inclusiva busca, entre altres aspectes, la millora de la cohesió social i per tant, la disminució de l'exclusió social en un sentit més ampli. És a dir, no se centra exclusivament en l'alumnat que presenta diversitat funcional, sinó que també en aquells grups ètnics i/o religiosos minoritaris, en la diversitat de gènere, etc.

Per tant, la definició d'inclusió és un puntal important per poder guiar aquest procés de canvi i de millora de la qualitat del sistema educatiu. En l'article *L'Educació inclusiva com un dret. Marc de referència i pautes d'acció per al desenvolupament d'una revolució pendent*, els autors Echeita i Ainscow (2011) consideren quatre elements en la definició funcional d'inclusió, seguidament els desenvoluparem:

- a) La inclusió com a procés.
- b) La inclusió busca la presència, la participació i l'èxit de l'alumnat.
- c) La identificació i l'eliminació de barreres.

- d) El fet de posar l'èmfasi en els col·lectius que presenten més risc i/o vulnerabilitat.

La inclusió com a procés consisteix en una cerca constant de millors estratègies per a l'atenció de la diversitat de l'alumnat. Un procés entès com una evolució que requereix temps per generar canvis.

El fet que la inclusió busqui la presència, la participació i l'èxit de tots els estudiants es refereix al lloc on estan escolaritzats, a què assisteixin amb regularitat a l'escola, al seu benestar social i personal, a la qualitat de les seves experiències i al nivell d'aprenentatges en relació amb el currículum. I és per a aquest motiu, que l'educació inclusiva potencia un sentiment de pertinença al grup, on l'alumnat, independentment de les seves capacitats aprèn en les mateixes aules i en una mateixa realitat. Per a aconseguir el seu desenvolupament curricular des d'una vessant inclusiva es parteix de la Planificació Centrada en la Persona (PCP) i del Pla Individualitzat (PI).

Pel que fa referència a l'eliminació de barreres i la seva identificació, consideren que les barreres no afavoreixen que puguin exercir el seu dret a una educació inclusiva. Aquests tipus de barreres cal que estiguin identificades i avaluades amb l'objectiu d'establir plans de millora a les polítiques educatives. Com a factors protectors de l'educació inclusiva, disposem de guies que ens ajuden a configurar aquestes barreres. Per exemple, l'*Index for inclusion*, creat per Booth i Ainscow (2002) i que enfoca aquestes barreres des del punt de vista del professorat, l'alumnat i les famílies.

Des del punt de vista de López (2011), les barreres que existeixen i que dificulten la participació, la convivència i l'aprenentatge a l'escola són de caràcter polític,

mitjançant lleis i polítiques contradictòries; culturals, ja que encara existeix l'actitud de classificar i etiquetar l'alumnat amb un diagnòstic determinista poc enfocat a establir el punt de partida sobre el qual desenvolupar noves capacitats i didàctiques, puix que encara existeixen processos d'ensenyança-aprenentatge que dificulten la creació d'escoles sense exclusions.

La inclusió posa èmfasi en aquells grups d'alumnes que podrien estar en risc de marginació, exclusió o fracàs escolar i per tant, assumir la responsabilitat moral de dedicar-los una major atenció en oferir-los les mesures d'atenció a la diversitat més adequades.

Així doncs, es planteja la creació d'un marc de referència basat en la investigació internacional d'aquells sistemes educatius que aposten amb més èxit cap a una educació inclusiva (Echeita i Ainscow citant a Ainscow, 2005; Ainscow et al, 2006; Dyson, Howes i Roberts, 2002). Aquest marc consisteix en quatre esferes convergents de manera dinàmica (vegeu figura 3) i que condicionen al valor de la seva intersecció a la inclusió educativa i en relació amb les principals variables d'aquest procés (presència, aprenentatge i participació).



Figura 3. Inclusió Educativa: presència, participació i progrés. Adaptada d'Echeita i Ainscow (2011: 8)

Definir inclusió ens duu a definir exclusió. López (2011) cita a Nussbaum (2006) quan evidencia que en un sentit més ampli podem fer referència a l'exclusió social i per tant, de la negació de drets a certs ciutadans a la participació en les estructures socials, polítiques, econòmiques, laborals i educatives d'un context concret. Aquests avenços no es podran dur a terme si prèviament no es donen canvis educatius i reformes sistèmiques en aspectes tan importants com són (a) el currículum amb el Disseny Universal de l'Aprenentatge (DUA) (Wehmeyer, 2009), (b) els rols i models d'intervenció (Wehmeyer, 2009) i (c) els propòsits del professorat i dels professionals tant de l'educació formal com no formal (Trilla, 2012). És necessària una visió nova o un canvi de mentalitat d'aquells que liderin aquest procés.

Relatiu a aquesta necessitat de canvi, considerem que l'exclusió educativa es fa palesa en les creences i actituds de les diferents persones que conformen la societat i afecta en les actituds segregacionistes que han heretat alguns equips docents. Per tant, opinem que aquest canvi de visió ha d'estar fomentat en les polítiques educatives i a la vegada, traspasat amb força als diferents estaments educatius i per tant, a les pràctiques educatives.

Caldria doncs, tenir una visió més àmplia i no quedar-nos només amb el concepte de diversitat, sinó incloure'l dins del d'igualtat. Tothom hauria de poder tenir el dret d'escollir ser diferent i ser educat en la diferència. És a dir, no es pretén que hom pugui accedir a una mateixa cultura homogènia sinó que es redistribueixin els recursos humans i materials i així ningú quedi exclòs per la seva diferència (Elboj, Espanya, Flecha, Imbernon, Puigdemívol i Valls, 1998).

L'educació inclusiva es planteja com a objectiu l'eliminació de l'exclusió social promovent actituds que atenguin la diversitat de raça, de classe social, de religió, de gènere, de capacitats, d'origen ètnic, de pensament, etc. Puix que l'educació és un dret fonamental i la base per una societat més justa (UNESCO, 2008).

És difícil promoure la inclusió educativa i esperar pacientment a què tota la societat en vegi la necessitat. Així doncs, en aquells casos més reticents a la transformació i, per tant, que apliquin pràctiques docents no-inclusives s'haurien d'implementar sistemes d'avaluació que defensessin el que els diferents texts internacionals defineixen com a educació inclusiva. En cap cas, la intenció és punitiva, sinó de detecció i millora de necessitats. Les grans fites socials que s'han anat assolint al llarg de la història han estat sempre canvis transformadors, justos i de defensa dels drets per sobre d'altres interessos que els aturaven inicialment.

## 1.5. Perquè parlem d'inclusió? Com la implementem?

Segons Carbonell (2017), la implementació de l'escola inclusiva pot passar per diferents etapes i per tant, és convenient una reflexió final sobre l'estadi en què es troben els equips educatius. En el següent quadre es recull aquests diferents punts per a la reflexió:

Taula 1. Estadis en la implementació d'una escola inclusiva. Punts de reflexió (Carbonell, 2017:60-61)

<i>Estadis en la implementació d'una escola inclusiva- Punts de reflexió</i>	
<b>Qüestions del primer estadi</b>	<b>Qüestions del segon estadi</b>
Hauríem de fer una educació inclusiva?	Com fem educació inclusiva?
L'educació inclusiva es veu només com una iniciativa de l'educació especial.	L'educació inclusiva s'entén com una qüestió que afecta l'escola i la comunitat escolar en general, i permet una àmplia reestructuració.
La implementació de l'educació inclusiva és responsabilitat dels equips i professionals de l'educació especial.	La implementació de l'educació inclusiva és responsabilitat de tota la comunitat educativa.
L'educació inclusiva beneficia alguns alumnes amb necessitats educatives especials.	L'educació inclusiva beneficia a TOTS ELS ALUMNES.
Els alumnes de les aules ordinàries han d'estar preparats.	Tots els alumnes tenen el seu lloc a l'aula, amb independència de la intensitat del suport que requereixi la seva condició de salut.
S'han de fer importants i elaborades modificacions quan alumne està integrat.	Cal, només, proveir aquells suports i adaptacions que siguin educativament necessàries.
Cal que l'alumne tingui una persona de suport només per a ell.	La persona facilitadora de suport és per a tots els alumnes.
L'educació inclusiva és un moviment paral·lel a la reforma educativa i als moviments d'innovació pedagògica.	L'educació inclusiva es troba en el cor de la reforma i la innovació educatives.
Hi ha els alumnes del mestre i els del mestre d'educació especial i/o vetlladora.	Els educadors generals i especials assumeixen una responsabilitat compartida per a tots els alumnes.
L'avaluació se centra en el progrés personal dels alumnes.	L'avaluació té en compte la globalitat del currículum.
Els resultats i estàndards per als estudiants d'educació especial són específics.	Els resultats i estàndards per als alumnes amb NEE s'emmarquen en el mateix context que els altres estudiants.
Els mestres d'educació especial tenen una especial vocació.	L'educació d'alumnes amb discapacitats és una part més del rol d'un mestre.
El desenvolupament de l'equip educatiu en l'atenció a la diversitat es nodreix de les aportacions del mestre d'educació especial.	El desenvolupament de l'equip educatiu es fomenta en l'intercanvi i en les aportacions de tots els professionals en un autèntic treball d'equip cooperatiu.



Posa èmfasi per ajudar als estudiants amb necessitats especials per ajustar-se a l'educació ordinària.	Posa èmfasi a ajudar tots els alumnes en general.
L'educació inclusiva només és possible a les escoles.	L'educació inclusiva també és possible als instituts.
Els serveis específics es donen fora l'aula.	Els serveis específics s'integren en el programa general de la classe i l'escola.
Els recursos econòmics limiten l'educació inclusiva.	Els recursos econòmics segueixen i parteixen de les necessitats de l'alumne.
Els alumnes s'estan tot el dia en entorns inclusius.	Les classes ordinàries ofereixen una base d'aprenentatge comuna per a tots els alumnes. La majoria de suports complementaris es proporcionen dins de l'aula. Malgrat tot, l'educació inclusiva es fonamenta en la idea d'oferir un servei, no només un determinat emplaçament.

Aquesta eina proposada anteriorment, pot ser una guia per a l'anàlisi de la situació en què cada centre educatiu es troba en cada moment. Si s'entén, tal com ja s'ha comentat, l'educació inclusiva com un procés, llavors la taula 1 pot ésser un punt de partida des d'on orientar l'organització del centre, l'ús de noves metodologies, la gestió dels recursos personals i materials, la formació de centre orientada als docents, etc.

Carbonell (2017) fa referència a Giangreco (1989) quan defineix cinc criteris pedagògics que resumeixen la tasca educativa en una escola inclusiva:

1. Els *agrupaments heterogenis* seguint una proporció natural d'alumnes amb diferents capacitats els alumnes assoleixen un nivell més alt en els aprenentatges.
2. El *sentit de pertinença al grup* ofereix una millor cohesió de grup i la millora de l'autoestima i de valors imprescindibles com són el respecte, la companyonia, el fet de tenir cura d'un mateix i dels altres...
3. El *plantejament d'activitats de diferent nivell de dificultat*. Davant una mateixa activitat hi podem trobar objectius diferents per a cada infant.

4. *L'ús d'ambients freqüentats per persones sense discapacitat* (aules ordinàries, centres comunitaris...).
5. *Les experiències educatives equilibrades*. En l'educació inclusiva es busca un equilibri entre els aspectes acadèmics o funcionals del currículum i els components socials/personals/emocionals.

Hunt i Goetz (1997) van realitzar una revisió de 19 estudis d'investigació sobre programes educatius inclusius, analitzant cinc aspectes: la visió de les famílies, les pràctiques a les aules en les escoles inclusives, el cost de l'escolarització inclusiva, els avenços educatius de l'alumnat i les relacions socials d'aquest alumnat. Les conclusions de les autores van ser: (a) que la participació activa de les família afavoreix un sistema educatiu inclusiu de qualitat, (b) l'alumnat que presentava dificultats greus mostrava una evolució positiva en l'adquisició d'aprenentatges en entorns inclusius, (c) l'alumnat amb discapacitats severes desenvolupaven un sentiment de pertinença al grup i s'adonaven de l'aprovació i les interaccions que establien, (d) l'alumnat que no presenta discapacitat i participa a les aules inclusives assolix bons resultats acadèmics, (e) la col·laboració entre professionals educatius és essencial per aconseguir escoles inclusives eficaces i (f) l'adaptació del currículum d'aquell grup d'alumnat que ho necessiti és una eina molt eficaç en escoles inclusives.

En el document *“De l'escola inclusiva al sistema inclusiu. Una escola per a tothom, un projecte per a cadascú”* publicat per Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya, l'any 2015, es considera que l'atenció educativa inclusiva ha d'impregnar la cultura de centre (a) des d'una perspectiva transversal, partint del currículum i dels projectes educatius de centre on s'estableixen les estratègies metodològiques i (b) des d'una perspectiva longitudinal, preveient el recorregut pel

sistema educatiu i per tant, garantint la coherència en totes les etapes educatives (Generalitat de Catalunya, 2015).

L'escola oberta i acollidora a les famílies, a la comunitat, als docents i on tot l'alumnat hi tingui cabuda i que accepti la diversitat com un procés d'enriquiment bidireccional i universal. Una escola amb principis democràtics i que busqui l'equitat i la justícia en el seu dia a dia. Que ofereixi igualtat d'oportunitat a tots els infants i busqui metodologies innovadores, eficaces i motivadores per atendre la diversitat. Estem convençuts que l'EAA és una d'aquestes metodologies innovadores a les quals ens referim.

Des de la Conferència Internacional d'Educació (CIE) organitzada per la UNESCO es va concloure la necessitat de fixar-se l'objectiu de crear sistemes educatius inclusius promovent escoles que atenguin l'alumnat des de les seves comunitats (UNESCO, 2008). I per tant, cal apoderar el sistema educatiu inclusiu i considerar-lo el recurs més adequat per poder donar resposta a tots els infants dedicant recursos a la formació permanent del professorat per a que desenvolupin projectes educatius on l'alumnat pugui desenvolupar al màxim les seves capacitats i potencialitats.

## **1.6. El context educatiu inclusiu**

Així doncs, arribats a aquest punt, havent definit inclusió i exclusió i prenent com a base els aspectes ètics que basteixen la nostra professió no podem definir d'altra manera el sistema educatiu que volem que ens representi com un sistema educatiu inclusiu. On tothom hi té cabuda, independentment de les seves necessitats, capacitats i interessos. Per tant, un context educatiu ha de donar resposta a la diversitat de manera equitativa, justa i respectuosa i que ho ha de fer

convençut de què aquest és el millor camí per acompanyar l'alumnat i les seves famílies durant totes les etapes educatives.

*La inclusió, més enllà de la provisió de serveis, implica un canvi en les expectatives d'aprenentatge de l'alumnat, un reconeixement de les possibilitats d'aprendre els uns dels altres i un treball interactiu dels professionals per donar respostes adequades a les necessitats dels alumnes, a fi que tots tinguin l'oportunitat de participar, de ser valorats i d'assolir les finalitats de l'educació.* (Generalitat de Catalunya, 2015:9)

Aquest pas cap a l'educació ordinària hauria d'haver comportat canvis importants que sovint encara no s'ha dut a terme. Ens referim a canvis a nivell organitzatiu de les escoles, a nivell curricular i especialment, en les estratègies metodològiques d'ensenyament-aprenentatge (Ainscow, 2006). Crear escoles inclusives mitjançant la introducció de canvis legislatius i promoure així l'escola inclusiva resulta ser una tasca més senzilla per les administracions que la creació d'aules inclusives on es dugin terme experiències d'aprenentatge (Dyson i Millward, 2000). Puix que assolir un bon nivell d'aules inclusives i de pràctiques inclusives depèn en gran mesura de la visió inclusiva dels docents, de la seva formació i de les seves creences. En aquest sentit, Wehmeyer (2009) considera que:

*El nucli de les pràctiques d'inclusió de tercera generació presta atenció a promoure i ressaltar l'autodeterminació de tots els estudiants, fins i tot la d'estudiants amb discapacitats i necessitats educatives especials.*

(Wehmeyer, 2009:45)

I que:

*Existeixen evidències suficients que en fer-ho així s'aconseguirà un major accés al currículum de l'educació general, més resultats positius en l'educació i com a adults i, es donarà més poder als estudiants els permet dirigir les seves pròpies vides més eficaçment.*

(Wehmeyer, 2009:64)

Per tant, per atendre aquesta diversitat des dels centres educatius, el Decret 150/2017, de 17 d'octubre, de *l'atenció educativa a l'alumnat en el marc d'un sistema educatiu inclusiu* determina aquelles actuacions que permeten als centres i equips docents crear contextos educatius inclusius: (a) la personalització dels aprenentatges, (b) l'organització flexible del centre, (c) l'avaluació formativa i formadora, (c) els processos d'acció tutorial i d'orientació i (d) altres actuacions que afavoreixen l'escolarització i l'educació de l'alumnat.

El Consell Escolar de Catalunya defineix la personalització de l'aprenentatge com:

*La personalització de l'aprenentatge es pot entendre com una estratègia sistèmica per millorar el desenvolupament de competències i assolir les destreses que la societat del coneixement exigeix. Reeixir en la personalització requereix aconseguir que l'alumnat sigui protagonista del seu propi procés d'aprenentatge i sigui conscient del desenvolupament progressiu de la seva identitat. Així mateix, suposa augmentar alhora el rendiment acadèmic educatiu i la satisfacció en el treball, i fer més efectiva la participació en la vida del centre per la via d'implicar-se en la presa de decisions sobre l'aprenentatge. La personalització de l'aprenentatge seria, per tant, una estratègia clau per afavorir l'aprenentatge permanent, en el sentit d'aprenentatge al llarg de la vida, i una part integral de la lluita i de l'esforç compartit per l'èxit escolar i educatiu, ja que entren en acció simultània diferents agents d'aprenentatge que han de ser coherents i cooperar amb el centre educatiu.*

(Consell Escolar de Catalunya, 2014:1-2)

La personalització de l'aprenentatge ofereix la possibilitat d'introduir noves estratègies metodològiques als centres educatius que siguin innovadores i motivadores. En la vessant més flexible del marc comú de les competències es pot plantejar objectius i trajectòries educatives personalitzades mitjançant projectes que no es trobin exclusivament encaixonats a l'educació formal i els seus ritmes d'aprenentatges (Escudero i Martínez, 2011). Tal com ja s'ha comentat anteriorment, l'EAA aporta interacció i implicació de l'alumnat, ja que parteix de l'aprenentatge centrat en la persona i per tant, és un dels criteris principals que ajuda als docents a activar la motivació pels aprenentatges dels infants.

Existeixen força metodologies que es podrien classificar dins la personalització dels aprenentatges i formarien part de les mesures universals d'atenció a l'alumnat en el context educatiu ordinari. Aquestes engloben els ambients o espais d'aprenentatge; els racons; els tallers; l'aprenentatge cooperatiu; el treball per projectes; la docència compartida; els aprenentatges entre iguals; les capses d'aprenentatge; l'aprenentatge servei comunitari; les eines digitals per a la inclusió; etc. Tots aquests mètodes s'haurien de programar seguint els principis bàsics del Disseny Universal per a l'Aprenentatge (DUA).

La docència compartida és una mesura eficient que es basa en que organitzativament hi ha la presència de dos docents treballant conjuntament dins l'aula, normalment un docent és el propi tutor de l'aula i l'altre és el mestre de suport. Diversos autors apunten que la docència compartida aporta beneficis tant als propis docents com a l'alumnat donat que aquells infants que necessiten més suport no perden com a referent el mestre de l'aula i s'evita que estiguin etiquetats (Lorenz, 1998; Duran i Miquel, 2003). En el cas dels docents es millora significativament la gestió de l'aula, l'oferta a l'alumnat de models comunicatius

diversos i una pràctica cooperativa entre els docents que esdevé un model per als nens i nenes.

Per altra banda, aquestes mesures requereixen d'una organització flexible dels centres educatius. És a dir, agrupaments, horaris i formes de treball flexibles que afavoreixin la implementació de les mesures universals a les aules ordinàries.

Disposar d'un alumnat conscient i motivat implica que els docents tenen la valuosa oportunitat d'oferir models educatius i de conducta inclusius. Maneres de fer i de ser que situïn a l'alumnat de l'aula en una perspectiva d'igualtat d'oportunitats. És a dir, dins el context educatiu, els docents tenen un rol important en l'escola inclusiva ja que poden ajudar a construir significats positius dels infants vers els altres i per tant, crear escoles més efectives i que arribin millor a atendre tots els alumnes (Messiou, 2008).

En la següent figura es recull els criteris més importants en la personalització de l'aprenentatge:



Figura 4. Personalització de l'aprenentatge. Adaptat de Generalitat de Catalunya (2015:10)



### 1.6.1. La cooperació, una bona decisió metodològica

Si fem referència a les metodologies considerades inclusives podríem enumerar-ne una llista força llarga. Però realment, la metodologia inclusiva per excel·lència podria dir-se que passa pel concepte de cooperació. Cooperar implica heterogeneïtat, diversitat d'opinions i de maneres de fer, riquesa comunicativa, regulació i respecte... Segons el Diccionari de la Llengua catalana, Cooperació és *Acció de cooperar; l'efecte i/o Acció col·lectiva que persegueix un benefici comú* (Institut d'Estudis Catalans, 2019). És a dir, cooperar busca un objectiu comú, l'aprenentatge de tots els infants en igualtat d'oportunitats (Johnson, Johnson i Holubec, 1999). Així doncs:

*L'aprenentatge cooperatiu facilita la inclusió i la interacció de tot l'alumnat, siguin quines siguin les seves necessitats educatives, de manera que entre els escolars es dona una relació més intensa i de major qualitat.*

(Pujolàs, 2008:22)

És l'ús de grups reduïts d'alumnes on treballen conjuntament i on tots i totes assoleixen millores molt significatives en l'adquisició d'aprenentatges (Johnson, Johnson i Holubec, 1999).

Un centre educatiu inclusiu s'organitza i es distribueix en grups heterogenis i implementa dins les aules una estructura d'ensenyament-aprenentatge cooperativa, deixant de banda les estructures individualistes i/o competitives que no aporten una millora en la cohesió de grup, en l'assoliment d'objectius comuns, en la millora del clima de l'aula, etc. (Pujolàs, 2008).

En les sessions d'EAA es pretén crear un vincle i un equip de treball format pel docent o personal d'atenció directa, el tècnic en IAA i el gos de teràpia<sup>4</sup>. Aquest equip de treball genera interès en l'infant per l'aprenentatge. I per tant, proporciona un increment de la motivació en l'alumnat per a assolir les fites proposades conjuntament. A la vegada, està centrat en la reflexió sobre la pràctica i pretén modificar i introduir les millores necessàries en la planificació de les sessions futures, de la mateixa manera que es pretén construir l'escola inclusiva (Lago, 2007). Amb la pràctica es va generant mètode i es va assolint un aprenentatge significatiu per part dels alumnes.

El treball cooperatiu potencia l'aprenentatge dels infants independentment de la diversitat de capacitats; ofereix l'oportunitat d'aprendre continguts relacionats amb els valors, les normes i també els conceptes i els procediments i afavoreix l'adquisició de les competències bàsiques (Pujolàs, 2008).

### **1.7. Mesures i Suports per a l'atenció educativa**

Qüestionar-se la metodologia que s'empra dins les aules i que pretén oferir un ventall de coneixements a l'alumnat ha estat i serà una de les qüestions que ens aportarà més grups de reflexió i d'anàlisi durant tota la carrera professional docent.

El Com ensenyar, el Quan i el Que és una de les decisions més importants a l'escola inclusiva. Com ensenyem? O millor dit, Com hauríem d'ensenyar? Com aprenen els infants? Quin tipus d'agrupament dins les aules pot ser més eficient? Com podem atendre millor a l'alumnat i alhora oferir-los l'accés als aprenentatges de forma

---

<sup>4</sup> En aquest estudi ens referim a *gos de teràpia* tot i que emmarquen la investigació en l'àmbit educatiu. En l'actualitat, s'empra també l'expressió *gos d'intervenció* però en aquest text s'ha decidit utilitzar *gos de teràpia* donat que és el terme que està més generalitzat en la recerca bibliogràfica.

equitativa i adaptada a cada infant? Una de les metodologies que ens pot donar resposta a aquests plantejaments i on podem observar beneficis en el nostre alumnat té com a base la cooperació, un terme que ens pot apropar al concepte d'equitat, de justícia i de democràcia, en el qual hem estat reflexionant anteriorment.

Els docents es troben davant una situació complexa, les aules són diverses a l'igual que la societat i les seves capacitats. Llavors, es fa palesa la necessitat de donar resposta i respectar la diferència des d'una visió enriquidora que inclogui les persones en lloc d'excloure-les dins les dinàmiques de l'aula, tot i la infinitat de maneres de fer i pensar dels docents, ens hem centrat en les pràctiques educatives que poden oferir per respondre la diferència (Florian, 2008). L'EAA pot ser una de les pràctiques que implementin els equip docents per a millorar l'atenció de l'alumnat i proposar l'aprenentatge de competències i continguts des de l'òptica vivencial i motivacional.

Els centres educatius determinen aquelles mesures o suports que necessiten implementar per a poder atendre la diversitat existent a les seves aules. Cada centre amb la seva casuística individual ha de poder elaborar un pla educatiu que s'adapti a les seves necessitats. La definició de necessitats especials cal que sigui més àmplia i flexible. Ja que es considera que el sistema educatiu avançarà i progressarà més si es reconeix que les dificultats de l'alumnat són el resultat de l'organització dels centres educatius i la metodologia emprada que permet o no l'accés als aprenentatges (Ainscow, 2006).

El Decret 150/2017, de 17 d'octubre, de l'atenció educativa a l'alumnat en el marc d'un sistema educatiu inclusiu incorpora una nova classificació de les necessitats específiques de suport educatiu (NESE). Aquesta classificació inclou aquell alumnat

que presenta necessitats educatives especials (NEE), altes capacitats, alumnat amb trastorns d'aprenentatge o comunicació, situacions socioeconòmiques i socioculturals desfavorides, risc d'abandonament escolar prematur i incorporació tardana al sistema educatiu. La seva detecció es realitza tenint en compte el funcionament dels infants en el context educatiu i pretén delimitar l'atenció educativa i l'oferta dels suports necessaris (universals, addicionals i intensius) seguint els criteris d'equitat.

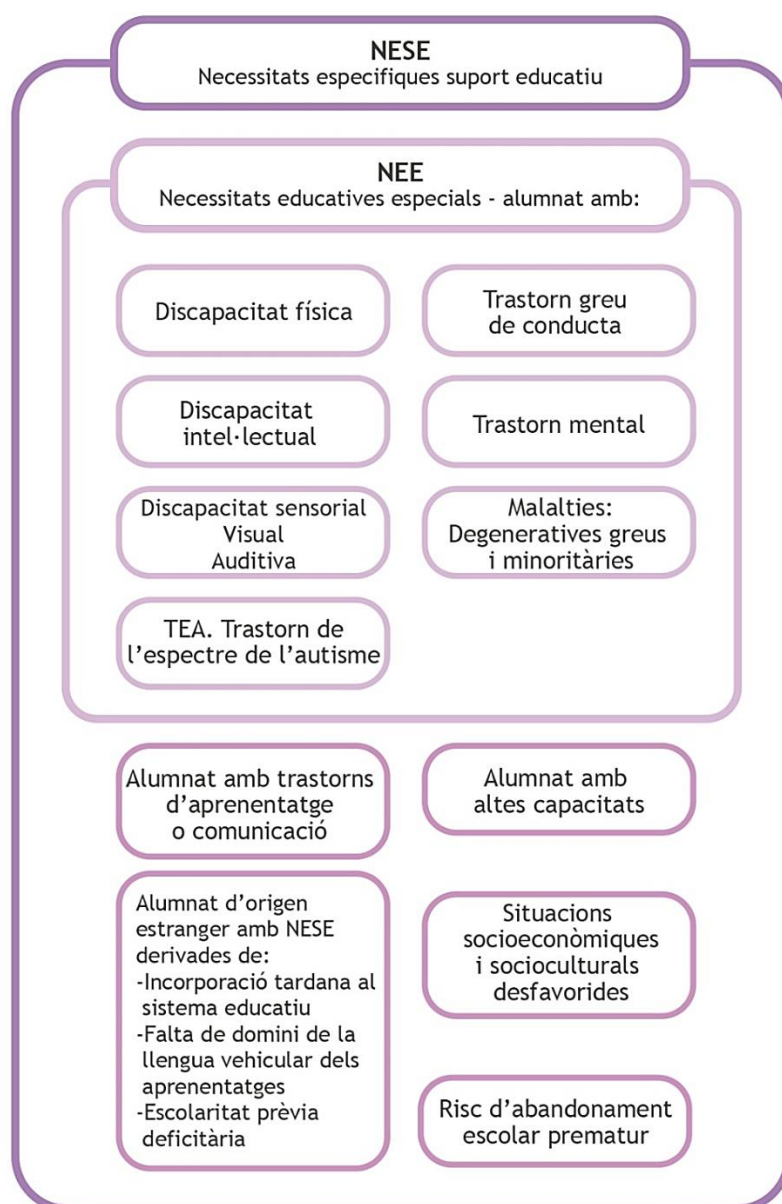


Figura 5. Necessitats Específiques de Suport Educatiu (NESE). Adaptat del Decret 150/2017, de 17 d'octubre, de l'atenció educativa a l'alumnat en el marc d'un sistema educatiu inclusiu

El concepte de Pedagogia Inclusiva pretén donar resposta a aquells aspectes que són necessaris per a oferir una educació significativa per a tothom. Es centra en com utilitzar de manera eficient aquells recursos que ja estan disponibles dins les aules de manera generalitzada com una manera de reduir la necessitat d'etiquetar alguns alumnes com a diferents. Per tant, oferir oportunitats d'aprenentatge que siguin prou enriquidores per a que la majoria de l'alumnat pugui participar de la vida diària de l'aula, enlloc d'oferir-ne d'específiques de forma sistematitzada per un grup reduït d'infants (Florian i Black-Hawkins, 2011).

Aquest aspecte està relacionat amb la proposta d'emprar mesures universals que afavoreixin al conjunt de l'alumnat en els aprenentatges competencials de l'aula i l'EAA hi pot jugar un paper important ja que pot esdevenir una mesura més emprada per l'equip educatiu.

Així i tot, generalment, una mateixa corrent pedagògica pot ser implementada de maneres molt diferents en funció dels docents que la duguin a la pràctica. És a dir, l'enfocament inclusiu en la pràctica diària ve determinat pels coneixements, actituds i creences dels docents i en la seva resposta davant aquell alumnat que presenta barreres en els aprenentatges. Caldrà doncs, reflexionar sobre allò que hauria d'incloure la formació i la preparació dels mestres, i plantejar així la formació permanent del professorat des d'un vessant inclusiu, i molt especialment, de quins suports i recursos disposen en el seu dia a dia a les aules (Florian i Black-Hawkins, 2011).

Des del Departament d'Educació (2015) es defineixen les mesures com:

*Les accions i actuacions organitzades pels centres destinades a reduir les barreres de l'entorn educatiu que poden obstaculitzar el progrés de tots els alumnes, a prevenir les dificultats d'aprenentatge i a assegurar un millor ajustament entre les capacitats dels alumnes i el context d'aquest aprenentatge.*

(Generalitat de Catalunya, 2015:18)

I els suports com:

*Els recursos personals, materials i tecnològics i els ajuts contextuals i comunitaris que els centres utilitzen per aconseguir que les mesures planificades siguin efectives i funcionals. Els suports han de fomentar l'autonomia per permetre a l'alumne l'accés al currículum, han d'adaptar-se d'una manera flexible a les seves necessitats i fortaleces i també a les del context, i han de possibilitar la disminució o retirada de la intensitat del suport com a objectiu prioritari.*

(Generalitat de Catalunya, 2015:18)

La intensitat de les diferents mesures i suports que es planifiquen per a cada alumne es recullen en el model Resposta a la Intervenció (RTI) i s'estructuren tant, les que fan referència als aprenentatges com les de la regulació del comportament.

Segons el Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya (2015) hi ha tres tipus de mesures i suports, en funció de la intensitat d'aquestes:

- a) *Mesures i suports universals:* són les que s'adrecen a tot l'alumnat o a l'organització general dels recursos del centre educatiu. Han de permetre flexibilitzar el context d'aprenentatge, minimitzar les barreres de l'entorn i garantir la convivència i el compromís de la comunitat educativa. Aquestes mesures són les que considera que cal emprar la Pedagogia Inclusiva

anomenada anteriorment. Com per exemple: la docència compartida, el treball cooperatiu, el treball per projectes, racons o espais, la tutorització dels aprenentatges, el treball cooperatiu, la classe inversa...

- b) *Mesures i suports addicionals*: han de permetre ajustar la resposta educativa de forma flexible, preventiva i temporal. Posen el focus en la intervenció educativa d'aquells aspectes del procés d'ensenyança-aprenentatge que poden comprometre l'avenç personal i escolar d'alguns alumnes. S'han de vincular a les mesures i suports universals per cercar la màxima participació en les situacions educatives i a l'aula. Algunes d'elles són: el suport escolar personalitzat (SEP), els programes de diversificació curricular (PDC), l'aula d'acollida, el suport lingüístic i social, l'atenció domiciliària, les aules hospitalàries, els hospitals de dia per a adolescents (HDA), les unitats docents de centres educatius del Departament de Justícia i les unitats docents en centres de la Direcció General d'Atenció a la Infància i l'Adolescència (DGAIA)...
- c) *Les mesures i suports intencius*: són específics per als alumnes amb necessitats educatives especials, s'adapten a la seva singularitat i permeten que la resposta educativa estigui ajustada de forma global, amb una freqüència regular i sense tenir un límit de caràcter temporal. L'aplicació d'aquest tipus de mesures implica elaborar prèviament un Pla Individualitzat (PI). Aquestes són: Els suports intencius a l'escolarització inclusiva (SIEI), suports intencius a l'audició i llenguatge (SIAL), el suport del personal d'atenció educativa, les aules integrals de suport (AIS), els centres d'educació especial proveïdors de serveis i recursos (CEEPSIR) i els centres d'educació especial (CEE), entre altres.

L'EAA es planteja com una mesura metodològica que es pot implementar en qualsevol de les tres gradacions d'intensitat dels diferents suports plantejats. En aquest estudi es descriu els beneficis que s'han objectivat en aquell alumnat que rep atenció específica en un suport intensiu a l'escolarització inclusiva (SIEI). I també, en el marc del projecte d'EAA desenvolupat al centre educatiu s'han realitzat activitats interdisciplinàries com a mesura universal per a desenvolupar les capacitats i competències plantejades en les diferents etapes educatives.

### **1.7.1. Suports Intensius a l'Escolarització Inclusiva (SIEI)**

Els Suports Intensius a l'Escolarització Inclusiva (SIEI) estan definits en el Decret 150/2017, de 17 d'octubre, de l'atenció educativa a l'alumnat en el marc d'un sistema educatiu inclusiu com:

*Les actuacions educatives extraordinàries adaptades a la singularitat dels alumnes amb necessitats educatives especials, que permeten ajustar la resposta educativa de forma transversal, amb una freqüència regular i sense límit temporal. Han de cercar la màxima participació en les accions educatives del centre i de l'aula, han de facilitar, al docent, estratègies d'atenció als alumnes, i han de sumar-se a les mesures universals i addicionals de què disposa el centre.*

(Decret 150/2017:7)

Els suports intensius per a l'escolarització inclusiva (SIEI), abans USEE; són recursos personals intensius i conjunturals que se sumen als recursos d'atenció a la diversitat universals i addicionals dels quals ja disposen els centres.



S'incorporen als claustres docents d'escoles, instituts i instituts-escola i:

*Contribueixen a l'escolarització dels alumnes amb necessitats educatives especials derivades de limitacions molt significatives, tant en el funcionament intel·lectual com en la conducta adaptativa, els quals requereixen al llarg de tota l'escolaritat mesures i suports intensius per poder relacionar-se, participar i aprendre.*

(Decret 150/2017:8)

En l'estudi que es planteja l'alumnat està adscrit al SIEI de l'escola i per tant, l'EAA forma part de les activitats d'ensenyament-aprenentatge programades amb l'objectiu d'afavorir la presència, la participació i l'adquisició d'aprenentatges (en l'adquisició de competències bàsiques es consideren essencials el desenvolupament de les competències personals i emocionals de l'alumnat) dels nens i nenes amb nee en el seu context més proper.

## **1.8 Disseny Universal de l'Aprenentatge (DUA)**

Actualment, les polítiques i filosofies educatives promouen amb força la necessitat de crear un sistema educatiu inclusiu que aposti per l'atenció a la diversitat i ens guien cap a la implementació de processos d'ensenyança-aprenentatge dins les aules que recullin els principis del Disseny Universal (Sala, Sánchez, Giné i Díez,, 2014).

El DUA és un enfocament pedagògic que pretén disminuir les barreres en l'aprenentatge en aquell alumnat que pot presentar algun tipus de dificultat al llarg de les diferents etapes educatives. En els infants que presenten diversitat funcional encara es fa més evident la necessitat de plantejar l'adquisició de les competències curriculars des del vessant del Disseny Universal de l'Aprenentatge puix que una de les claus principals del DUA és la flexibilitat, ja sigui del currículum com de l'accés a aquest.

Aquest disseny s'origina al *Center for Applied Special Technology* (CAST) on s'exploren les múltiples opcions d'ús de la tecnologia per a atendre millor a les persones amb discapacitat (per exemple; l'ús del corrector de textos com a facilitador de l'expressió escrita en persones que presenten dislèxia). I a partir d'aquí, aquest model es planteja de manera més global al sistema educatiu. És a dir, permet que els docents estiguem a l'altura del repte que ens proposa el context educatiu divers que ens trobem a les aules suggerint objectius, mètodes, materials d'aprenentatge i avaluacions flexibles que ofereixin oportunitats als docents per a atendre les diferents necessitats de l'alumnat (CAST, 2011).

El regeixen tres principis bàsics basats en la neurociència cognitiva o la neuropsicologia orientades a l'àmbit educatiu i per tant, a l'estudi de les accions que intervenen en els processos d'aprenentatge. Es basa en conceptes com la *Zona de Desenvolupament Proper*, la *tutorització* i el *modelatge*, així com les aportacions d'autors com Piaget, Vygotsky, Bruner, Ross i Bloom (CAST, 2011). Aquests principis són:

- (a) Proporcionar múltiples mitjans de representació (el QUÈ de l'aprenentatge).
- (b) Proporcionar múltiples mitjans d'acció i d'expressió (el COM de l'aprenentatge).
- (c) Proporcionar múltiples maneres d'implicació (el PERQUÈ de l'aprenentatge) (Rose, 2001; CAST, 2011; Meyer, Rose i Gordon, 2014).

És a dir, ser flexibles en la representació dels continguts, realitzar la seva presentació mitjançant materials i recursos variats i multisensorials i demostrar el

domini i evidència dels continguts. Les tecnologies digitals, gràfiques, textuais, visuals, auditives seran molt útils en aquest procés (Wehmeyer, 2009).

La inclusió rau especialment, en la visió global de les intervencions, en la disminució sistemàtica de les atencions individualitzades, sempre que no siguin imprescindibles, i per tant, en la implementació de mesures universals. El que es planteja com un benefici individual acaba beneficiant a la totalitat de la diversitat del grup (Wehmeyer, 2009, CAST, 2011 i Generalitat de Catalunya, 2017).

Són un conjunt de principis per al desenvolupament curricular que afavoreixen la igualtat d'oportunitats a totes les persones per aprendre.

**El Disseny Universal per a l'Aprenentatge (DUA):**

- proposa atendre la diversitat de l'alumnat i, des del principi, crear dissenys flexibles per a tots els estudiants.
- redueix les barreres, proporciona suports, adaptacions i manté altes expectatives per a tots.

**XARXES AFECTIVES:**  
**PER QUÈ**  
APRENEM?



**XARXES DE RECONEIXEMENT:**  
**QUÈ**  
APRENEM?



**XARXES ESTRATÈGIQUES:**  
**COM**  
APRENEM?



**Implicació**




Presentar estratègies per:

- fomentar l'interès i la motivació per l'aprenentatge
- mantenir l'esforç i la persistència
- donar opcions d'autoregulació...

**ALUMNES MOTIVATS**  
**I AMB INICIATIVA**

**Representació**




Proporcionar:

- opcions per a la percepció
- diferents llenguatges
- opcions per a la comprensió...

**ALUMNES INFORMATS**  
**I AMB RECURSOS**

**Acció i expressió**



Oferir:

- oportunitats per a l'acció, l'expressió, la manipulació i l'experimentació
- diferents formes d'expressió i accessibilitat
- opcions per a les funcions executives ...

**ALUMNES AMB ESTRATÈGIES**  
**PER ASSOLIR ELS OBJECTIUS**

\*Desenvolupat pel Center for Applied Special Technology (Centre de Tecnologia Especial Aplicada, CAST)

Figura 6. Infografia publicada pel Departament d'Educació (2019) adaptada del Center for Applied Special Technology (CAST)



## **Capítol II**

### **Intervencions Assistides amb Animals (IAA)**



*Jo sóc el teu amic vull que em molestis, sóc aquí,  
parla'm o plora, mai és mal moment, mai tard o d'hora.*

Lluís Gavalrà

## **2. Intervencions Assistides amb Animals (IAA)**

### **2.1. Les Intervencions Assistides amb Animals (IAA)**

La *International Association for Human-Animal Interaction Organizations (IAHAIO)* dedica els seus esforços en realitzar avenços cap a un millor coneixement de la interacció que s'estableix entre els humans i els animals. La IAHAIO, defineix les intervencions assistides amb Animals (IAA) com:

*Intervenció estructurada i orientada d'acord amb uns objectius, que incorpora els animals en l'àmbit social, de la salut i de l'educació, amb el propòsit d'uns beneficis terapèutics.*

(IAHAIO, 2018:iahaio.org)

A més a més:

*Les intervencions assistides amb animals incorporen equips humà-animals al servei formal humà com per exemple a la Teràpia Assistida amb Animals (TAA), l'Educació Assistida amb animals (EAA) i, sota certes condicions, l'Activitat Assistida Animal (AAA) i aquestes intervencions s'han de desenvolupar i implementar utilitzant un enfocament interdisciplinari.*

(IAHAIO, 2018:iahaio.org)

Les IAA estan considerades pels proveïdors de salut humana com a intervencions rentables específiques dirigides a centres d'atenció aguda i rehabilitació. A més a més, han de regir-se per estàndards bàsics, avaluades regularment i han de disposar de professionals capacitats per dur-les a terme. Han d'establir unes bones pràctiques i basar-se en objectius, de les àrees de salut, benestar o educació, amb resultats mesurables. La salut i el benestar dels humans i dels animals que participin en aquests programes ha d'estar garantida (AVMA, 2018).



En les diferents definicions sobre IAA trobem subcategories que incideixen directament en els diferents àmbits professionals on es duen a terme. En el nostre cas, l'estudi s'ubica en l'EAA.

IAHAIO (2018) defineix:

*L'Educació Assistida amb Animals (EAA) o Pedagogia Assistida amb Animals com una intervenció orientada a uns objectius, planificada i estructurada dirigida i/o impartida per professionals relacionats amb l'àmbit educatiu. I emfatitza en què el progrés de l'alumne és avaluat i documentat.*

(IAHAIO, 2018:iahaio.org)

A més a més, de l'EAA, la IAHAIO (2018) defineix la TAA com:

*La Teràpia Assistida amb Animals (TAA) com una intervenció terapèutica planificada, estructurada i documentada, orientada a uns objectius i dirigida per professionals de la salut o serveis socials, com a part de la seva professió. Una àmplia varietat de disciplines pot incorporar TAA: la medicina, la teràpia ocupacional, la fisioteràpia, la infermeria, el treball social, la logopèdia, o els professionals de la salut mental.*

(IAHAIO, 2018:iahaio.org)

Finalment, anomena les Activitats Assistides amb Animals (AAA) com:

*Activitats que ofereixen l'oportunitat d'aportar beneficis motivacionals, educatius i/o recreatius per a millorar la qualitat de vida de les persones. Aquestes són de naturalesa menys formal, dirigides per un professional especialment capacitada i amb un animal que compleixi amb uns criteris específics que determinin la seva idoneïtat.*

(IAHAIO, 2018:iahaio.org)

Kamioka et al. defineixen les Intervencions Assistides amb Animals com:

*Les modalitats on s'introdueixen animals per al treball de les funcions físiques, mentals, socials, educacionals i d'aspectes relacionats amb el benestar dels humans.*

(Kamioka et al., 2014: 372)

Fine (2010) defineix les Intervencions Assistides amb Animals com:

*Qualsevol intervenció que inclou intencionadament o incorpora animals com a part d'un procés terapèutic.*

(Fine, 2015:15)

Centrant-nos concretament en el terme procés terapèutic cal destacar la importància de determinar que les IAA, concretament la TAA i l'EAA, són intervencions estructurades amb uns objectius molt clars adaptats als participants de les sessions. Uns objectius avaluables i amb una planificació metodològica on l'animal de teràpia participa guiat per un professional en IAA. Aquesta puntualització és necessària donat que hi ha qui fa referència a l'animal com a terapeuta i aquesta atribució no és possible, ja que no és coneixedor dels objectius ni del procés de la intervenció. En tot cas, l'animal de teràpia exercirà la funció d'estímul o facilitador en aquest procés (Bachi i Parish-Plass, 2016).

Actualment, els programes d'IAA es desenvolupen majoritàriament en els àmbits de la neurorehabilitació, de l'educació, de la salut mental, de la integració social i de la gerontologia (Martos, Ordóñez, Fuente, Martos i García, 2015).

Actualment, a Catalunya, no existeix encara cap legislació que reguli les IAA. En canvi, en la Comunitat Valenciana es promulgà, L'ORDE 2007/7425 de 30 de maig de 2007, de la Conselleria de Benestar Social, per la qual s'aprovà *el model de*

*sol·licitud del procediment per al reconeixement de gossos d'assistència per a persones amb discapacitats, així com el contingut mínim dels projectes de Teràpia Assistida amb Animals de Companyia (TAAC). Anomena els programes de TAA així:*

*En cas de gossos de teràpia vinculats a programes dirigits a un col·lectiu d'usuaris, es considera necessari acompanyar una memòria o programa de Teràpia Assistida amb Animals de Companyia (TAAC), com a documentació preceptiva, amb caràcter previ al desenrotllament de les proves que s'estableixen, per al seu reconeixement com a gos d'assistència. Quant als gossos que estan vinculats a un únic usuari dins d'un programa individualitzat de Teràpia Assistida amb Animals de Companyia (TAAC), la presentació d'aquest programa requereix, com a apèndix de l'informe psicològic, per a un millor coneixement així mateix de les necessitats que cal atendre, l'assignació de les proves idònies i la seua avaluació. (...) Gossos inclosos en els projectes de teràpia assistida amb animals de companyia, destinats a visites a hospitals, centres geriàtrics, pisos tutelats, centres de discapacitats, habitatges particulars, etc.*

(ORDE 2007/7425:25215)

### **2.1.1. L'equip de treball professional en les IAA**

Per a dur a terme aquests programes d'IAA que s'han estat descrivint és necessària l'existència d'un equip de treball. Es defineixen els diferents membres que formen un equip professional que participen en les Intervencions Assistides amb Animals (Domènec i Ristol, 2014:18), com:

- Receptor de la Intervenció (RI):

*Persona que mitjançant un professional de les Intervencions Assistides amb Animals interacciona amb l'animal, obtenint així els beneficis de tal interacció.*

- Tècnic en Intervencions assistides amb Animals (TIA):

*Professional amb una formació holística en el camp de les relacions humanes a la vegada que en el maneig i el benestar animal, sent el seu l'objectiu facilitar i potenciar la interacció entre l'animal i el Receptor de la Intervenció, seguint uns protocols preestablerts.*

- Expert en Intervencions assistides amb Animals (EIA):

*Professional de l'àmbit de la salut, de l'educació o del social format per a l'aplicació de les IAA en els seus programes amb la fi d'assolir uns objectius preestablerts prèviament amb el RI.*

- Animal de Teràpia (AT):

*Gos de teràpia específicament seleccionat i ensinistrat per a formar part de les sessions de Teràpia Assistida amb Animals en la que existeixi un estret contacte físic amb el RI per a treballar, junt amb un professional de referència, diferents objectius terapèutics.*

- Unitat d'Intervenció (UI):

*Binomi format pel Gos de Teràpia i el TIA que intervenen en les sessions. Equip que es certifica per a treballar en sessions d'IAA.*

En un estudi on es recullen les dades sobre la situació actual de les IAA a Espanya. S'observa que el 62% de les entitats professionals que desenvolupen la seva activitat en el camp de les IAA empren com a animal de teràpia el gos de manera exclusiva. Després ja s'observa un 95% de les entitats que desenvolupen programes d'IAA amb gossos de teràpia i altres animals; com són: els cavalls, els animals de granja, els gats i les aus, principalment (Martos, Ordóñez, Fuente, Martos i García, 2015).

## 2.2. La importància del vincle humà-animal

L'American Veterinary Medical Association (AVMA) apunta que:

*El vincle humà-animal és una relació mútuament beneficiosa i dinàmica entre persones i animals que està influenciada per comportaments essencials per a la salut i el benestar d'ambdós. Això inclou, entre altres coses, les interaccions emocionals, psicològiques i físiques de les persones, els animals i el medi ambient. El paper del veterinari en el vincle humà-animal és maximitzar el potencial d'aquesta relació entre les persones i els animals.*

(AVMA, 2018)

Aquesta relació establerta entre espècies que aporta beneficis bidireccionals, especialment en l'àmbit del benestar emocional, està descrita per Wilson (1984) anomenat per Fine (2015), quan va ressenyar la *Teoria de la Biofília* i va suggerir:

*Tots els animals tendeixen a vincular-se a altres formes de vida i amb la naturalesa. Creia que aquesta propensió innata ens ajuda a sobreviure. Sense estar en sintonia amb la natura, no sabríem què és segur i què resulta perillós.*

(Fine, 2015:72)

Complementa aquesta idea quan apunta que:

*La nostra biofília ens connecta amb tots els animals i la natura i això ens fa formar part del món que ens envolta. Tenir un animal o inclús una planta a les nostres cases simula la sensació d'unitat amb la naturalesa.*

(Fine, 2015:73)

Altres autors han estudiat la importància de les relacions socials i la seva incidència positiva en el benestar de les persones. La teoria de suport social considera que aquelles persones que gaudeixen de més xarxes de suport social milloraran les seves condicions de benestar i salut (Wills, 1991).

Les relacions simbiòtiques entre els animals dins la mateixa naturalesa han estat descrites des dels primers registres, inclús per Darwin, amb l'objectiu de compartir un mateix entorn i beneficiar-se'n mútuament. Ells ens ofereixen una manera de suport social que afavoreix que puguem prosperar. Al mateix temps els animals de companyia gaudeixen de la convivència a les nostres llars. Per tant, s'evidencia que el vincle que s'estableix entre les persones i els seus animals de companyia aporta nombrosos beneficis en la salut (Beck, 2014).

Tal com es visualitza en la Figura 7, el vincle entre els animals i els humans ha desenvolupat un paper fonamental en la relació i la supervivència d'ambdues espècies.

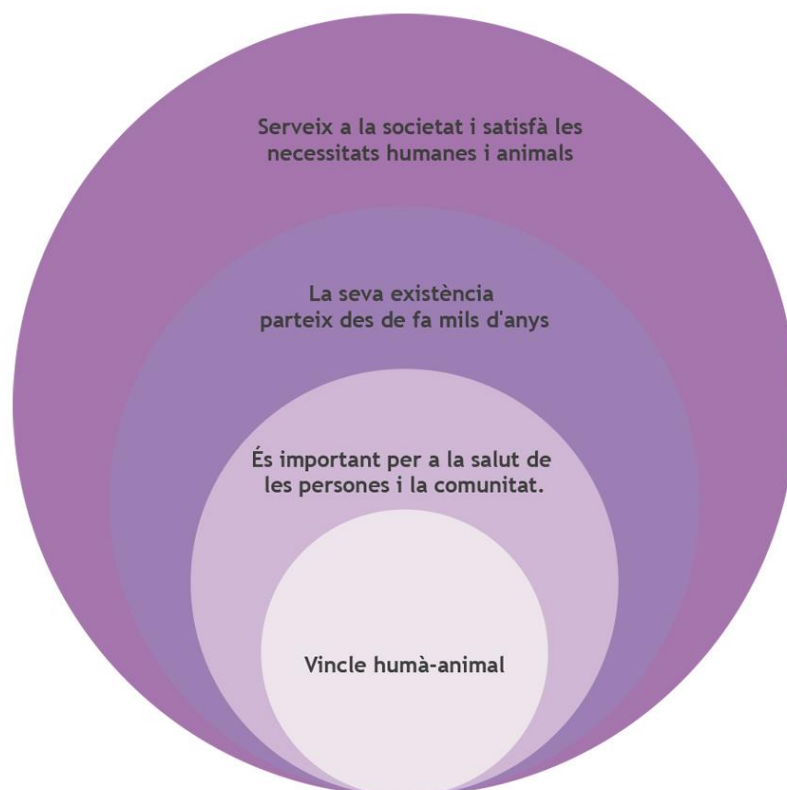


Figura 7. Vincle humà-animal. Adaptat de AVMA (2018)

Beetz et al. (2012) realitzen una revisió bibliogràfica acurada en l'article *Efectes psicosocials i psicofisiològics de les interaccions humà-animal: el possible paper de l'oxitocina*, on anomenen els següents beneficis de la interacció humà-animal:

- (a) La interacció amb l'animal desencadena en l'humà un augment de l'alliberament d'oxitocina. Aquesta hormona aporta a les persones sensació de benestar emocional.
- (b) Efectes positius en la interacció interpersonal i l'estat d'ànim.
- (c) L'augment de l'atenció social.
- (d) L'estimulació del comportament social, anomenat també, l'efecte de catalitzador social.
- (e) La salut física i mental, concretament en les malalties cardiovasculars.
- (f) Els efectes emocionals, especialment en la por i l'ansietat.
- (g) Els paràmetres relacionats amb l'estrès, com són la disminució dels nivells de cortisol, de la freqüència cardíaca i de la pressió arterial.
- (h) Una major taxa de supervivència en aquells propietaris de mascotes. Aquests nombrosos beneficis psicològics i psicofisiològics estan relacionats amb l'activació del sistema d'oxitocina.

Els beneficis d'aquest vincle entre les persones i els animals de companyia, també han estat estudiats per La Fundació Affinity, creada l'any 1987, i que es dedica a promoure investigacions relacionades amb l'aspecte que ens ocupa. Així doncs, aquesta fundació, considera que:

*Els beneficis que aporta una mascota als infants són innumerables. En general, la companyia d'un animal millora la qualitat de vida de tot ésser humà, augmenta la longevitat, preserva l'equilibri físic i mental, facilita la recreació, redueix l'estrès i disminueix l'índex de depressió en general.*

(Fundació Affinity, 2018: fundacion-affinity.org)

En relació amb la presència d'un animal de companyia dins l'entorn familiar s'ha estudiat que afavoreix la realització de més activitats d'oci conjuntes i el fet que els infants reben més freqüentment visites dels seus coetanis (Paul i Serpell, 1996). Per tant, s'observa que el fet de compartir l'entorn familiar amb un animal de companyia aporta més habilitats socials i interaccions positives dins el sistema familiar i en l'entorn més pròxim.

També s'avaluà el paper que desenvolupen els gossos de companyia en aquells entorns familiars amb fills amb autisme. El 67% de les famílies tenien gos i el 94% van manifestar que existia un vincle entre els seus fills i els animals. La majoria interaccionaven amb els seus gossos mitjançant jocs actius, carícies als animals o seure junts (Carlisle, 2014). A més a més, s'observà que el fet d'implicar-se en tenir cura d'un animal de companyia facilita un millor ajustament socio-emocional dels adolescents amb autisme (Ward, Arola, Bohnert i Lieb, 2017). És a dir, tot i presentar dificultats en establir relacions socials, aquests infants inicien un vincle emocional amb l'animal de companyia que viu a la mateixa llar i per tant, de manera espontània poden millorar les interaccions positives, les habilitats socials i les relacions d'amistat.

Fatjó i Calvo (2015) apunten en un estudi realitzat per la Càtedra de la Fundació Affinity Animales y Salud que en un índex molt elevat, els infants se senten molt millor si tenen un animal de companyia amb ells. Aquests resultats són coincidents



amb estudis internacionals que apunten que els nens i nenes senten una atracció natural pels animals i que els reconforta la seva presència. En la majoria d'infants enquestats per aquest estudi, quan se'ls preguntava sobre com creien que els animals de companyia podien ajudar a les persones, els nens opinaven que amb les seves mascotes eren més feliços, mostraven més empatia i millors habilitats socials.

### **2.3. Els antecedents històrics de les IAA**

Històricament, la relació que s'ha establert entre els animals i les persones i el convenciment que aquests milloren la qualitat de vida i de salut de les persones ha evolucionat des de la creença en el poder sobrenatural i en els esperits dels animals que tenien els primers caçadors-recol·lectors, fins a l'actualitat on es defensa els animals com a canalitzadors i agents socialitzadors que aporten relaxació i suport social (Serpell, 2006).

Els animals s'han relacionat amb els humans, inicialment, com a alimentació i més endavant des de la perspectiva del transport. Més endavant, fa uns 15.000 anys, quan els humans es van començar a organitzar en poblats, els animals a més a més, van aportar companyia a les persones i per tant, van començar a compartir espai vital conjuntament (Beck, 2006).

Aquest aspecte, està relacionat amb la Teoria de la Biofília (Fine, 2015), comentada anteriorment, puix que la necessitat de relacionar-se amb altres organismes no humans i ecosistemes és innata i emocional. Els humans obtenen beneficis en el benestar psíquic i físic a aquestes relacions i a més a més es consideren fonamentals per a la nostra adaptació com a espècie i per tant, a la nostra capacitat de sobreviure (Besthorn i Saleebey, 2003).

Tot i així, fins fa escassament 100 anys, no s'ha establert una mirada ètica de protecció cap als animals de companyia, i només fa 30 anys que s'ha iniciat legislacions que fan referència al benestar animal (Beck, 2006).

A final del S.XVIII, les teories sobre la incidència dels animals de companyia en la socialització de les persones van començar a aplicar-se en la salut mental. La primera investigació documentada va dur-se a terme a Anglaterra pel Dr. William Tuke. La intervenció consistia en que els pacients interaccionessin amb animals de granja i poguessin gaudir de l'aire lliure i dels jardins del York Retreat. Altres investigadors, com per exemple Nightingale, va registrar a les seves notes d'infermeria, l'any 1860, que els animals domèstics de tamany petit semblaven ser uns excel·lents companys dels malalts crònics (Serpell, 2006).

El primer article científic sobre les IAA el va publicar el sociòleg James Bossard l'any 1944 a la revista *Mental Hygiene* amb el títol *The Mental Hygiene of Owning a Dog* on parlava del beneficis de les relacions que s'estableixen entre les mascotes i els seus propietaris (Morrison, 2007).

L'any 1969 el Dr. Boris Levinson, considerat el precursor de la teràpia assistida amb animals, va començar a incorporar el seu gos Jingles a les sessions de teràpia i va descobrir que la presència del gos actuava com un *lubricant social* amb els infants creant un ambient més relaxat que facilitava l'autorevelació (Friesen, 2010). Aquest, també va publicar aquestes millores observades a l'article *The Dog as the Co-therapist* a la revista *Mental Hygiene* (Morrison, 2007 citant, Levinson, 1962).

El Dr. Samuel Corson, professor en psiquiatria i biofísica de la universitat d'Ohio, també va observar que el presència de l'animal els pacients es mostraven més comunicatius i durant més temps destacant la confiança i la millora en la

comunicació que els animals promouen en àmbits terapèutics (Corson et al., 1975 citat per Fine, 2015a).

A continuació presentem una taula que recull un resum de la perspectiva històrica de la relació entre els humans i els animals i el desenvolupament de la recerca en aquest àmbit, la qual hem traduït de Morrison (2007):

Taula 2. Perspectiva històrica de la relació entre els humans i els animals i el desenvolupament de la investigació (Morrison, 2007:57)

<b>Fa 12.000 anys</b>	Es troba un esquelet humà, amb un cadell, al nord d'Israel
<b>Segle IX</b>	Els animals van ser incorporats al tractament de les persones amb discapacitat a Gheel, Bèlgica
<b>1790</b>	Els conills i els pollastres es van utilitzar en teràpia amb malalts mentals a York, Anglaterra
<b>1830</b>	El comissari britànic va recomanar animals per a institucions mentals
<b>1867</b>	S'han utilitzat animals de granja i cavalls en el tractament dels pacients amb epilèpsia de Bethel a Bielefeld, Alemanya de l'Oest
<b>1942</b>	Pacients de l'hospital de convalescència de l'armada de l'armada de l'Estat de EUA, a Pawling, Nova York, van treballar amb animals de granja i van considerar que el tractament era "relaxat"
<b>1944</b>	La publicació del sociòleg James Bossad "The Mental Hygiene of Owning a Dog" va discutir les relacions beneficioses entre mascotes i els seus propietaris
<b>1962</b>	El psicòleg Boris Levinson va utilitzar el seu gos, Jingles, en el tractament d'un adolescent; va publicar les seves troballes a "The Dog as the Co-therapist"
<b>1970</b>	Un gos de teràpia visitant, Skeezer, es va convertir en resident permanent a l'Hospital de Psiquiatria Infantil, Ann Arbor, a Michigan El psiquiatre Michael McCulloch va prescriure mascotes als pacients El veterinari Leo Bustad va iniciar el "Bustad Buddies" a l'Hospital Pullman Memorial i a la Residència Luterana Tacoma a Washington
<b>1972</b>	El psicoterapeuta Boris Levinson va realitzar una enquesta i va trobar que un terç dels psicoterapeutes de Nova York utilitzava mascotes en tractament
<b>1973</b>	El programa de "petmòbil" d'Human Society va portar animals a les llars d'infermeria de la regió de Pikes Peak, a Colorado

<b>1977</b>	Les doctores Dean Katcher i Erika Friedmann van realitzar primeres investigacions sobre els efectes de les mascotes sobre la pressió arterial i les taxes de mortalitat
<b>1980</b>	Es va fundar la Delta Society, una organització sense ànim de lucre centrada en el vincle entre els humans i els animals

L'any 1977, a Oregon es va constituir la *Delta Foundation* amb Michael J. McCulloch com a president. Pocs anys després, el 1981, es canvià el nom per *Delta Society* donat el gran interès que va generar en un grup d'investigadors i metges interessats en la relació humà-animal. A inicis dels anys 90, s'implementà el programa Pet Partners que va ser la primera formació integral i estandarditzada en activitats i teràpia assistida amb animals. Finalment, aquesta entitat, l'any 2012 va canviar de nom i es va passar a anomenar *Pet Partners*, amb la missió de “millorar la salut humana i el benestar a través del vincle humà-animal” (Pet Partners, 2019: [petpartners.org](http://petpartners.org)).

Actualment, a nivell internacional existeix l'Associació Internacional d'Organitzacions d'Interacció Humà-Animal (IAHAIO) que engloba organitzacions que duen a terme i investiguen, sobre les IAA i la formació d'animals de servei (IAHAIO, 2018).

## **2.4. Les IAA a la infància**

En la infància, el vincle que s'estableix entre els animals de companyia i els nens i nenes aporta beneficis emocionals molt potents i longitudinals. I és que l'atracció natural que es dona entre ambdós éssers, en moltes ocasions encara no està tan influenciada per les creences socials, pel context on es viu i/o per l'afinitat o no dels progenitors als animals. Nombrosos estudis apunten al fet que la interacció social entre els humans i els animals, especialment el contacte físic que s'estableix entre

ells, afavoreix l'augment dels nivells d'oxitocina tant en els humans, com en els gossos (Beetz et al., 2012), amb un nivell més alt quan existeix un vincle amb l'animal amb el qual s'interacciona i hi ha contacte físic (Odendaal, 2000). Aquests canvis fisiològics mutus durant els moments d'interacció positiva entre les persones i els gossos aporten més evidència i comprensió al vincle humà-animal (Odendaal i Meintjes, 2003).

La TAA afavoreix la reducció dels símptomes depressius i la promoció de sentiments positius (Souter i Miller, 2007) i també en infants hospitalitzats, puix que entre altres aspectes, les investigacions consideren que els animals aporten calidesa i familiaritat a un entorn hospitalari que pot ser desconegut pels infants (Kaminski, Pellino i Wish, 2002; Yap, Scheinberg i Williams, 2017) i en pacients joves amb patologia psiquiàtrica (Stefanini, Martino, Allori, Galeotti i Tani, 2015).

Les IAA ofereixen la creació d'entorn terapèutics protectors i segurs emocionalment. On el grup d'adolescents i joves troben un espai acollidor i de calma que els ajuda a expressar i canalitzar les seves emocions. La presència i interacció amb l'animal de teràpia i els professionals de les sessions els aporta models positius de relació i de vivència. En aquells adolescents i joves tutelats per l'administració i residents en centres públics que han patit situacions traumàtiques en la seva infantesa i presenten problemes de salut mental (trastorns de la conducta i trastorns d'ansietat depressius) es conclou que la TAA influeix en la millora de l'establiment d'un vincle emocional més segur amb el seu entorn proper i per tant afavoreix la creació de relacions afectives de protecció i confiança. S'observen puntuacions més baixes en la dimensió d'interferència parental i per tant, amb el desenvolupament d'una millor autonomia emocional (Balluerka, Muela, Amiano i Caldentey, 2014).

En relació amb les creences i actituds relacionades amb la TAA dirigida a la rehabilitació d'infants hospitalitzats amb paràlisi cerebral, trastorn de l'espectre autista i lesions cerebrals adquirides es van realitzar enquestes als professionals de l'àmbit sanitari i el 98% van donar suport a la inclusió de la TAA dins l'entorn hospitalari considerant que podria aportar beneficis en l'estat d'ànim, en la motivació i en la reducció de possibles reaccions agressives dels infants davant hospitalitzacions de llarga durada (Yap, Scheinberg i Williams, 2017).

En aquells infants que presenten dificultats per establir vincles afectius positius amb les persones del seu entorn, i especialment, establir-ne de nous, l'animal de teràpia esdevé un suport emocional més significatiu del que podria exercir un adult. Aquest efecte de suport social del gos davant de situacions estressants per als alumnes es manifesta en una disminució dels nivells de cortisol. Aquest aspecte es relaciona amb el contacte físic amb l'animal (Beetz, Kotrschal, Turner, Hediger, Uvnäs-Moberg i Julius, 2011). En la mateixa línia, altres autors han objectivat els nivells de cortisol durant la introducció de gossos d'assistència dins l'entorn familiar d'infants amb autisme. Els nivells de cortisol del despertar van disminuir significativament del 58 al 10% en presència de l'animal i tornaven a augmentar durant els matins en què l'animal no estava a l'entorn familiar (Viau, Arsenault-Lapierre, Fecteau, Champagne, Walker i Lupien, 2010). Aquests resultats són coincidents amb un altre estudi on la reducció dels nivells d'estrès parental mostren un funcionament familiar significativament més positiu (Hall, Wright, Hames i Mills, 2016).

El sistema familiar de nens amb trastorn de l'espectre autista pateix fortes tensions degut, entre altres aspectes, a què els pares presenten un alt nivell d'estrès relacionat amb les responsabilitats derivades i d'adaptació a la situació familiar que estan vivint. En un estudi longitudinal es van valorar els nivells de cortisol dels

progenitors i la seva pròpia percepció de l'estrès amb la introducció en el seu dia a dia d'un gos d'assistència. Els resultats obtinguts van ser molt positius, ja que la seva presència permanent reduïa la percepció de l'estrès parental i els nivells de cortisol del despertar (Fecteau et al., 2017).

Nombrosos estudis objectiven els beneficis dels programes d'IAA en infants amb autisme. Aquests destaquen l'increment significatiu de la interacció social i de la comunicació, en la duració i la freqüència dels comportaments socials verbals i no verbals, de l'alumnat en presència de l'animal de teràpia. Així com, la millora en la manifestació de l'estrès i en la disminució de les conductes problemàtiques (O'Haire, 2012).

El vincle amb l'animal de teràpia i el seu treball des de la vessant terapèutica aporta beneficis i millores en la salut física i mental dels infants, ja que esdevé un catalitzador en les situacions d'intervenció psicoterapèutiques. En l'estudi realitzat per Prothmann, Bienert i Ettrich, s'apunta que la teràpia assistida amb animals (TAA) influeix positivament en l'estat d'ànim dels nens i adolescents que estan sota tractament psiquiàtric. En aquest estudi s'avaluà l'estat d'ànim general i quatre subescales que feien referència a la vitalitat, l'equilibri intra-emocional, l'extraversió social i l'estat d'alerta. En totes elles s'observaren resultats amb augments molt significatius en el grup que va participar en les sessions de TAA (Prothmann, Bienert i Ettrich, 2006).

L'animal de teràpia afavoreix la creació d'espais i entorns de calma ajudant a disminuir els símptomes d'ansietat en els nens i nenes. La presència del gos en situacions de lectura o descans aporta una disminució de la pressió arterial dels infants (Friedmann, Katcher, Thomas, Lynch i Messent, 1983). També s'estudià

l'efecte d'acariciar un gos davant la lectura, el descans i la conversa i s'objectivà que en totes les situacions menys en la de descans, la pressió arterial dels estudiants va disminuir significativament (Grossberg i Alf, 1985). És a dir, la presència de l'animal de teràpia i el contacte físic amb ell podria ser un facilitador i/o potenciador d'activitats cognitives directament relacionades amb els aprenentatges, donat que afavoriria la creació d'un clima necessari per a assolir nous continguts.

A més a més de la disminució de la pressió arterial en situacions d'interacció i contacte físic amb l'animal. També s'observà una disminució de la freqüència cardíaca en estudiants que interactuaven amb l'animal de manera visual, verbal i tàctil (Vormbrock i Grossberg, 1988) i en pacients infantils hospitalitzats mentre que augmentava i s'establia un vincle més positiu amb l'animal (Kaminski, Pellino i Wish, 2002). Davant una situació estressant com per exemple, un examen físic estandarditzat, amb l'objectiu d'estudiar l'efecte de l'excitació fisiològica i l'angoixa es recolliren dades de la freqüència cardíaca i la pressió arterial en infants i aquestes es manifestaren més baixes en presència de l'animal que quan estaven sols davant l'adult (Nagengast, Baun, Megel i Leibowitz, 1997).

#### **2.4.1. Les IAA en entorns d'aprenentatge**

La interacció de l'alumnat amb animals de teràpia en un context educatiu consta de poques dècades d'implementació i per tant, és necessari, continuar realitzant estudis fiables sobre els efectes de les IAA en les situacions d'ensenyament-aprenentatge. Així i tot, sembla que la presència d'un gos en un entorn educatiu afavoreix a la concentració, atenció, motivació i la relaxació, tal com ja s'ha apuntat anteriorment. Per tant, el fet que la seva presència afavoreixi que el clima d'aula i les relacions socials siguin més agradables ens pot indicar un millor



funcionament executiu i per tant, unes condicions òptimes per a l'adquisició de nous aprenentatges. És a dir, afavorir el desenvolupament emocional i social de l'alumnat pot ajudar a millorar les funcions executives, alhora, tan necessàries per a assolir un bon rendiment acadèmic (Diamond i Lee, 2011).

La interacció amb els gossos en etapes primerenques evidencia que aquests esdevenen un catalitzador social i a la vegada modula la conducta. Diversos autors han objectivat el fet que la presència del gos dins les aules ha millorat la integració social de l'alumnat.

A més a més, s'observà un efecte significatiu en l'àrea del desenvolupament de l'autonomia i l'empatia dels infants (Hergovich, Monshi, Semmler i Zieglmayer, 2002) i també en la disminució de conductes agressives dins les aules (Hergovich, Monshi, Semmler i Zieglmayer, 2002), puix que les conductes disruptives situades als extrems (agressivitat i hiperactivitat) es van veure disminuïdes en el context del grup i per tant, la presència del gos a l'aula estimulà positivament la cohesió social del grup i la millora de les condicions d'ensenyament-aprenentatge (Kotrschal i Ortbauer, 2003).

En altres estudis, s'avaluà la incidència de la presència d'un animal de teràpia en la resolució de tasques cognitives de l'alumnat en edat de preescolar. Es va demanar als infants que categoritzessin objectes en presència d'un gos real, un gos de peluix i/o un adult. S'observà una disminució dels errors en la realització de les tasques en el moment en què els nens i nenes gaudien de la companyia de l'animal de teràpia. Aquests autors consideren que el gos va facilitar una major relaxació, concentració i per tant una reducció de l'estrès durant l'execució de les

tasques. És a dir, l'animal va convertir-se en un motivador eficaç i va afavorir així, un augment de la velocitat en el rendiment (Gee, et al., 2010).

En la mateixa etapa educativa, van analitzar l'efecte de la presència del gos en la realització de tasques relacionades amb les habilitats motrius gruixudes i el seguiment de consignes. Entre el grup d'alumnes s'hi trobava infants que presentaven dificultats de llenguatge. La velocitat de realització de les tasques va ser més ràpida i precisa quan els animals estaven presents en la sessió. Per tant, consideren que tenint en compte la connexió entre les habilitats motrius i el desenvolupament del llenguatge, la presència dels gossos de teràpia en programes d'estimulació del llenguatge pot ser beneficiosa pel conjunt de l'alumnat (Gee, et al., 2007).

A partir de l'anàlisi dels diversos estudis es podria concloure el fet que s'observa un increment de l'atenció, de la motivació, de la cohesió de grup, del seguiment de consignes, entre altres. Aquests aspectes són necessaris i afavoreixen l'adquisició de competències de l'alumnat en l'entorn escolar. Kotrschal y Ortbauer (2003), observaren el fet que en presència d'un animal de teràpia dins de l'aula, l'alumnat mostrava més atenció a les indicacions del docent. I per tant, opinaven que era un indicador a tenir en compte per millorar les condicions d'ensenyança-aprenentatge.

Els programes d'EAA que es desenvolupen dins entorns ordinaris va convertint-se, tal com reflecteixen els estudis més recents, en intervencions cada vegada més generalitzades. En els resultats obtinguts en un grup de població que presenta diversitat funcional s'observen millores en les variables de felicitat i relaxació dels participants, per tant, es pot concloure que s'afavoreix significativament al

benestar emocional de l'alumnat. A la vegada, s'incrementa el llindar atencional essent més capaços d'enfocar-se i mantenir l'atenció en una tasca determinada. La millora en el respecte dels temps d'espera i en la dinàmica de l'aula promouen l'autonomia dels escolars i són aspectes essencials per al desenvolupament d'hàbits de treball i de nous coneixements (Rodrigo, Malla, Rodrigo, Jové, Bergadà i Marsal, 2018).

En la intervenció específica en adolescents que presenten alteracions de la conducta, s'observa millores significatives en relació a l'adherència als programes i en la manifestació de menys conductes impulsives, en la implementació d'habilitats socials i en l'increment del reconeixement personal (Calvo et al., 2017). També en adolescents en risc d'exclusió social residents en un CRAE (Centre Residencial d'Acció Educativa) s'observen millores en la cohesió, l'autoestima i el sentiment de pertinença al grup. A més a més d'una millora en l'empatia i la capacitat de regular les emocions negatives generant més conductes de respecte i d'acceptació de les seves pròpies realitats (Solé, Segura, Rodrigo, Bergadà, Casanova i Jové, 2017).

Els estudis realitzats per nombrosos autors als quals ens hem referit, sobre la incidència positiva de les IAA en les persones i més concretament en la infància, avalen la voluntat d'investigar aquests beneficis en el marc d'un sistema educatiu inclusiu. Així doncs, es planteja l'estudi dels beneficis de l'aplicació de les IAA en els infants amb diversitat funcional de diferent etiologia en un context educatiu inclusiu.

En el proper capítol relatiu a la metodologia, avancem que la investigació que es presenta s'ha desenvolupat amb el gos com a animal de teràpia exclusiu. Es

considera que el gos és un animal sociable, proper, accessible i que era el més adequat pel desenvolupament de les sessions d'IAA.

Les dues gosses que han participat (la Neu, una Golden Retriever i la Nata, una Canitx Toy) formen part de l'equip caní de l'Associació Ilerkan i segueixen els protocols de benestar animal, de prevenció de zoonosis i salut animal elaborats per aquesta entitat<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Els protocols als quals es fa referència s'adjunten a l'annex. L'autora vol destacar el fet que l'Associació Ilerkan treballa, conjuntament amb altres entitats espanyoles, amb l'objectiu de desenvolupar una reglamentació futura sobre les normatives, funcions i criteris ètics que haurien de regir el camp professional de les IAA.



**Capítol III**

**Metodologia**



## **3. Metodologia**

### **3.1. Objectius**

#### **3.1.1. Objectiu general**

- Constatar els beneficis que aporta l'aplicació de les IAA en els infants amb diversitat funcional de diferent etiologia en un context educatiu inclusiu.

#### **3.1.2. Objectius específics**

L'objectiu general es pretén aconseguir arran dels següents objectius de tall metodològic:

- Dissenyar i validar un instrument d'observació sistemàtic que permeti analitzar les IAA en entorns educatius ordinaris.
- Aplicar un disseny *Mixed Methods* que analitza de manera integrada les dades fruit de l'observació sistemàtica i de l'anàlisi de continguts obtingut de les sessions d'EAA.

Els objectius de tall metodològic permeten aconseguir els objectius substantius següents:

- Constatar el tipus de conductes de l'encontre triàdic (docent, discent, animal) que faciliten les situacions d'IAA.



- Obtenir evidències en forma de patrons de resposta (anàlisi de T-patterns) i d'anàlisi de continguts de les conductes que s'estableixen en les sessions d'EAA.

### **3.2. Disseny de la investigació: metodologia observacional sistemàtica aplicada a dos estudis de casos**

El disseny de la investigació s'ha plantejat com un estudi de casos. S'han analitzat en profunditat dos casos d'alumnes amb capacitats i necessitats diverses en els seu context natural. Tot i la gran diversitat que existeix en ambdós infants i els nivells d'adaptació de la intervenció educativa que requereixen es considera que l'anàlisi de la intervenció realitzada pot aportar evidències que permetin elaborar una resposta educativa més global i generalitzada en l'àmbit de les IAA.

Segons Yin (2009), un estudi de casos és:

*Una investigació empírica que estudia un fenomen contemporani dins del seu context de la vida real, especialment quan els límits entre el fenomen i el seu context no són clarament evidents. A més a més, considera que “una investigació d'estudi de cas tracta amb èxit amb una situació tècnicament distintiva en què hi ha moltes més variables d'interès que les dades observacionals; i, com a resultat es basa en múltiples fonts d'evidència, amb dades que han de convergir en un estil de triangulació; i, també com a resultat, es beneficia del desenvolupament previ de proposicions teòriques que guien la recollida i l'anàlisi de les dades.*

(Yin, 2009:13)

És a dir, es pretén observar com interactuen, aprenen i desenvolupen competències curriculars, comunicatives, personals i emocionals en el context real de l'àmbit educatiu mitjançant les sessions d'EAA. Per tant, l'estudi de casos és un disseny

rigorós que resulta adequat per analitzar com succeeixen els fets observats des de diferents perspectives, sense centrar-se en una sola variable (Chetty, 1996).

### 3.3. Context de l'estudi

L'escola on s'ha dut a terme la investigació és un centre d'Educació Infantil i Primària públic i ordinari ubicat a la comarca de Les Garrigues. El centre educatiu és de titularitat del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya. Té 380 alumnes escolaritzats, aproximadament, des de P3 d'Educació Infantil fins a 6è d'Educació Primària.

En el Projecte Educatiu de Centre (PEC), el centre es defineix i manifesta com una escola pública, catalana, pluralista, activa, participativa, projectiva, innovadora i inclusiva, entre altres. Alguns dels eixos principals<sup>6</sup> són:

(a) La nostra escola: aprenent a viure i a conviure.

(b) Partint de cada nen/a:

*De la seva individualitat, que el fa un ésser únic e irrepetible, amb un potencial que cal exterioritzar. L'escola ha de posar els mitjans perquè això sigui possible.*

(c) Tenir cura de l'àmbit emocional:

*(...)Vetllar perquè la seva formació sigui integral, és a dir, que es tinguin en compte tots aspectes de la seva personalitat. Aquí tindrem una cura especial per l'àmbit afectiu, perquè se senti a gust, perquè pugui créixer emocionalment d'una manera equilibrada, sentint-se bé amb si mateix, guanyant confiança i seguretat.*

(d) Atenent la individualitat i enriquint-se de la diversitat:

*Sense diferències ni discriminacions per cap tipus de raó. Aprofitant la diversitat, per a enriquir-nos mútuament.*

(e) Principi d'inclusió i de coeducació:

---

<sup>6</sup> Extret del document de Projecte Educatiu de Centre (PEC).

*(...)Que tots els alumnes puguin gaudir d'un entorn social enriquidor, dins de l'aula ordinària o participant en qualsevol activitat de centre. Una escola de tots/es per a tots/es.*

(f) Concretar el currículum per a l'adquisició de les competències bàsiques:

*(...)Les capacitats comunicatives, metodològiques, personals i socials per aprendre a ser i actuar de manera autònoma, a pensar i comunicar, a descobrir i tenir iniciativa, i a convidaure i habitar el món.*

Aquests principis es concreten en el centre educatiu en la definició de l'escola com:

(a) Escola acollidora:

*(...)On tothom s'hi pot sentir a gust.*

(b) Escola amb il·lusió, optimisme i capacitat de superació:

*Les persones responsables de l'educació dels nens i de les nenes tenim somnis i ens impliquem i ens comprometem per aconseguir-los. Cal doncs, una bona planificació de les nostres actuacions, per a poder-les executar amb coherència, avaluar-les de manera continuada, amb la intenció de millorar. Reflexionar sobre la nostra pròpia actuació i mantenir una actitud oberta per aconseguir progressivament resultats positius.*

(c) Escola compromesa, mirant cap al futur:

*Receptiva a les noves tendències pedagògiques, participant en la Formació Permanent del Professorat, i integrant-les en la nostra pràctica docent, de manera consensuada entre tot l'equip docent. Utilitzant les noves tecnologies de la informació, de manera crítica i constructiva, com a eina del present i del futur.*

(d) Escola integrada en l'entorn i oberta al món:

*Amb la participació de tota la comunitat educativa i aprofitant els recursos que ens ofereix l'entorn. Una escola catalana, que s'enriqueix de la diversitat lingüística i cultural, respectuosa amb el medi ambient... i que es projecta cap a l'exterior.*

(e) Amb sensibilitat artística i cultural:

*Mitjançant les festes, les tradicions, les celebracions, les sortides, potenciant l'expressió artística, musical, corporal, de manera transversal.*

(f) Vetllant per la salut i el benestar emocional:

*Promovent hàbits saludables i valors de convivència (...).*

Des del curs 2010-2011, el centre comptava amb una *USEE (Unitat de Suport d'Educació Especial)* formada per una mestra d'educació especial i una educadora d'educació especial. Una USEE era una unitat de recursos per facilitar que els alumnes amb necessitats educatives especials, puguin participar d'un centre ordinari. I és en aquest marc on es va iniciar la primera fase del projecte d'investigació.

Actualment, seguint el marc legislatiu del Decret 150/2017, de 17 d'octubre, de *l'atenció educativa a l'alumnat en el marc d'un sistema educatiu inclusiu*, àmpliament descrit anteriorment, els suports que afavoreixen la inclusió han canviat de nomenclatura i també de significació. Per tant, actualment, l'escola compta amb el Suport Intensiu a l'Educació Inclusiva (SIEI). I d'acord amb la línia *d'educació inclusiva*, l'atenció als alumnes ha de tenir lloc, sempre que sigui possible, en entorns escolars ordinaris, per tal de fomentar la igualtat d'oportunitats i l'enriquiment personal a través de la diversitat.

### **3.4. Participants**

Els participants en aquest estudi són dos alumnes adscrits al SIEI de l'escola. Ambdós presenten necessitats educatives especials i per tant, des del centre educatiu s'atén les seves necessitats implementant aquelles mesures universals, addicionals i intenses que afavoreixin al màxim la seva participació en l'entorn educatiu ordinari.

Dins les actuacions plantejades per l'equip docent es considera que són dos alumnes que poden participar en el Projecte d'EAA de l'escola i per tant, millorar i adquirir noves competències dins les sessions que es duen a terme.

Del grup de 10 alumnes participants al projecte s'han seleccionat aquests dos casos seguint aquests criteris d'inclusió: infants amb un informe de necessitats específiques de suport educatiu (NESE) i necessitats educatives especials (NEE), amb un nivell de capacitats polaritzat, fet que ofereix la possibilitat de poder contrastar els resultats en un espectre més ampli.

Amb l'objectiu de preservar l'anonimat dels participants, a partir d'ara se'ls anomenarà com a alumna 1 i alumne 2. Així doncs, segons els informes annex 1 i annex 2 aquests alumnes presenten:

#### **3.4.1. Alumna 1: Alumna que presenta Pluridiscapacitat sense etiologia clara**

Es defineix pluridiscapacitat com:

*La disfunció severa o profunda de dos o més àrees del desenvolupament que inclou sempre dèficit cognitiu. Acostumen a tenir trastorns neuromotors greus, amb dificultats severes en el llenguatge que afecten la intenció comunicativa, la comprensió i l'expressió, i discapacitat intel·lectual amb greus limitacions en la memòria, la percepció, el raonament, la consciència i el desenvolupament emocional. Generalment necessitaran suport en totes les àrees del desenvolupament.*

*(Soro-Camats, Basil i Rosell, 2012:5)*

En el cas de l'alumna, els diferents professionals que l'atenen pretenen conèixer àmpliament les seves característiques amb l'objectiu d'oferir-li una resposta educativa adaptada als seus interessos i necessitats. Destacant especialment, com a punt de partida les seves capacitats, seguidament de les mesures i suports

d'atenció educativa de les que disposa per a millorar el seu desenvolupament personal i social.

Així doncs, les característiques de l'alumna en diferents àrees són:

- Àrea motriu: es desplaça en cadira de rodes tot i que és capaç de mantenir-se una estona en bipedestació amb ajudes externes (suport de l'adult). En sedestació manté el control cefàlic i del tronc, és capaç de dirigir moviments amb els membres superiors i d'agafar amb poca precisió objectes amb les mans amb poca intencionalitat. Es realitza un treball d'habilitació del lloc d'estudi i d'estimulació de diferents patrons motrius amb suports externs (caminador, bipedestador, màrfega, etc.).
- Àrea Comunicativa: l'alumna s'expressa mitjançant llenguatge no verbal i també amb vocalitzacions funcionals per manifestar plaer o desplaer. Interacciona amb l'entorn mitjançant les mirades, les rialles, el plor, reclamant l'atenció d'aquells que té a la vora (estirant el braç, agafant la mà de la persona i apropant-la a la seva cara). S'acomiada quan se li demana amb un moviment de braços que significa dir adéu.
- Àrea cognitiva: presenta una afectació cognitiva severa. Tot i així, és capaç d'establir contacte ocular, fixar l'atenció en quelcom que li interessa, reconeix i reacciona al seu nom quan se l'anomena i també les fotografies de les persones més properes (papa, mama, etc.).

- Àrea social i emocional: és capaç d'expressar plaer i desplaer (mitjançant vocalitzacions, llenguatge no verbal, rialles, plors, etc.). Gaudeix del contacte amb els altres i de la interacció amb els adults i els infants que l'envolten.

### 3.4.2. Alumne 2: Alumne amb Trastorn de l'espectre autista (TEA)

El Trastorn de l'espectre de l'autisme a nivell comunicatiu i d'interacció es caracteritza per:

*Deficiències persistents en la comunicació social i en la interacció social en diversos contextos, manifestat pel següent, actualment o pels antecedents (els exemples són il·lustratius però no exhaustius): 1) Les deficiències en la reciprocitat socioemocional; 2) Les deficiències en les conductes comunicatives no verbals emprades en la interacció social i 3) Les deficiències en el desenvolupament, manteniment i comprensió de les relacions.*

(DSM-V, 2013:28)

A nivell de la relació amb l'entorn es caracteritza per:

*Patrons restrictius i repetitius de comportament, interessos o activitats, que es manifesten en dos o més dels següents punts, actualment o pels antecedents (els exemples són il·lustratius però no exhaustius): 1) moviments, ús d'objectes o parla estereotipats o repetitius; 2) insistència en la monotonia, excessiva inflexibilitat de rutines o patrons ritualitzats de comportament verbal o no verbal; 3) interessos molts restringits i fixes que són anormals quant a la seva intensitat o focus d'interès i 4) híper- o hiporeactivitat als estímuls sensorials o interès inhabitual per aspectes sensorials de l'entorn.*

(DSM-V, 2013:28-29)

L'alumnat que presenta necessitats específiques de suport educatiu derivades de trastorn de l'espectre autista es caracteritza per un trastorn del desenvolupament que es manifesta amb dificultats d'aprenentatge d'habilitats de comunicació, en les relacions socials i en la capacitat de regular de manera flexible la conducta i el pensament (Generalitat de Catalunya, 2019).

Per tant, observem que l'alumne presenta un alteració persistent en la comunicació social i la interacció social en els diferents contextos en els quals conviu (família, escola...).

Així doncs, les característiques de l'alumne en les diferents àrees són:

- Àrea motriu: l'alumne és autònom en el desplaçament i està ben ubicat en l'entorn de l'escola. De manera rutinària s'observen moviments estereotipats, habitualment associats a situacions en que l'infant manifesta excitació, alegria o enuig.
- Àrea comunicativa: s'expressa verbalment mitjançant un llenguatge funcional, tot i així s'observa alteracions a nivell d'iniciativa comunicativa (manifesta interessos força restringits), de contacte ocular, de manteniment d'una interacció comunicativa fluida i bidireccional amb l'interlocutor (alternança de la conversa). A més a més, a nivell d'ús del llenguatge cal reconduir habitualment la coherència i la cohesió del discurs.

En situacions comunicatives menys contextualitzades presenta alguns dèficits en la comprensió oral del discurs i necessita suport per reconduir-lo.



- Àrea cognitiva: presenta dificultats per crear i compartir el joc simbòlic. S'observen patrons de conducta repetitius i rituals que dificulten l'adquisició i l'interès en nous aprenentatges. Dificultats de mantenir i centrar el focus atencional i de mantenir la motivació en les tasques que se li proposen.
- Àrea social i emocional: presenta un ús restringit d'habilitats socials i dificultats per iniciar o respondre espontàniament a interaccions o requeriments socials. Poc interès per establir vincles emocionals nous amb els seus coetanis.

### 3.4.3. Consideracions ètiques

Per a la realització de l'estudi, s'han seguit diferents protocols ètics i de benestar animal. Aquests protocols es descriuen a continuació i s'adjunten a l'annex:

- *Informació a les famílies i consentiment informat per a la participació en l'estudi:* aquest document ha estat elaborat i facilitat a les famílies i/o tutor legals de l'alumnat. Hi consta la informació més rellevant de l'estudi, els objectius, la confidencialitat dels participants en les publicacions, la possibilitat de deixar de participar en la investigació i el compromís de seguir els criteris de benestar animal.
- *Protocol de prevenció de zoonosis:* desenvolupat seguint la Llei Llei 19/2009, del 26 de novembre, de l'accés a l'entorn de les persones acompanyades de gossos d'assistència i consensuat per l'equip de veterinaris de zona que atén l'equip caní de l'Associació Ilerkan.

- *Protocol de benestar animal*: desenvolupat per l'equip investigador del Grup de recerca en Intervencions Assistides amb Animals (IAA) acreditat per l'Agència de Gestió d'Ajuts Universitaris i de Recerca (AGAUR) i l'Associació Ilerkan. Aquest protocol d'actuació té en compte els criteris de benestar animal que cal dur a terme abans, durant i després de les sessions d'IAA.

A més a més, el *Comitè d'ètica d'investigacions clíniques de l'administració esportiva de Catalunya* ha atorgat el certificat del Comitè ètic amb el número de referència 23/2018/CEICEGC en aquesta investigació que es presenta (veure annex VI).

### **3.5. Procediment**

Per a arribar a iniciar l'estudi que es proposa es va seguir una sèrie de passos previs, per a assegurar la idoneïtat de les IAA i els beneficis que podien aportar a l'alumnat, donat el caràcter innovador del projecte, que es pretengués dur a terme en un context educatiu ordinari i dins de la programació curricular del centre.

El curs 2012-2013 s'inicià el Projecte d'EAA anomenat "*El gos de teràpia, una nova oportunitat d'aprendre en un entorn ordinari*" com a projecte de centre, d'acord amb l'ideari inclusiu del Projecte Educatiu de l'escola i que encara s'implementa actualment. Aquest projecte consta i s'avalua en la Programació General Anual (PGA) del centre i s'aprova en reunió de Consell Escolar cada curs.

Dins el marc d'actuació d'aquest projecte, és on es realitza l'estudi que es presenta en aquest document, sobre el qual se n'ha informat al Delegat del Departament d'Educació, a Inspecció educativa<sup>7</sup> i ha estat aprovat pel Consell escolar del centre.

### 3.5.1. Pla Pilot

Una vegada es va poder comptar amb l'autorització per implementar el projecte per part dels diferents agents educatius i de l'equip directiu del centre, es va iniciar un procés de:

- Selecció de l'alumnat participant en l'estudi i informació a les famílies del projecte d'estudi.
- Plantejament inicial dels objectius d'estudi i del model d'intervenció.
- Recollida de dades en un *pla pilot* amb l'objectiu d'iniciar el procés inductiu-deductiu que ens ha ajudat a desenvolupar l'instrument d'observació *ad hoc*.
- Inici del treball de camp amb la base de l'anàlisi de les dades del pla pilot com a base empírica de la investigació.

---

<sup>7</sup> El projecte està considerat com a *Projecte de Centre*, dins la *Programació General Anual (PGA)* aprovada en *Consell Escolar* i avaluada i tramesa a Inspecció Educativa i al Dep. D'Educació a través de les *Dades Anuals*.

A continuació es presenta un cronograma de les diferents fases:

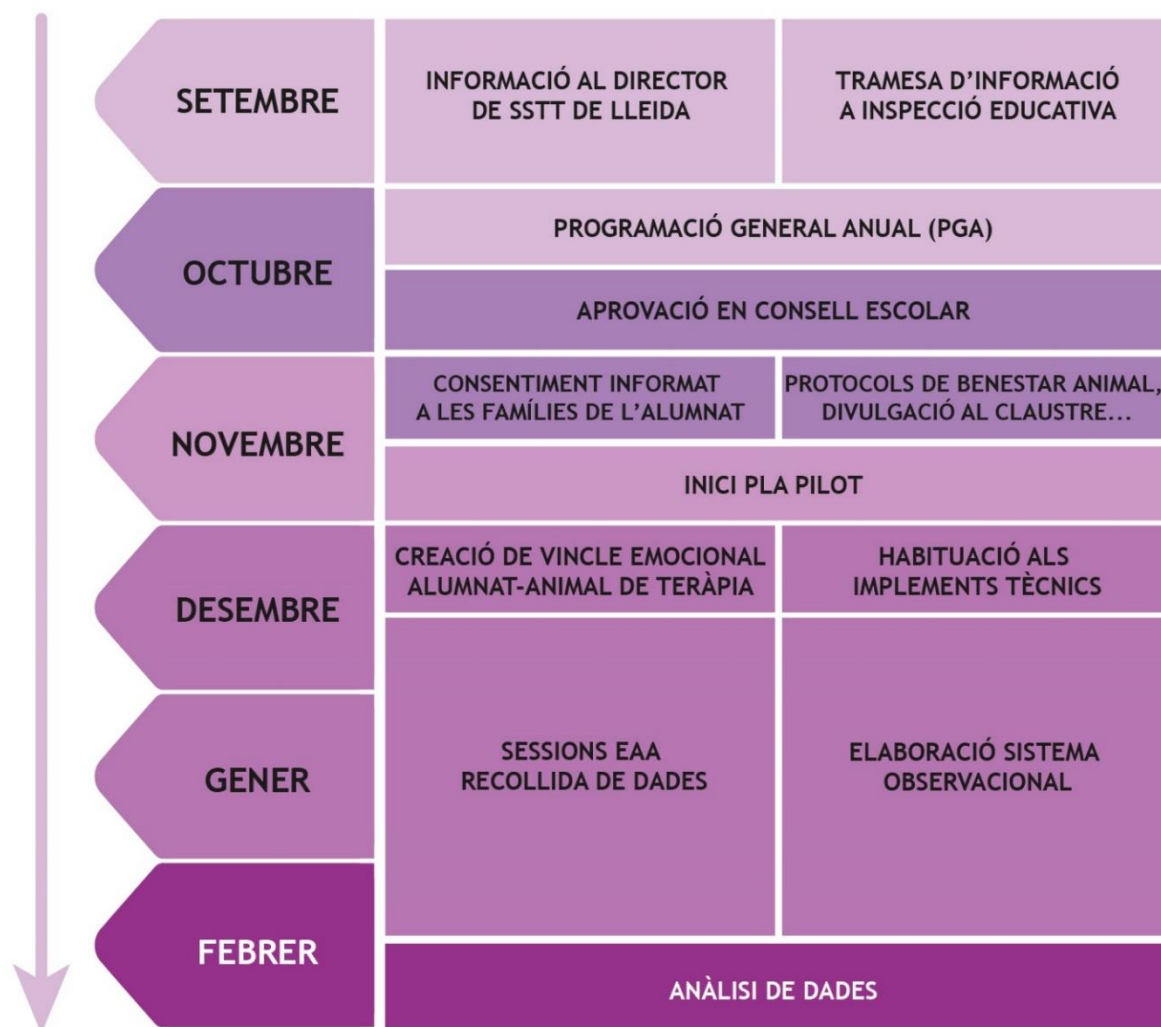


Figura 8. Cronograma

En l'estudi pilot es va realitzar un conjunt de 5 sessions d'EAA amb l'alumnat participant on es van recollir i analitzar les dades, es va implantar el sistema observacional, es va treballar l'habitució als elements tècnics per part dels participants i es va crear vincle emocional dels infants amb l'animal de teràpia.

### 3.5.2. Sessions d'EAA

En el procés de recollida de dades es va realitzar la gravació en vídeo de les sessions d'EAA per a poder tenir més rigorositat i fiabilitat en la mostra de dades del registre, podent visionar tantes vegades com fos necessari aquestes gravacions. Es va utilitzar una càmera de gravació digital i un trípode ubicat de manera fixa durant les sessions.

En la següent figura (figura 9) es resumeix el nombre de gravacions de les sessions de cada participant:



Figura 9. Enregistrament en vídeo de les sessions de l'estudi

En una primera fase *pilot* es va realitzar l'anàlisi i el registre de sessions d'EAA prèvies a l'inici de l'estudi amb l'objectiu de minimitzar i eliminar els riscos d'error i per tant, aconseguir la reducció del biaix. En la metodologia observacional, la fase exploratòria o passiva està íntimament relacionada amb la construcció de l'instrument d'observació (Anguera, 2003a). A partir d'aquesta fase prèvia es van seguir una sèrie de criteris que es van considerar importants per assegurar la fiabilitat de la mostra:

- (a) control de les interrupcions externes durant de les sessions d'intervenció, tot i que en la dinàmica d'un centre educatiu, calia respectar la necessitat puntual d'entrada a l'aula d'altres professionals. En aquelles sessions on les interrupcions eren massa significatives es van descartar les gravacions per a l'anàlisi.
- (b) distribució de criteris estables en totes les sessions (rutines d'inici i d'activació, professionals participants en les sessions, animal de teràpia, durada de les sessions i temporalització de les sessions). Tot i la previsió d'aquests criteris, es va tenir en compte la variabilitat que hi pot existir en les sessions i que aporten els infants. Per exemple, tot i haver previst una durada aproximada de 20 minuts<sup>8</sup> de les sessions es van respectar moments espontanis de motivació, benestar emocional i participació de l'alumnat, evitant tallar una activitat d'ensenyament-aprenentatge motivadora per als participants.

---

<sup>8</sup> La durada de les sessions es va establir seguint criteris pedagògics (tenint en compte les característiques dels infants i les seves necessitats) i criteris de benestar animal.

- (c) habituació prèvia dels participants als elements tècnics necessaris per a la gravació (trípode i càmera de vídeo) per evitar al màxim el biaix de reactància dels participants. Aquest punt es va aconseguir ubicant un trípode i una càmera de forma habitual a l'aula i per tant, l'alumnat ja no els percebia com quelcom nou o diferent.
- (d) minimitzar el biaix d'espectància mitjançant la corroboració de les dades quantitatives extretes del registre observacional realitzat per l'investigador participant amb l'anàlisi del contingut de les entrevistes validades per part dels professionals d'atenció educativa que han participat directament a les sessions d'EAA. Donat que el fet que l'investigador fos observador participant i per tant, disposés de la iniciativa per interaccionar amb l'alumnat observat, això podia provocar anticipacions i prediccions de conductes no contextualitzades. És per a aquest motiu que s'ha seguit el procés de complementació de dades qualitatives amb professionals externs a la investigació.
- (e) per a minimitzar al màxim el biaix de reactivitat que podria venir donats pels elements tècnics (trípode i càmera) es va realitzar el pla pilot previ i així és va poder ubicar correctament els sistemes de gravació per a poder recollir el màxim de dades.

### 3.5.3. Rol de mestra i investigadora: l'observadora participant

En aquest estudi la investigadora ha assumit el rol també de mestra i per tant, juntament amb els professionals d'atenció directa del SIEI ha planificat les sessions d'IAA i les ha dut a terme. A la vegada que gràcies al seu coneixement ampli sobre les IAA ha participat com a tècnic en IAA complint tots els protocols de prevenció de zoonosis i de benestar animal que ja s'ha descrit anteriorment.

L'observació participant és tant un mètode humanista com científic que pretén observar i registrar informació en el context natural dels participants com a base de l'antropologia cultural (Bernard, 2011; DeWalt i DeWalt, 2011). L'observació participant ajuda a la comprensió dels processos i dels patrons socials a partir de la recopil·lació de dades en entorns naturalistes (DeWalt i DeWalt, 2011).

Les sessions s'han dut a terme dins l'escola ordinària, a l'aula SIEI. Han estat sessions setmanals de 30' aproximadament de duració i han estat enregistrades en vídeo amb l'objectiu de poder analitzar-les posteriorment per l'equip de professionals que intervenen a les sessions. S'han planificat les sessions seguint el Pla Individualitzat (PI) de cada alumne.

Aquest equip de professionals que han intervingut a les sessions ha estat format per:

- *Mestra tutora SIEI*: en aquest cas, la mestra responsable del suport intensiu ha participat en les sessions com a tècnic en IAA i mestra-investigadora.
- *Educadors d'Educació Especial SIEI*: durant l'enregistrament de les sessions d'IAA hi han participat dos professionals que han desenvolupat el rol d'experts en IAA. La seva funció ha estat



col·laborar i afavorir l'assoliment dels objectius educatius planificats prèviament en les reunions de coordinació.

La condició d'observadora participant ha afavorit la millora constant de les sessions d'EAA puix que s'han pogut realitzar aquells ajustaments necessaris perquè s'obtingués uns resultats òptims, tècnicament (gravacions, habituacions dels alumnes a les càmeres, etc.), metodològicament (plantejament de la intervenció educativa, materials, propostes de millora, etc.) i finalment, en quant al benestar animal (habitució de l'animal de teràpia al context educatiu, creació de vincle, gestió de l'estrès, etc.).

Un dels avantatges principals de l'observació participant fa referència a la millora de la qualitat de les dades d'investigació i en la possibilitat de reavaluar contínuament les preguntes plantejades en l'estudi i pot complementar altres tipus de recollida de dades quantitatives i qualitatives (DeWalt i DeWalt, 2011).

### **3.6. Mètode**

#### **3.6.1. L'enfocament *Mixed Methods***

Actualment els estudis en l'àmbit de les ciències socials plantegen cada vegada més problemes en la investigació amb un nivell de complexitat creixent i és per a aquest motiu, que els investigadors necessiten eines de recerca més àmplies quantitatives o qualitatives per si soles (Creswell i Plano Clark, 2007).

L'estudi s'ha plantejat com un disseny *Mixed Methods* incrustat o *embedded design* (Anguera, Camerino i Castañer, 2012). Es pretén interrelacionar l'enfocament quantitatiu amb el qualitatiu i per tant, obtenir dades complementàries que ens aportin més informació des dels diferents àmbits de

l'estudi (Camerino, 1995; Anguera et al., 2014). Per tant, permet establir la combinació entre la informació obtinguda entre les dades qualitatives i les quantitatives ja que, les dades qualitatives ens ajuden a explicar el *perquè* d'aquells fenòmens observables i com interpretar-los (Anguera et al., 2014).

Davant la complexitat i la implicació de les dades quantitatives i qualitatives per a poder entendre de forma holística l'objecte d'estudi sorgeix la necessitat d'empresar un disseny *Mixed Methods*. Tal com apunten DeCuir-Gunby i Schutz (2017):

*L'objectiu de les preguntes d'investigació dels Mixed Methods és crear una comprensió més profunda del fenomen d'interès que la comprensió que un investigador podria esperar en veure les dades qualitatives o quantitatives per separat.*

(DeCuir-Gunby i Schutz, 2017:38)

Johnson et al. (2007) així com Anguera et al. (2018) consideren la recerca en *Mixed Methods* com aquella on els investigadors combinen elements propis dels enfocaments quantitativs i qualitativs en un mateix estudi o un mateix programa d'investigació, ja sigui en la recopilació de les dades, en l'anàlisi, en les tècniques o els instruments, per a complir els objectius generals d'amplitud i profunditat de compressió i corroboració. Seguint aquest plantejament metodològic, utilitzat en altres recerques com per exemple Castañer, Camerino, Anguera i Jonsson (2013) i Castañer i Camerino (2019), s'ha generat:

- (a) El disseny i la validació d'un instrument d'observació ad hoc per a les IAA.

(b) L'ús d'un instrument de registre actualment molt emprat en recerca observacional donada la seva practicitat i usabilitat com és el LINCE (Gabin, Camerino, Anguera i Castañer, 2012) i que aconseguix una versió optimitzada l'any 2019 (Soto, Camerino, Iglesias, Anguera i Castañer, 2019).

(c) L'anàlisi de les dades obtingudes mitjançant la interrelació, la integració i l'anàlisi d'aquestes a partir dels programaris THEME 6 (Magnusson, 1996; 2000; 2006) per l'obtenció dels patrons de conducta i l'ATLAS.ti (Castañer, Camerino i Anguera, 2013) per a l'anàlisi de contingut.

### 3.6.2. El disseny *Mixed Methods*

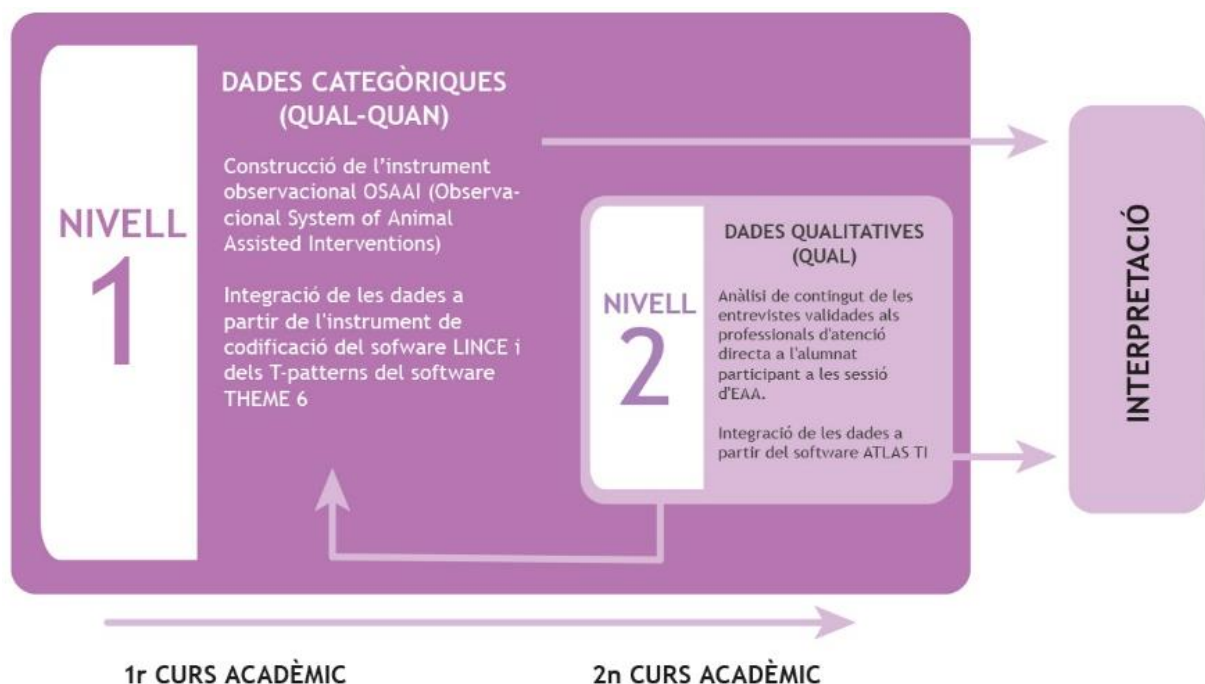


Figura 10. Disseny incrustat (*embedded design*) de l'estudi basat en Anguera, Camerino i Castañer, (2012:14) basat en Creswell i Plano Clark, (2007:68)

En l'estudi que es proposa, les dades obtingudes han participat d'un disseny incrustat de dominància QUAN+qual o *embeded*, és a dir, a partir d'un conjunt de dades principals QUAN, s'han cercat i relacionat altres dades *quan* com a suport secundari que complementen i justifiquen les primeres puix que les dades QUAN no són suficients per si mateixes per resoldre la qüestió plantejada en aquest estudi (Castañer, Camerino, Anguera i Jonsson, 2013; Anguera, Camerino i Castañer, 2012). Aquest disseny ha estat l'adequat davant les necessitats d'anàlisi i interpretació de les dades que presenta aquest estudi.

Els investigadors analitzen els *Mixed Methods* des de diferents perspectives i una d'elles és el vessant de la pràctica que parteix de l'enfocament "de baix a dalt" o *bottom-up* (Tashakkori, 2006). És a dir, entendre els *Mixed Methods* com un conjunt de procediments que es poden emprar durant la implementació dels dissenys de recerca i per tant adaptar-se a les necessitats que van apareixent durant el procés per donar resposta a les qüestions plantejades en la investigació (Creswell i Tashakkori, 2007).

A partir de l'instrument d'observació OSAAI (*Observational System of Animal Assisted Interventions*), elaborat en aquest estudi i que es descriu àmpliament en el punt següent, s'han pogut interpretar les dades quantitatives obtingudes de les sessions d'EAA amb ambdós participants. Per altra banda, s'han complementat les dades quantitaives amb les dades qualitatives extretes de les entrevistes estructurades validades passades als educadors que han dut a terme les sessions amb l'alumnat. En aquestes entrevistes, tal com s'ampliarà més endavant, els professionals d'atenció directa a l'alumnat han aportat més informació als diferents criteris observats amb l'instrument OSAAI.

### 3.6.3. La Metodologia Observacional

L'estudi que es planteja es desenvolupa en les sessions d'EAA dins de l'escola ordinària. Per tant, es pretén observar i analitzar els beneficis que aporten aquestes sessions a l'alumnat amb diversitat funcional en un entorn educatiu inclusiu. Es considera que la metodologia observacional és la més adequada per recollir les dades, analitzar-les i extreure'n uns resultats vàlids i fiables en un context natural. L'objectiu rau en aconseguir en la investigació una situació el més real possible (Bisquerra, 1989).

La metodologia observacional, que es desenvolupa en contextos naturals o habituals com és el cas del nostre estudi, és un procediment científic que posa de manifest aquelles conductes perceptibles per recollir-les en un registre organitzat i analitzar-les, tant des del vessant quantitatiu com qualitatiu, mitjançant uns instruments d'observació adequats, amb uns paràmetres convenients que afavoreixin la detecció de les relacions de divers ordre existents entre elles i avaluant-les. Aquestes conductes, sigui per l'espontaneïtat o l'habitud amb què es duen a terme, manifestaran aquells elements que cal destacar per assolir una objectivitat adequada (Anguera, 2003a). De manera complementària, la catedràtica M<sup>a</sup> Teresa Anguera reforça amb el següent paral·lelisme en forma d'equació la definició de metodologia observacional:

$$O = P + I + C p - B$$

*Observació = Percepció + Interpretació + Coneixement previ -  
Biaxos d'expectància i de reactivitat*

En la interpretació d'aquesta equació es considera que la manca d'equilibri entre la *percepció*, la *interpretació* i el *coneixement previ* pot generar *biaixos* de caràcter en les investigacions, el de *reactivitat* dels participants al ser observats i el d'*expectància* de l'observador en pressuposar el què passarà. És a dir, cal disposar d'elements tècnics precisos que ajudin a poder percebre i interpretar correctament allò que està passant en un context natural. A la vegada, les accions han d'estar ben contextualitzades i fonamentades en el marc teòric que amalgama l'estudi (Anguera, 2003a).

Aquesta metodologia esdevé útil en l'avaluació d'interaccions d'etologia diversa, és a dir, entre adults i/o infants i com és el cas del nostre estudi, entre adults, infants i l'animal de teràpia. També en l'avaluació de la competència social, de patrons conductuals, d'anàlisi del moviment en diferents activitats i en pautes de socialització (Anguera, 2003a). Així doncs, compleix les necessitats plantejades en la investigació puix que se centra en l'anàlisi dels patrons de conducta que es produeixen a partir de la interacció entre els infants, els professionals de l'àmbit educatiu i l'animal de teràpia en l'àmbit escolar ordinari. Aquestes manifestacions conductuals esdevenen i influeixen en el desenvolupament de les competències comunicatives de l'alumnat, en la seva socialització i en la millora de les competències curriculars, entre altres.

Seguint aquest plantejament observacional se'ns fa necessari l'ajust a uns requisits determinats recollits en dos grans blocs: el *substantiu* i el *metodològic* (Anguera, 2003a).

En el bloc *substantiu*, el nostre estudi ha tingut en compte:

- (a) La perceptivitat d'aquelles conductes a observar (respostes gestuals, aproximacions i/o manipulacions a l'animal, conductes verbals i no verbals, canvis en la posturalitat...) i que s'han sistematitzat en l'instrument d'observació OSAAI (*Observational System of Animal Assisted Interventions*) en el que aprofundirem més endavant.
- (b) L'estudi d'aquelles conductes freqüents que sorgeixen en les sessions d'EAA de manera habitual.
- (c) I la interacció que es produeix en un context d'aula natural per a l'alumnat.

#### 3.6.4. La Metodologia Observacional

Els Dissenys Observacionals ofereixen flexibilitat sobre quines dades volem observar i com organitzar-les i interpretar-les. Així doncs es plantejà inicialment un mapa dels possibles dissenys on existeix la *dicotomia ideogràfic (unitat)/nomotètic (pluralitat)* i la que es refereix a si el *registre ha estat puntual o de seguiment* (Anguera, 1995; Anguera, 1999). Més endavant, s'ha incorporat un tercer criteri que fa referència a la dicotomia *unidimensional/multidimensional* (Anguera, Blanco-Villaseñor i Losada, 2001; Anguera i Hernández-Mendo, 2013).

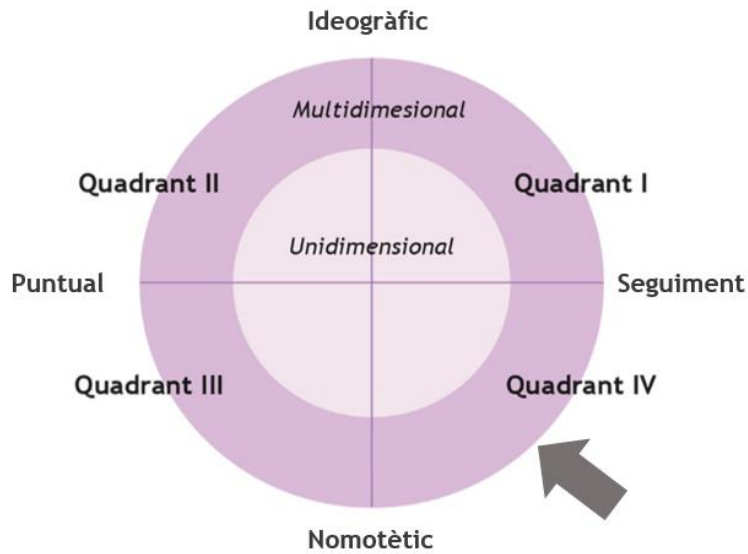


Figura 11. Representació gràfica dels Dissenys Observacionals

(Anguera, Blanco-Villaseñor i Losada, 2001)

Així doncs, seguint aquesta representació gràfica el disseny que es presenta està ubicat al Quadrant I (veure figura 11) es caracteritza per:

- (a) el *caràcter nomotètic* de l'estudi, ja que se centra en un estudi de dos casos i per tant, l'observació de dos infants amb característiques diferents l'un respecte de l'altre, sense la voluntat de realitzar comparacions entre ells, la seva interacció amb l'animal de teràpia i els professionals que duen a terme les sessions d'EAA.
- (b) El *seguiment temporal* de les sessions i de l'evolució dels infants al llarg d'un curs escolar aproximadament.
- (c) *Multidimensional* al tenir en compte en l'elaboració *ad hoc* d'un instrument d'observació moltes conductes espontànies que es produeixen per les necessitats d'anàlisi de les sessions d'EAA donada la impossibilitat d'emprar altres instruments d'observació sistematitzats i estandarditzats en altres investigacions.



En l'estudi que es planteja s'ha seguit la metodologia observacional des del punt de vista del mètode científic, per tant, s'ha delimitat l'objecte de la qüestió, la recollida de dades o registre i com crear-lo per a que fos funcional i òptim, l'anàlisi de les dades i la seva posterior interpretació en un context natural pels participants (Anguera, 2003a).

### **3.7. Els instruments i la seva anàlisi**

#### **3.7.1. Instrument observacional. Sistema de Categories OSAAI (Observational System of Animal Assisted Interventions)**

Per al procés de recollida de dades s'ha elaborat *ad hoc* l'instrument observacional OSAAI (*Observational System of Animal Assisted Interventions*) específic per a analitzar els beneficis de l'EAA (Anguera i Hernández-Mendo, 2014) i basat en l'instrument observacional OSMOS (*Observational System of Motor Skills*) (Castañer, Torrents, Anguera, Dinusova i Gudberg, 2009).

Aquest procés s'ha complementat tant, des del vessant deductiu com des de l'inductiu. Ha estat complex i detallat donat que per una banda es va realitzar una extensa recerca bibliogràfica en l'àmbit de les IAA i per l'altra, es van visionar les gravacions pilot d'on es van extreure una sèrie d'indicadors que ens van aportar el sistema de categories a partir de la reducció i l'agrupació de les dades.

L'OSAAI ha esdevingut una eina observacional eficaç que s'ha ajustat a les necessitats que va plantejar l'estudi. Ens ha permès registrar i analitzar aquelles manifestacions interactives que presentaven els participants amb els adults i l'animal de teràpia.

En la següent taula es presenta l'instrument d'observació OSAAI i es descriuen els criteris i les categories que el formen:

Taula 3. Instrument d'observació OSAAI

CRITERIS	Categories	Codi	Definició
<b>INTERACCIÓ ESPAI-MOTORA</b>	<i>Canvis de posturalitat</i>	POS	El posicionament del cos de l'alumnat canvia de nivell, per exemple: assegut-de peu, estirat a la màrrega-assegut, etc.
	<i>Locomoció</i>	LOC	El posicionament de l'alumnat és en bipedestació i en locomoció.
	<i>Combinació de les anteriors</i>	CEM	Qualsevol de les opcions anteriors combinades.
<b>CINÈSICA</b>	<i>Moviments estereotipats</i>	EST	L'alumnat realitza moviments motors repetitius sense finalitat o significativitat aparent.
	<i>Moviments Segmentaris</i>	SEG	L'alumnat realitza moviments de membres superiors o inferiors.
	<i>Combinació de les anteriors</i>	CC	Qualsevol de les opcions anteriors combinades.
<b>CONDUCTA INTERACTIVA FACIAL</b>	<i>Expressió d'emocions de plaer</i>	PLA	L'alumnat expressa plaer mitjançant comunicació verbal o no verbal (sons guturals, rialles, moviments corporals associats al benestar...).
	<i>Expressió d'emocions de desplaer</i>	DES	L'alumnat expressa desplaer mitjançant comunicació verbal o no verbal (sons guturals de desplaer, plors...).
	<i>Neutre</i>	NEU	L'alumnat mostra una conducta neutra, es manté equilibrat des del punt de vista emocional, no manifesta cap dels dos extrems emocionals anteriorment descrits.
<b>INTERACCIÓ PARTICIPANT- ANIMAL</b>	<i>Distanciar-se de l'animal</i>	DIS	L'alumnat fa l'acció de separar-se de l'animal o refusar el seu contacte.
	<i>Apropar-se a l'animal</i>	APR	L'alumnat fa l'acció d'apropar-se intencionalment cap a l'animal.
	<i>Contacte amb l'animal</i>	CON	L'alumnat fa l'acció de tocar/acariciar a l'animal.

	<i>Manipulació</i>	MAN	L'alumnat fa l'acció de manipular a l'animal. Es considera el gradient més elevat d'intencionalitat per part de l'alumnat.
<b>PARTICIPANT EMET A L'ANIMAL</b>	<i>Participant emet a l'animal</i>	PAN	L'alumnat emet informació, consignes o fa referència a l'animal. Ja sigui a nivell verbal com paraverbal.
<b>INTERACCIÓ PARTICIPANT-ADULT</b>	<i>Participant emet informació</i>	PAR	L'alumnat emet informació dirigida a l'adult. Ja sigui a nivell verbal com paraverbal.
	<i>Adult emet informació</i>	ADU	L'adult emet informació dirigida a l'alumnat. Ja sigui a nivell verbal com paraverbal.
	<i>Combinació de les anteriors</i>	CAP	Qualsevol de les opcions anteriors combinades.
<b>INTERACCIÓ ADULT-ANIMAL</b>	<i>Recol·locació de l'animal</i>	PAN	L'adult recol·loca l'animal seguint criteris pedagògics o de benestar animal.

El sistema de categories compleix els requisits d'exhaustivitat i mútua exclusivitat dels criteris del sistema d'observació (Anguera, Behar, Blanco, Carreras, Losada, Quera i Riba, 1993). És a dir, l'instrument d'observació OSAAI s'ha desenvolupat juntament amb un manual descriptiu de tots els criteris i categories recollits amb la finalitat de descriure les conductes verbals i no verbals de l'alumnat participant en les sessions d'EAA. A més a més, els criteris són mútuament excloents, amb un caràcter unidimensional dels sistemes de categories, evitant la possible confusió en la descripció de les conductes, tant des d'un vessant conceptual com operacional, recollides en aquest sistema.

L'instrument OSAAI inclou 7 criteris (interacció espai-motora, cinèsica, interacció participant-animal, conducta interactiva facial, participant emet a l'animal, interacció adult-animal i interacció participant-adult) que recullen les conductes a observar, les categories, amb un codi assignat dins l'instrument de registre.

### 3.7.2. L'instrument de registre LINCE

L'instrument de codificació emprat per a l'estudi ha estat el software lliure LINCE v.1.3 (Gabin, Camerino, Anguera i Castañer 2012) dissenyat per facilitar l'observació sistemàtica en situacions o contextos habituals per als participants.

Aquest software ha permès, en la investigació que es presenta, codificar aquelles conductes a observar a partir de la visualització de les gravacions i l'aplicació de l'instrument OSAAI i realitzar el càlcul de les dades i exportar-les directament a diferents aplicacions en format excel o en format theme per a realitzar-ne l'anàlisi.

Lince permet introduir canvis en els criteris d'observació quan s'aplica inicialment als registres i per tant poder realitzar aquelles adaptacions o ajustament necessaris per a que els sistema de categories sigui el més adequat (Anguera, 2003b). Per tant, facilita la disminució de possibles biaixos (claredat de les rutines d'inici de la gravació, reactància dels participants als implements tècnics...) o el compliment dels criteris d'exhaustivitat o mútua exclusivitat, anteriorment descrits. Actualment, aquest programari s'ha optimitzat amb la versió LINCE PLUS (Soto et al., 2019).

A continuació (vegeu figura 12) es presenta una imatge de l'aplicació de l'instrument d'observació OSAAI, mitjançant el software Lince, on es visualitza el sistema de categories, el format de codis de cada criteri, el registre i la visualització de la gravació.

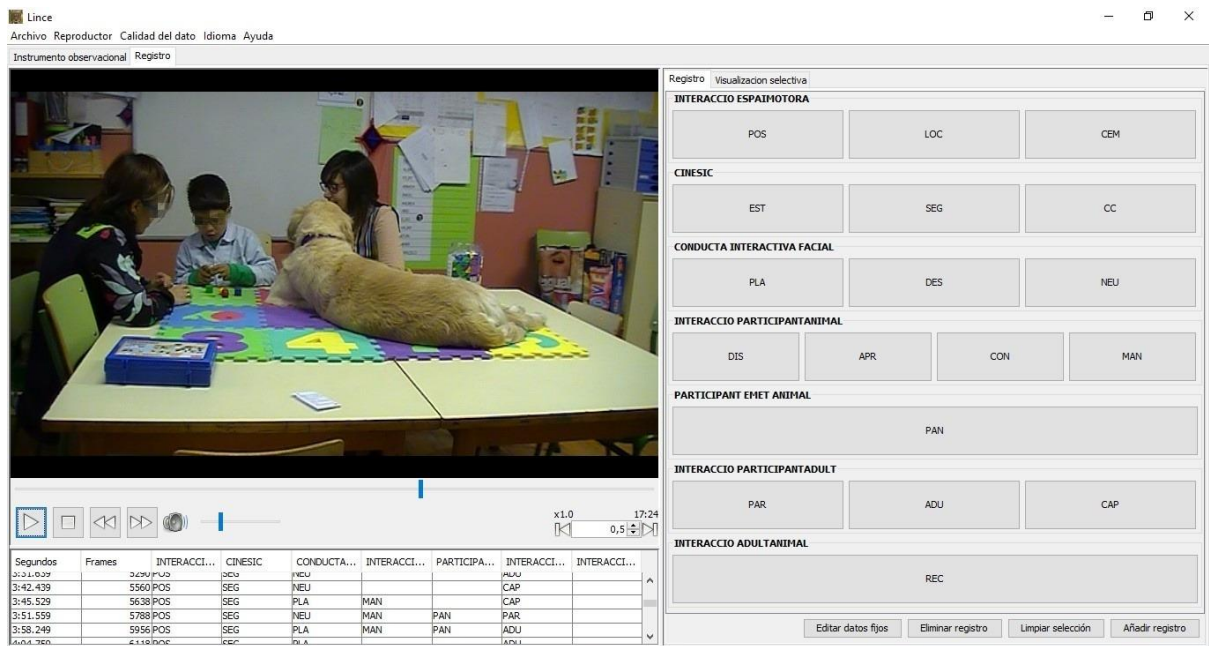


Figura 12. Exemple d'aplicació de l'instrument d'observació OSAAI

### 3.7.3. L'anàlisi a partir dels patrons temporals (T-Patterns)

Per a l'anàlisi de les dades obtingudes a partir de l'instrument d'observació OSAAI s'ha emprat el software *Theme 6* (Magnusson, 1996; 2000; 2006) per a la detecció i anàlisi de *T-Patterns* que afavoreix el descobriment de patrons ocults que formen la realitat del comportament que s'observa. És a dir, es considera que les interaccions humanes segueixen un conjunt de patrons temporals de comportament i per tant, aquest mètode de detecció resulta eficaç en aquelles interaccions en infants i adults i en nivells d'organització diferents, entre ells les conductes i interaccions verbals i no verbals complexes en entorns naturals; com és el cas de la investigació que es presenta (Magnusson, 1996; 2000; 2005).

En l'estudi de les interaccions socials es pot considerar que mitjançant l'enfocament *t-patterns* es pot analitzar aquells patrons temporals que no s'observen de manera immediata (Jonsson et al., 2006) puix que cada moment interactiu que es percep en les sessions d'EAA pot variar en funció de la influència

del context o dels propis participants, entre altres. Amb l'ús del software Theme 6 (Magnusson 1996, 2000) es poden exportar les dades obtingudes amb l'anàlisi de l'instrument d'observació i el registre realitzat amb el software Lince (Gabin, Camerino, Anguera i Castañer, 2012) i per tant, es manifesten aquells patrons de conducta cooccurrents.

Els patrons de conducta que han sorgit en el nostre estudi impliquen una vinculació relacional, donat que un primer patró pot esdevenir com la causa probable de l'encadenament d'un altre patró de conducta (Magnusson, 2000). Per tant, en la interacció de l'alumnat, l'adult i l'animal de teràpia es produeixen conductes encadenades o cooccurrents dins la riquesa de respostes verbals i no verbals.

Els resultats obtinguts a partir del registre de dades observacionals amb el software Lince amb l'instrument observacional OSAAI ha aportat evidència i relació entre diferents configuracions temporals.

#### **3.7.4. L'instrument de l'entrevista**

##### **3.7.4.1. Procés de construcció de les entrevistes**

Amb l'objectiu de complementar les dades quantitatives amb observacions i valoracions qualitatives dels professionals d'atenció directa a l'alumnat es van realitzar unes entrevistes estructurades amb respostes obertes.

Segons King i Horrocks (2010) les entrevistes com a mètode d'investigació qualitativa han de ser flexibles, obertes, centrades en les experiències de les persones més que en les creences personals i finalment, és necessari que existeixi un vincle entre entrevistador i entrevistat amb l'objectiu de poder realitzar un intercanvi d'informació més vàlid.

En el procés de construcció de l'entrevista i de les seves preguntes s'ha fet a partir de les categories ja descrites en l'instrument d'observació *OSAAI* per adaptar-lo introduint aquelles categories necessàries que aquest no analitza (Rodríguez, Lorenzo i Herrera, 2005). Aquestes noves categories són les que fan referència al treball de les competències curriculars en les sessions d'IAA.

A continuació es presenta la taula 4 que recull els criteris de qualitat en la investigació que s'han emprat amb l'objectiu d'obtenir uns resultats rigorosos i de confiança (Guba i Lincoln, 1985; Rodríguez, Lorenzo i Herrera, 2005):

Taula 4. Criteris de qualitat en la investigació (Guba i Lincoln, 1985; Rodríguez, Lorenzo i Herrera, 2005)

<b>VALOR DE VERITAT/CREDIBILITAT</b>	
<b>Fa referència a la credibilitat i confiança que ofereixen els resultats de la investigació. A la capacitat d'interrelacionar les dades analitzades i la realitat (<i>isoformisme</i>).</b>	
<b><i>Observació persistent</i></b>	La presència de la investigadora en les sessions ofereix més garanties a les dades recollides i permet aprofundir més en aquells aspectes del context educatiu que són específics d'aquest àmbit.
<b><i>Triangulació</i></b>	Permet que les observacions es contrastin des de diferents perspectives i mètodes. En aquest cas, les sessions d'IAA s'han analitzat a partir de diferents mètodes ( <i>Mixed Methods</i> ) i des de la mirada de diferents professionals.
<b><i>Comentari de pares</i></b>	Es sotmet l'anàlisi de les dades i els resultats a les visions d'altres investigadors i professionals.
<b><i>Comprovacions dels participants</i></b>	Contrast i reformulació sistemàtica de la informació amb els agents i col·laboradors.

<i>Recollida de material d'adequació referencial</i>	S'ha recollit la informació en gravacions de vídeo de les sessions i d'àudio de les entrevistes que permeten un contrast posterior de la informació.
<b>APLICABILITAT/TRANSFERÈNCIA</b>	
<b>La possibilitat de generalitzar en contextos o àmbits similars els resultats obtinguts.</b>	
<i>Mostreig teòric</i>	Estratègia per maximitzar la quantitat d'informació recollir en la documentació de fets i/o situacions que permetin poder comparar els diferents escenaris respecte el què és comú o específic.
<i>Descripció en profunditat</i>	Descriure de manera exhaustiva el context amb l'objectiu de poder generalitzar-les en altres àmbits.
<i>Àmplia recollida d'informació</i>	Diversificar la informació recollida permetrà poder comparar els diferents escenaris més fàcilment.
<b>CONSISTÈNCIA/DEPENDÈNCIA</b>	
<b>La possibilitat de replicar l'estudi i poder tornar a analitzar nous resultats.</b>	
<i>Establir pistes de revisió</i>	Deixar constància de com es realitza la recollida de dades, del paper de la investigadora i de com es realitza l'anàlisi de les dades per poder aportar estabilitat als resultats.
<i>Auditoria de dependència</i>	Control de qualitat extern per avaluar en quina mesura les precaucions preses per la investigadora són adequades o no.
<i>Rèplica pas a pas</i>	Dos equips d'investigadors tracten les dades a la vegada de manera independent. Les dades han estat dividides prèviament per la meitat.
<i>Mètodes solapats</i>	És un procés de triangulació on s'han emprat diferents tècniques de recollida d'informació per compensar possibles deficiències. En aquest cas, s'ha recollit dades a partir de les gravacions de les sessions i de les entrevistes dels educadors. Per tant, s'ha pretès que la informació fos més àmplia i amb l'aportació de diferents visions.
<b>NEUTRALITAT/CONFIRMABILITAT</b>	
<b>Els resultats obtinguts no poden estar influenciats per interessos i motivacions personals i per tant, cal assegurar que els resultats no estan esbiaixats.</b>	
<i>Auditoria de confirmabilitat</i>	Comprovació per part d'un agent extern de la correspondència entre les dades i les interpretacions dutes a terme per la investigadora.
<i>Descriptors de baix nivell d'inferència</i>	Registres el més fidels possible a la realitat on es van recollir les dades. Es a dir, la transcripció literal dels àudios enregistrats de les entrevistes dels educadors.
<i>Exercicis de reflexió</i>	Consisteix en explicitar a l'audiència els supòsits epistemològics que permeten a la investigadora formular les seves interpretacions.



### 3.7.4.2. Procés de validació de l'entrevista

Les entrevistes van ésser validades per un grup de cinc professionals experts de l'àmbit educatiu i/o en intervencions assistides amb animals. I els diferents temes sobre els quals es van entrevistar es van correlacionar amb els criteris i les categories de l'instrument observacional OSAAI<sup>9</sup>. Es va realitzar una entrevista per a cada gravació realitzada per a cada alumne i per part d'ambdós professionals d'atenció educativa que havin participat a les sessions d'EAA. Constava d'un guió temàtic amb preguntes obertes. Es pretenia crear un clima comunicatiu entre l'entrevistadora i els entrevistats per facilitar les valoracions relacionades amb la investigació.

La metodologia estava estructurada amb la visualització de la gravació de la sessió d'EAA en primer lloc i finalment amb les respostes a l'entrevista corresponent a cada sessió. Aquest procés es va seguir per totes les gravacions.

A continuació es presenta el cos de l'entrevista realitzada:

Taula 5. Entrevista validada sobre les sessions IAA

Entrevista validada realitzada als professionals d'atenció educativa del SIEI
<b>CONDUCTA INTERACTIVA FACIAL</b> <i>Reconeix l'expressió d'emocions de plaer o desplaer en l'alumne durant la sessió?</i>
<b>INTERACCIÓ PARTICIPANT-ANIMAL</b> <i>Quina és la interacció entre el/la participant i l'animal de teràpia?</i> <i>Quines actituds observa en el/la participant respecte el gos de teràpia?</i>
<b>PARTICIPANT EMET A L'ANIMAL</b> <i>Observa si el/la participant fa referència a l'animal de teràpia al llarg de la sessió? Si se li adreça directament?</i>
<b>INTERACCIÓ PARTICIPANT-ADULT</b> <i>Descrigui la interacció entre el/la participant i l'adult durant la sessió.</i>

<sup>9</sup> En l'apartat *Integració mixed methods* es realitza una descripció més exhaustiva d'aquest procés.

<p><i>Considera que s'han introduït aprenentatges curriculars dins les sessions?</i></p> <p><i>En cas afirmatiu, quins aprenentatges?</i></p> <p><i>Sobre la graella que s'adjunta, marki quines competències educatives es treballen en la sessió.</i></p> <p><i>Quines actituds observa en el/la participant respecte l'adult?</i></p> <p><i>Descriu el treball en la sessió de l'atenció del nen i la motivació de l'infant</i></p>
<p><b>INTERACCIÓ ADULT-ANIMAL</b></p> <p><i>Considera que el fet que l'adult col·loqui l'animal de teràpia en diferents posicions durant la sessió ha estat beneficiós?</i></p>
<p><b>ALTRES</b></p> <p><i>Considera que els beneficis d'aquesta sessió IAA perduren en el temps?</i></p> <p><i>Què destacaria de la sessió?</i></p>

En el procés de validació per experts es va enviar un qüestionari a cada un d'ells per a que valoressin *la pertinença* (el fet de pertànyer a alguna cosa) i *l'adequació* (adaptació lingüística a la finalitat comunicativa per a la qual ha estat pensada) de les diferents preguntes que contenia l'entrevista<sup>10</sup>.

### **3.7.4.3. l'anàlisi del contingut de les entrevistes**

En el procés d'anàlisi de dades qualitatives s'ha emprat el software ATLAS.ti versió 7.5. Aquest instrument et permet analitzar les dades de documents primaris, en el nostre cas, de les entrevistes realitzades als educadors presents a les sessions d'IAA, i que l'investigador pugui associar codis, organitzar-los i gestionar-los (Gallardo, 2014).

<sup>10</sup> A l'annex es recull un exemple d'un dels qüestionaris de validació realitzats pels diferents professionals.

Es considera que aquest software és una eina que ofereix suport en el procés d'anàlisi de les dades qualitatives, tot i que no es considera un instrument d'anàlisi. Ja que l'instrument és l'investigador social qui parteix d'un disseny ben elaborat i assigna el significat a les dades analitzades (Rodríguez, Lorenzo i Herrera, 2005).

**Capítol IV**

**Resultats**



## 4. Resultats

### 4.1. Resultats de les dades observacionals

Per a l'anàlisi de la intervenció s'ha optat per un disseny *Mixed Methods* donat que ens oferia la possibilitat d'interpretar les dades de manera sistemàtica des del vessant quantitatiu i qualitatiu i per tant poder obtenir una visió més global dels objectius plantejats en l'estudi.

#### 4.1.1. L'anàlisi dels T-Patterns de l'alumna 1

##### Gràfic de freqüències de configuracions (coincidència o agrupació de categories):

En l'histograma es pot observar la freqüència en que s'han produït els diferents patrons de conducta observats. L'anàlisi de l'alumna 1 s'ha realitzat unificant les sessions com un contínuum donat que l'estructura metodològica es repeteix de manera estable en cada una d'elles.

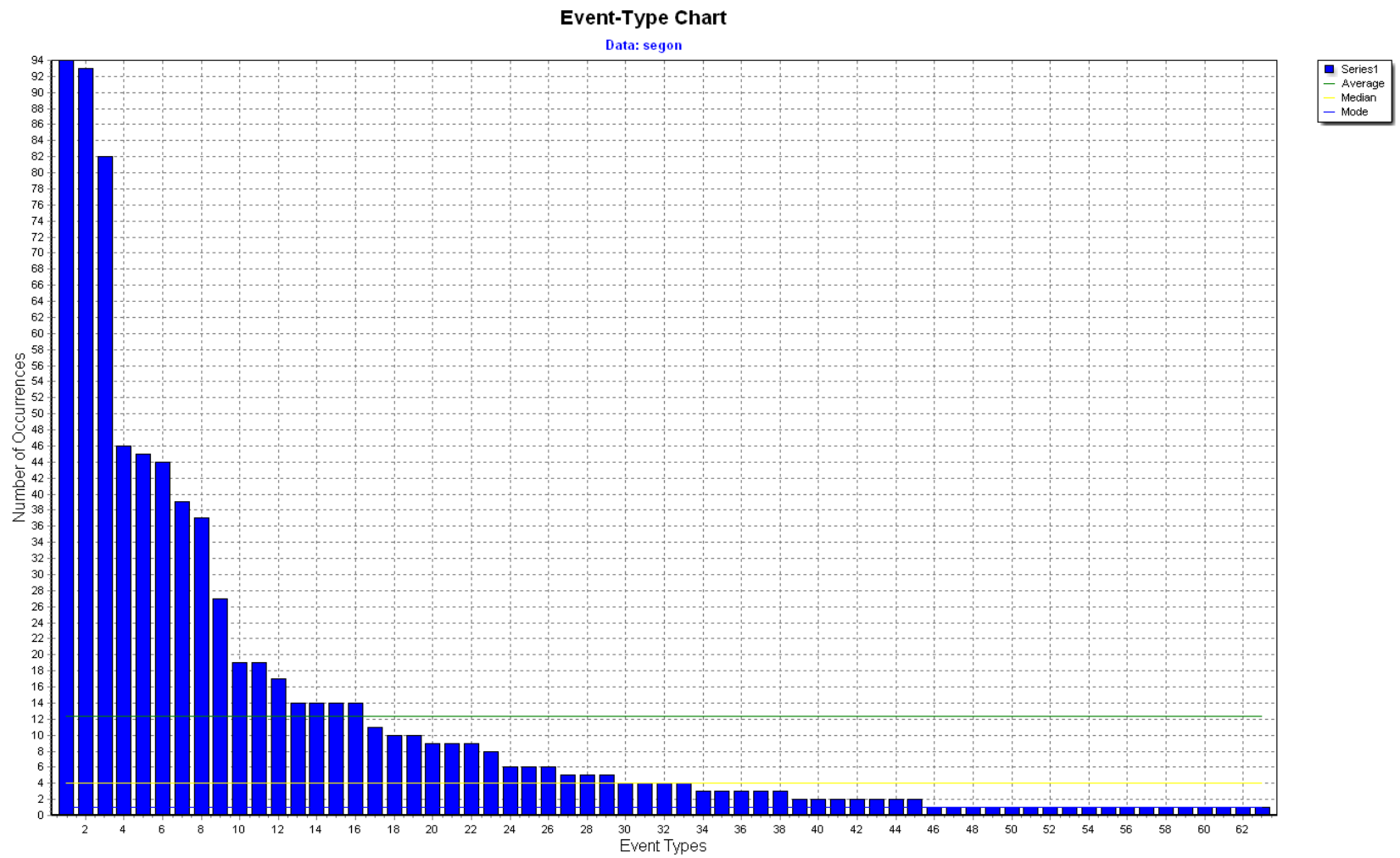


Figura 13. Histograma dels patrons de conducta observats en l'alumna 1

A continuació es descriuran aquelles conductes més freqüents, per sobre de la mitjana.

### 1. POS,SEG,PLA,MAN,PAN,ADU (94 nombre d'ocurrències):

*Posició, segmentari, plaer, manipulació, participant emet a l'animal, adult*

L'encadenament de configuracions més freqüent al llarg de les sessions d'EAA en l'alumna 1 implica que aquesta realitza una acció motriu (moviment membres superiors) conjuntament amb expressions de plaer (mitjançant sons, somriures, rialles, etc.). A continuació manipula l'animal de teràpia i emet sons (expressions guturals) i/o dirigeix la mirada i/o s'expressa en comunicació no verbal dirigint-se cap a l'animal o fent-ne referència. Al mateix temps que està interaccionant amb l'adult.

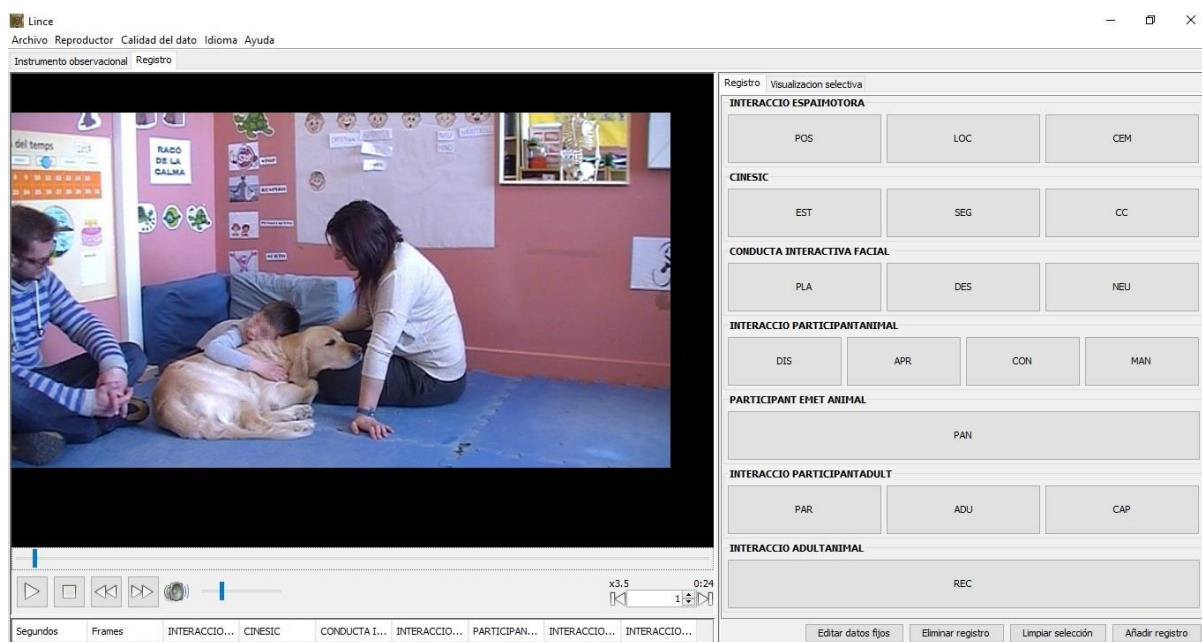


Figura 14. Encadenament de configuracions més freqüent de l'alumna 1: posició, segmentari, plaer, manipulació, participant emet a l'animal, adult

### 2. POS,SEG,PLA,MAN,ADU (93 nombre d'ocurrències)

*Posició, segmentari, plaer, manipulació, adult*

L'alumna realitza una acció motriu (membres superiors) i manifesta expressions de plaer mentre dirigeix l'acció motriu cap a l'animal amb la intencionalitat de manipular-lo (l'acaricia, l'abraça, s'hi recolza, etc.) i es du a terme una interacció bidireccional amb l'adult.



**3. POS,SEG,NEU,ADU (82 nombre d'ocurrències)**

*Posició, segmentari, neutre, adult*

L'alumna realitza una acció motriu mentre interacciona amb l'adult. L'expressió es considera neutra donat que no s'observa cap expressió emocional situada als extrems (ja sigui de plaer o de desplaer). Per tant, en aquesta configuració, el fet més destacable és la interacció verbal o no verbal que s'estableix entre l'adult i l'alumna.

**4. POS,SEG,NEU,ADU,REC (46 nombre d'ocurrències)**

*Posició, segmentari, neutre, adult, recol·locació de l'animal*

La configuració d'accions és la mateixa que l'anterior però amb l'afegitó que l'adult recol·loca l'animal de teràpia en un posicionament diferent del que estava mantenint. L'adult realitza aquest canvi en la posició de l'animal amb l'objectiu de provocar algun canvi en la interacció amb l'alumna puix que el fet de mobilitzar a l'animal de teràpia desencadena un canvi en el patró relacional i emocional de l'infant.

**5. POS,SEG,PLA,MAN (45 nombre d'ocurrències)**

*Posició, segmentari, plaer, manipulació*

L'alumna dirigeix els membres superiors cap a l'animal de teràpia i el manipula mentre, mitjançant el llenguatge verbal i/o no verbal, expressa plaer.

**6. POS,SEG,PLA,ADU (44 nombre d'ocurrències)**

*Posició, segmentari, plaer, adult*

En aquesta configuració d'accions no s'interacciona directament amb l'animal de teràpia, tot i ser-hi present. L'alumna expressa plaer i es produeix una interacció bidireccional entre l'adult i l'infant.

**7. POS,SEG,PLA,MAN,PAN (39 nombre d'ocurrències)**

*Posició, segmentari, plaer, manipulació, participant emet a l'animal*

L'alumna dirigeix l'acció motriu cap a la manipulació intencional de l'animal de teràpia. Aquesta manipulació li produeix una expressió de plaer que va

acompanyada d'un patró comunicatiu que va dirigit o fa referència directament a la gossa de teràpia.

**8. POS,SEG,PLA,APR,PAN,ADU (37 nombre d'ocurrències)**

*Posició, segmentari, plaer, apropar-se a l'animal, participant emet a l'animal, adult*

L'acció motriu de l'alumna és la de realitzar una aproximació cap a l'animal sense arribar a contactar-hi físicament. Tot i que, aquest sigui el gradient que considerem amb una manifestació menys intencional (respecte el *contacte* i la *manipulació*), si que va acompanyat d'una expressió de plaer fent referència a l'animal i d'una interacció amb l'adult.

**9. POS,SEG,PLA,APR,ADU (27 nombre d'ocurrències)**

*Posició, segmentari, plaer, apropar-se a l'animal, adult*

**10. POS,SEG,PLA,PAN,ADU (19 nombre d'ocurrències)**

*Posició, segmentari, plaer, participant emet a l'animal, adult*

**11. POS,SEG,PLA,PAR (19 nombre d'ocurrències)**

*Posició, segmentari, plaer, participant emet informació a l'adult*

**12. POS,SEG,PLA,APR,ADU,REC (17 nombre d'ocurrències)**

*Posició, segmentari, plaer, apropar-se a l'animal, adult, recol·locació*

**13. POS,SEG,PLA,ADU,REC (14 nombre d'ocurrències)**

*Posició, segmentari, plaer, adult, recol·locació*

**14. POS,SEG,PLA,APR,PAN,ADU,REC (14 nombre d'ocurrències)**

*Posició, segmentari, plaer, apropar-se a l'animal, participant emet a l'animal, adult, recol·locació*

**15. POS,SEG,PLA,CAP (14 nombre d'ocurrències)**

*Posició, segmentari, plaer, combinació de participant emet informació a l'adult i adult emet informació al participant.*

**16. POS,SEG,PLA,CON,ADU (14 nombre d'ocurrències)**

*Posició, segmentari, plaer, contacte, adult,*

Conclusió:

En la configuració d'accions es produeix una relació causal i relacional entre la presència de l'animal de teràpia i l'increment de les expressions de plaer. S'observa un augment de la iniciativa motriu i comunicativa de l'alumna cap a l'animal de teràpia lligada a l'estimulació que li proporciona la manipulació de l'animal. A la vegada s'observa l'establiment d'un patró comunicatiu i interactiu entre l'alumna, l'animal i l'adult.

Gràfic de la distribució temporal de les configuracions (plot):

La distribució temporal de la configuració de conductes més significatives es repeteix durant el període d'observació de les diferents sessions d'EAA, tal i com es presenta al *plot* representat en la figura següent:



Figura 15. La distribució temporal de les configuracions de conductes més significatives de l'alumna 1

En la següent taula es recull la freqüència i la posició a l'eix de les coordenades de les diferents configuracions de conductes:

Taula 6. Configuració de conductes coocorrents alumna 1

Posició a l'eix vertical de coordenades	Configuració de conductes <sup>11</sup>	Freqüència de coocurrència
49	POS,SEG,PLA,MAN,PAN,ADU	94 ocasions
45	POS,SEG,PLA,MAN,ADU	93 ocasions
8	POS,SEG,NEU,ADU	82 ocasions
9	POS,SEG,NEU,ADU,REC	46 ocasions
44	POS,SEG,PLA,MAN	45 ocasions
24	POS,SEG,PLA,ADU	44 ocasions
48	POS,SEG,PLA,MAN,PAN	39 ocasions
30	POS,SEG,PLA,APR,PAN,ADU	37 ocasions
27	POS,SEG,PLA,APR,ADU	27 ocasions
61	POS,SEG,PLA,PAR	19 ocasions
56	POS,SEG,PLA,PAN,ADU	19 ocasions
28	POS,SEG,PLA,APR,ADU,REC	17 ocasions
38	POS,SEG,PLA,CON,ADU	14 ocasions
36	POS,SEG,PLA,CAP	14 ocasions
31	POS,SEG,PLA,APR,PAN,ADU,REC	14 ocasions
25	POS,SEG,PLA,ADU,REC	14 ocasions

<sup>11</sup> La significació de la configuració de conductes ha estat descrita àmpliament en l'apartat anterior anomenat *gràfic de freqüències de configuracions*.

### **Gràfic en forma de dendrograma de patrons temporals (T-Patterns):**

El software THEME ha analitzat els *t-patterns* més freqüents en les sessions d'EAA. La concatenació de conductes observades s'inicien en *pos, seg, pla, apr, pan, adu* i acaben desencadenant en *pos, seg, pla, man, pan, adu*. En aquest patró de conducta s'observa un increment de la intencionalitat en la interacció i la comunicació de l'alumna. Donat que inicia el patró motriu en l'aproximació cap a l'animal i l'acaba en el manipulació. Considerem que el fet que s'indiqui un una freqüència major de la manipulació de l'animal implica un nivell més alt d'intencionalitat. Tant en l'apropament a l'animal com en la manipulació es dona *l'expressió de plaer* i per tant, observem un l'indicador relacionat amb l'expressió de sentiments positius o expressió de felicitat.

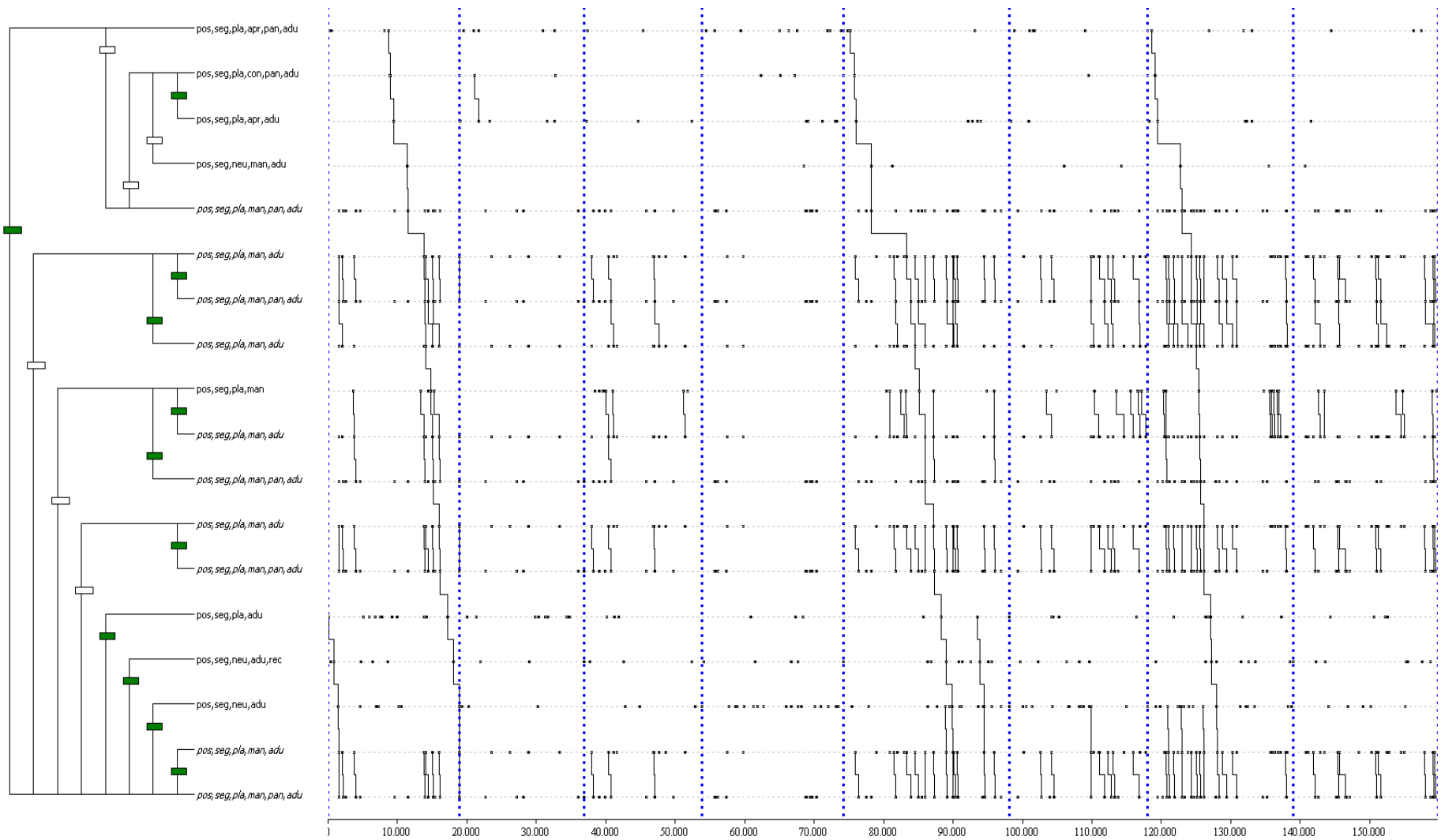


Figura 16. Patrons T-Patterns I de l'alumna 1

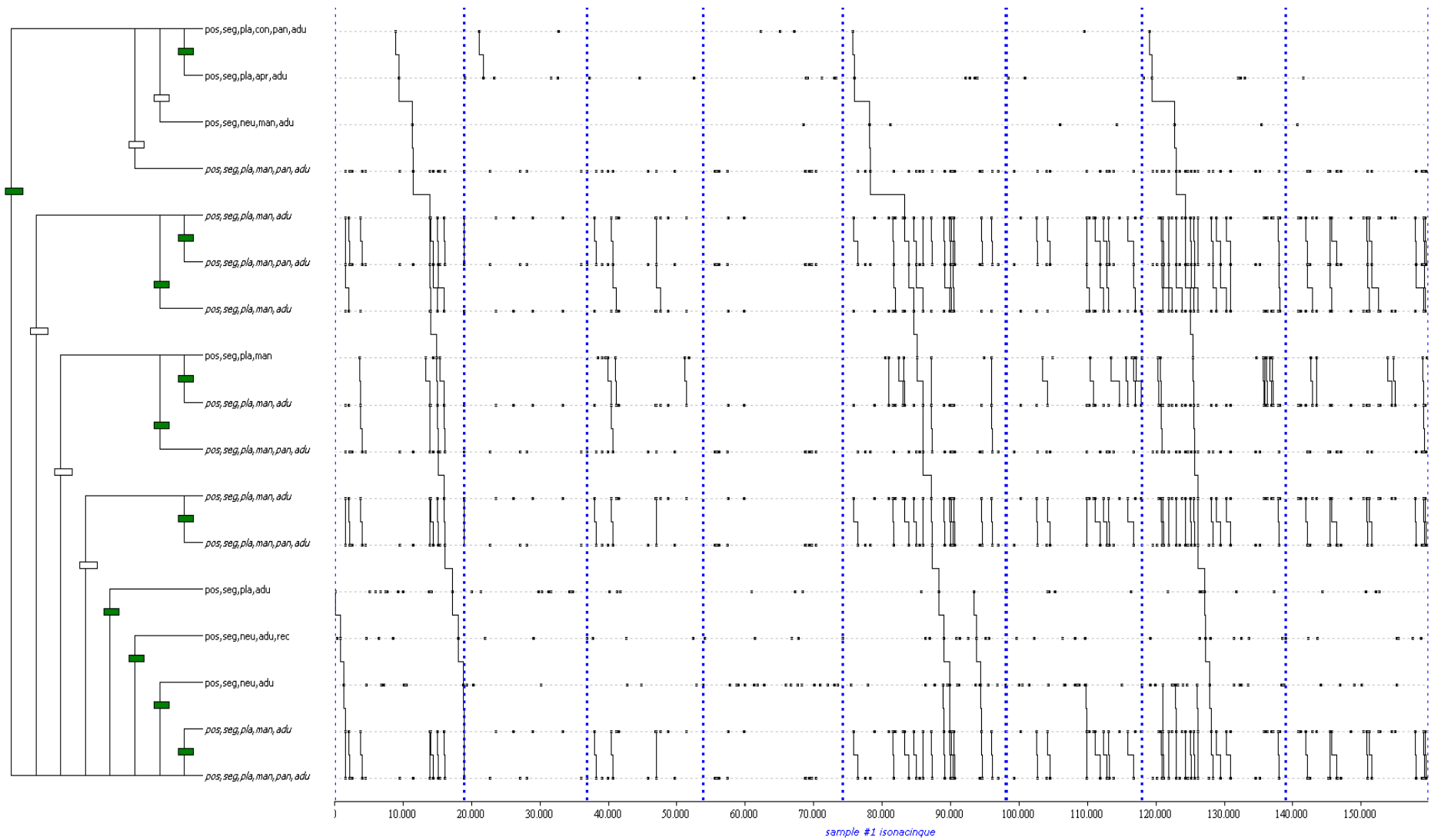


Figura 17. Patrons T-Patterns II de l'alumna 1



#### 4.1.2. L'anàlisi dels T-Patterns de l'alumne 2:

Gràfic de freqüències de configuracions (coincidència o agrupació de categories):

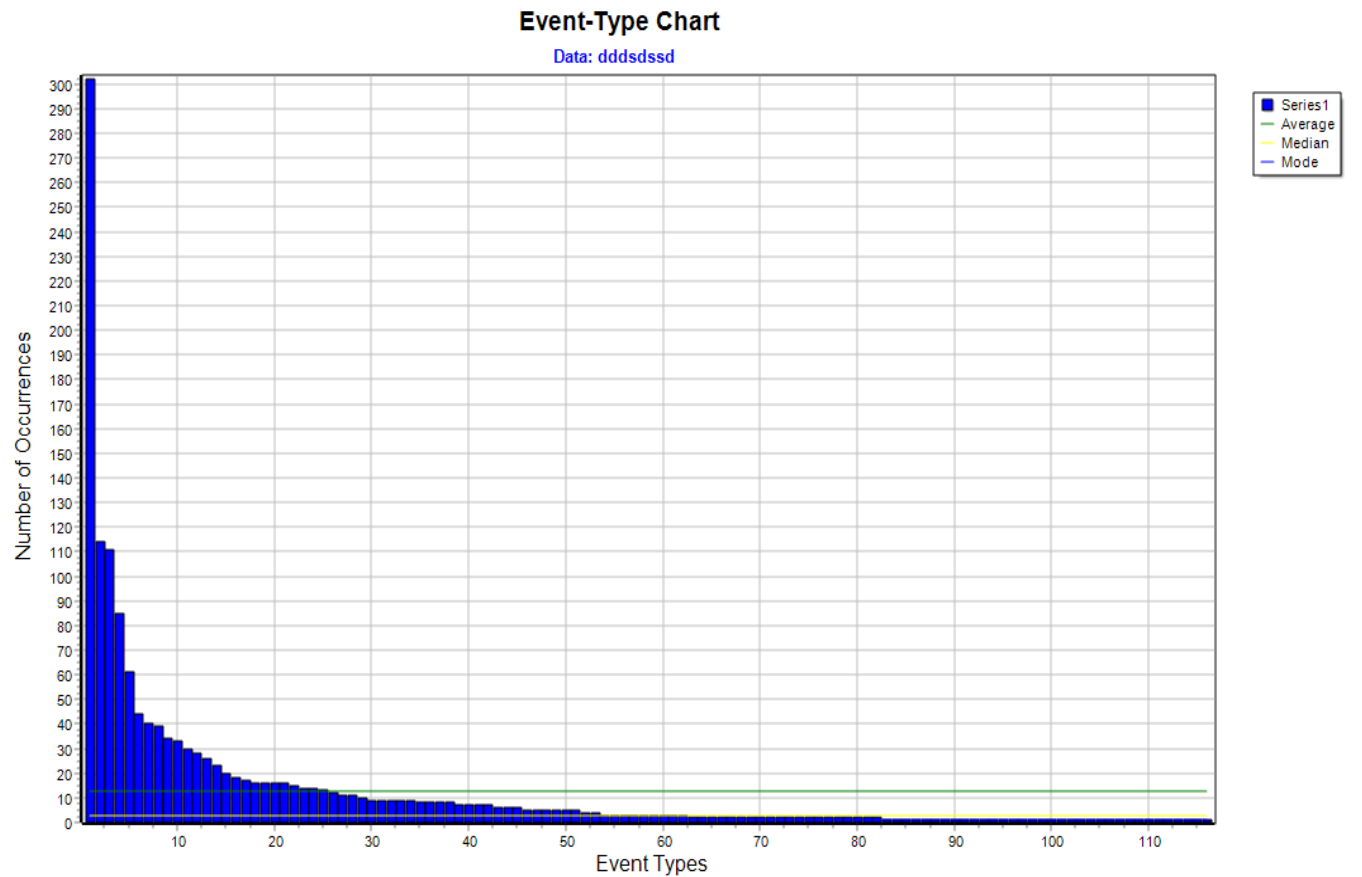


Figura 18. Histograma dels patrons de conducta observats en l'alumne 2

A continuació es descriuran aquelles conductes més freqüents, per sobre de la mitjana.

### 1. POS, SEG, NEU, ADU (302 nombre d'ocurrències):

*Posició, segmentari, neutre, adult*

La configuració de conductes més freqüent de l'alumne en les sessions d'EAA és la que es pot definir com un clima comunicatiu neutre entre l'alumne i l'adult. L'adult guia i aporta informació, consignes i estimulació de la situació comunicativa.

The screenshot shows the Lince software interface. On the left, a video player displays a scene where a person is interacting with a dog on a table. On the right, there is a 'Registro' (Record) panel with a 'Visualización selectiva' (Selective visualization) section. This section contains several categories of behaviors, each with a grid of buttons:
 

- INTERACCIO ESPAIMOTORA**: POS, LOC, CEM
- CINESIC**: EST, SEG, CC
- CONDUCTA INTERACTIVA FACIAL**: PLA, DES, NEU
- INTERACCIO PARTICIPANTANIMAL**: DIS, APR, CON, MAN
- PARTICIPANT EMET ANIMAL**: PAN
- INTERACCIO PARTICIPANTADULT**: PAR, ADU, CAP
- INTERACCIO ADULTANIMAL**: REC

 Below the video player is a data table with columns for 'Segundos', 'Frames', and various behavior codes. The table shows three rows of data:
 

Segundos	Frames	INTERACCIO E...	CINESIC	CONDUCTA IN...	INTERACCIO P...	PARTICIPANT ...	INTERACCIO P...	INTERACCIO ...
0:17.466		436 POS	SEG	PLA		PAN	ADU	
0:23.310		582 POS	SEG	NEU			ADU	
0:31.937		798	SEG	PLA			ADU	REC

Figura 19. Encadenament de configuracions més freqüent de l'alumne 2: posició, segmentari, neutre, adult

### 2. POS, SEG, NEU, CAP (114 nombre d'ocurrències):

*Posició, segmentari, neutre, combinació d'emetre bidireccionalment informació entre l'adult i el participant*

En aquesta configuració de conductes es destaca significativament la interacció entre l'adult i el participant en la sessió d'EAA. Així doncs, s'estableix una comunicació bidireccional i funcional entre ambdós interlocutors.

**3. POS, SEG, NEU, PAR (111 nombre d'ocurrències):**

*Posició, segmentari, neutre, participant*

L'alumne pren la iniciativa comunicativa durant les sessions. Realitza demandes i interacciona activament amb l'adult a les sessions d'EAA en un clima comunicatiu neutre.

**4. POS, EST, PLA, ADU (85 nombre d'ocurrències):**

*Posició, estereotípia, plaer, adult*

**5. POS,SEG, PLA, MAN, PAN, ADU (61 nombre d'ocurrències):**

*Posició, segmentari, plaer, manipulació, participant emet a l'animal, adult*

**6. POS,SEG,PLA,ADU (44 nombre d'ocurrències):**

*Posició, segmentari, plaer, adult*

**7. POS,SEG,PLA,APR,ADU (40 nombre d'ocurrències):**

*Posició, segmentari, plaer, aproximació, adult*

**8. POS,SEG,PLA,MAN,PAN,PAR (39 nombre d'ocurrències):**

*Posició, segmentari, plaer, manipulació, participant emet a l'animal, participant*

**9. POS,SEG,PLA,MAN,ADU (34 nombre d'ocurrències):**

*Posició, segmentari, plaer, manipulació, adult*

**10. POS,SEG,PLA,CAP (33 nombre d'ocurrències):**

*Posició, segmentari, plaer, combinació d'emetre bidireccionalment informació entre l'adult i el participant*

**11. POS,EST,NEU,ADU (30 nombre d'ocurrències):**

*Posició, estereotípia, neutre, adult*

12. **POS,SEG,NEU,APR,ADU (28 nombre d'ocurrències):**  
*Posició, segmentari, neutre, aproximació, adult*
13. **POS,SEG,PLA,CON,ADU (26 nombre d'ocurrències):**  
*Posició, segmentari, plaer, contacte, adult*
14. **POS,SEG,PLA,PAR (23 nombre d'ocurrències):**  
*Posició, segmentari, plaer, participant*
15. **POS,SEG,NEU,ADU,REC (20 nombre d'ocurrències):**  
*Posició, segmentari, neutre, adult, recol·locació de l'animal*
16. **POS,SEG,PLA,MAN,PAN,CAP (18 nombre d'ocurrències):**  
*Posició, segmentari, plaer, manipulació, participant emet a l'animal ,  
combinació d'emetre bidireccionalment informació entre l'adult i el  
participant*
17. **POS,SEG,PLA,APR,PAN,PAR (17 nombre d'ocurrències):**  
*Posició, segmentari, plaer, aproximació, participant emet a l'animal,  
participant*
18. **POS,SEG,NEU,CON,ADU (16 nombre d'ocurrències):**  
*Posició, segmentari, neutre, contacte, adult*
19. **POS,SEG,NEU,MAN,ADU (16 nombre d'ocurrències):**  
*Posició, segmentari, neutre, manipulació, adult*
20. **POS,SEG,NEU,PAN,PAR (16 nombre d'ocurrències):**  
*Posició, segmentari, neutre, participant emet a l'animal, participant*
21. **POS,SEG,PLA,APR,ADU,REC (16 nombre d'ocurrències):**  
*Posició, segmentari, plaer, aproximació, adult, recol·locació de l'animal*

22. **POS,SEG,PLA,APR,PAN,ADU (15 nombre d'ocurrències):**  
*Posició, segmentari, plaer, aproximació, participant emet a l'animal, adult*
23. **POS,SEG,PLA,MAN,CAP (14 nombre d'ocurrències):**  
*Posició, segmentari, plaer, manipulació, combinació d'emetre bidireccionalment informació entre l'adult i el participant*
24. **POS,SEG,PLA,PAN,ADU (14 nombre d'ocurrències):**  
*Posició, segmentari, plaer, participant emet a l'animal, adult*
25. **POS,SEG,NEU,APR,PAN,PAR (13 nombre d'ocurrències):**  
*Posició, segmentari, neutre, aproximació, participant emet a l'animal, participant*
26. **LOC,SEG,NEU,ADU (12 nombre d'ocurrències):**  
*Locomoció, segmentari, neutre, adult*

**Conclusió:**

En les configuracions d'accions més freqüents en les sessions d'EAA s'observa la creació d'un clima comunicatiu neutre entre l'alumne i l'adult que realitza la intervenció educativa. Davant les necessitats i característiques de l'alumne considerem que les sessions d'EAA afavoreixen la interacció entre els diferents agents comunicatius en les situacions d'ensenyament-aprenentatge.

Gràfic de la distribució temporal de les configuracions (plot):

En la distribució temporal de les conductes que es produeixen durant les sessions d'EAA observem una configuració freqüent i estable de la configuració 45 de l'eix de coordenades que correspon a la llegenda *pos, seg, neu, adu* i es registra 302 nombre d'ocurrències.

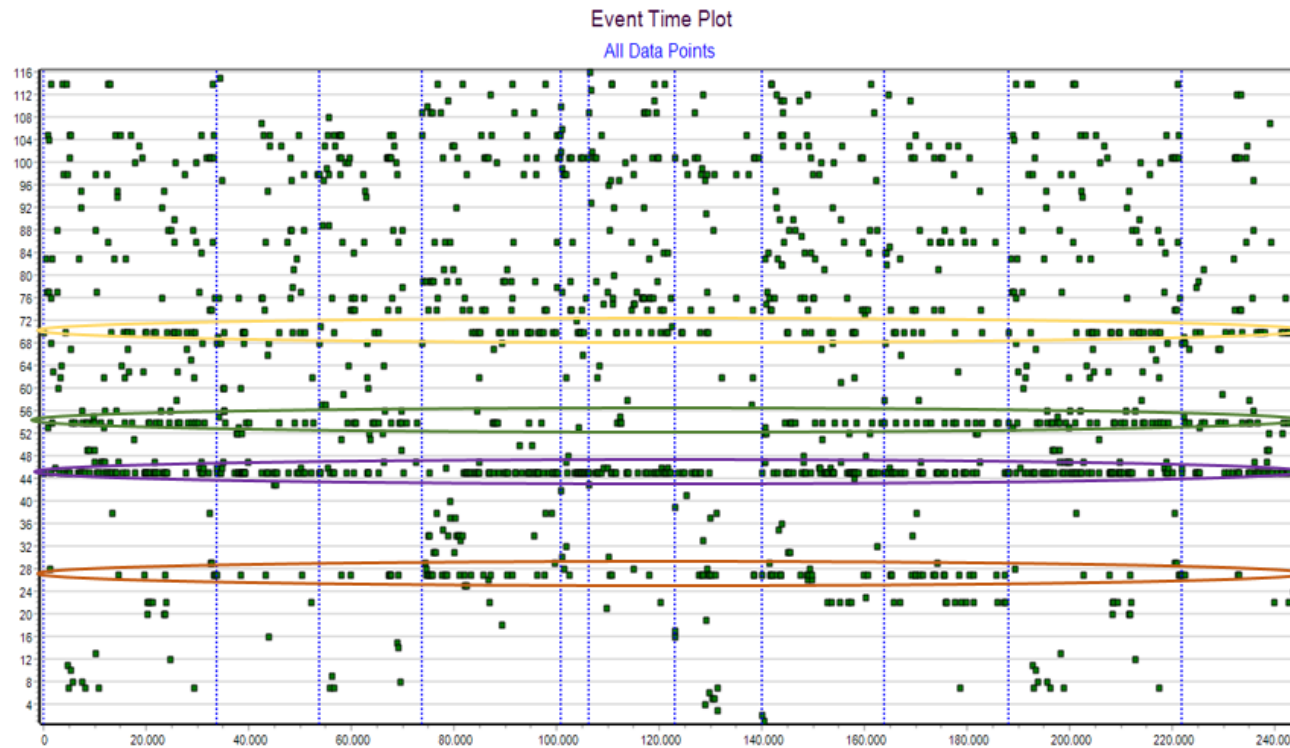


Figura 20. La distribució temporal de les configuracions de conductes més significatives de l'alumne 2

En la següent taula es recull la freqüència i la posició a l'eix de les coordenades de les diferents configuracions de conductes.

Taula 7. Configuració de conductes coocorrents alumne 2

Posició a l'eix vertical de coordenades	Configuració de conductes <sup>12</sup>	Freqüència de coocurrència
45	POS,SEG,NEU,ADU	302 ocasions
54	POS,SEG,NEU,CAP	114 ocasions
70	POS,SEG,NEU,PAR	111 ocasions
27	POS,EST,PLA,ADU	85 ocasions
101	POS,SEG,PLA,MAN,PAN,ADU	61 ocasions
74	POS,SEG,PLA,ADU	44 ocasions
76	POS,SEG,PLA,APR,ADU	40 ocasions
105	POS,SEG,PLA,MAN,PAN,PAR	39 ocasions
98	POS,SEG,PLA,MAN,ADU	34 ocasions
86	POS,SEG,PLA,CAP	33 ocasions
22	POS,EST,NEU,ADU	30 ocasions
47	POS,SEG,NEU,APR,ADU	28 ocasions
88	POS,SEG,PLA,CON,ADU	26 ocasions
114	POS,SEG,PLA,PAR	23 ocasions
46	POS,SEG,NEU,ADU,REC	20 ocasions
103	POS,SEG,PLA,MAN,PAN,CAP	18 ocasions

<sup>12</sup> La significació de la configuració de conductes ha estat descrita àmpliament en l'apartat anterior anomenat *gràfic de freqüències de configuracions*.

Les tres configuracions de conductes més freqüents fan referència a la interacció comunicativa que es produeix en les sessions d'EAA (*pos, seg, neu, adu; pos, seg, neu, cap; pos, seg, neu, par*), més concretament, en la intencionalitat comunicativa de l'adult, d'ambdós i del participant.

Amb un nombre alt d'ocurrències s'observa la configuració *pos, est, pla, adu* on l'alumne realitza moviments estereotipats acompanyats d'expressions de plaer i d'interacció de l'adult (normalment, es donen situacions on l'adult introdueix coneixements, ofereix consignes d'inici o de canvi d'activitat i/o la recondueix).

La configuració *pos, seg, pla, man, pan, adu* resulta destacable donat que s'introdueix de manera estable en el temps una expressió de plaer coetàniament a la manipulació de l'animal de teràpia, a la intencionalitat comunicativa fent-ne referència directa per part de l'alumne i a la comunicació per part de l'adult. És a dir, aquest patró encadenat de conductes es produeix en 61 ocasions i es pot descriure com *“l'alumne manipula l'animal de teràpia i expressa plaer. En la mateixa situació s'hi dirigeix i/o en fa referència en un diàleg que estableix amb l'adult”*.



**Gràfic en forma de dendrograma de patrons temporals (T-Patterns)<sup>13</sup>:**

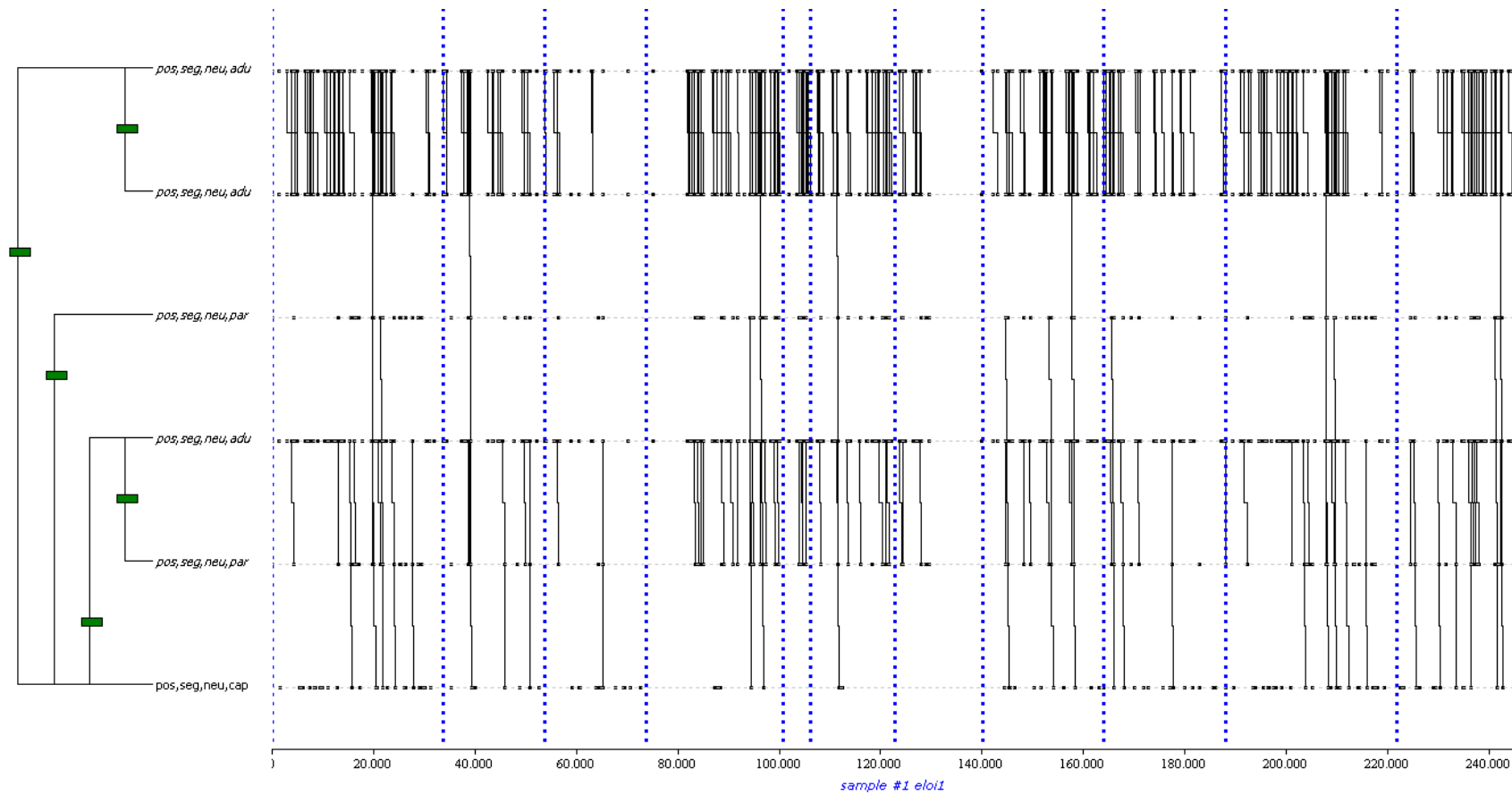


Figura 21. Patrons T-Patterns I de l'alumne 2

<sup>13</sup> Més endavant, en l'apartat de l'exemplificació de la integració de dades de l'alumnat es descriuran els patrons de conducta T-Patterns amb més profunditat

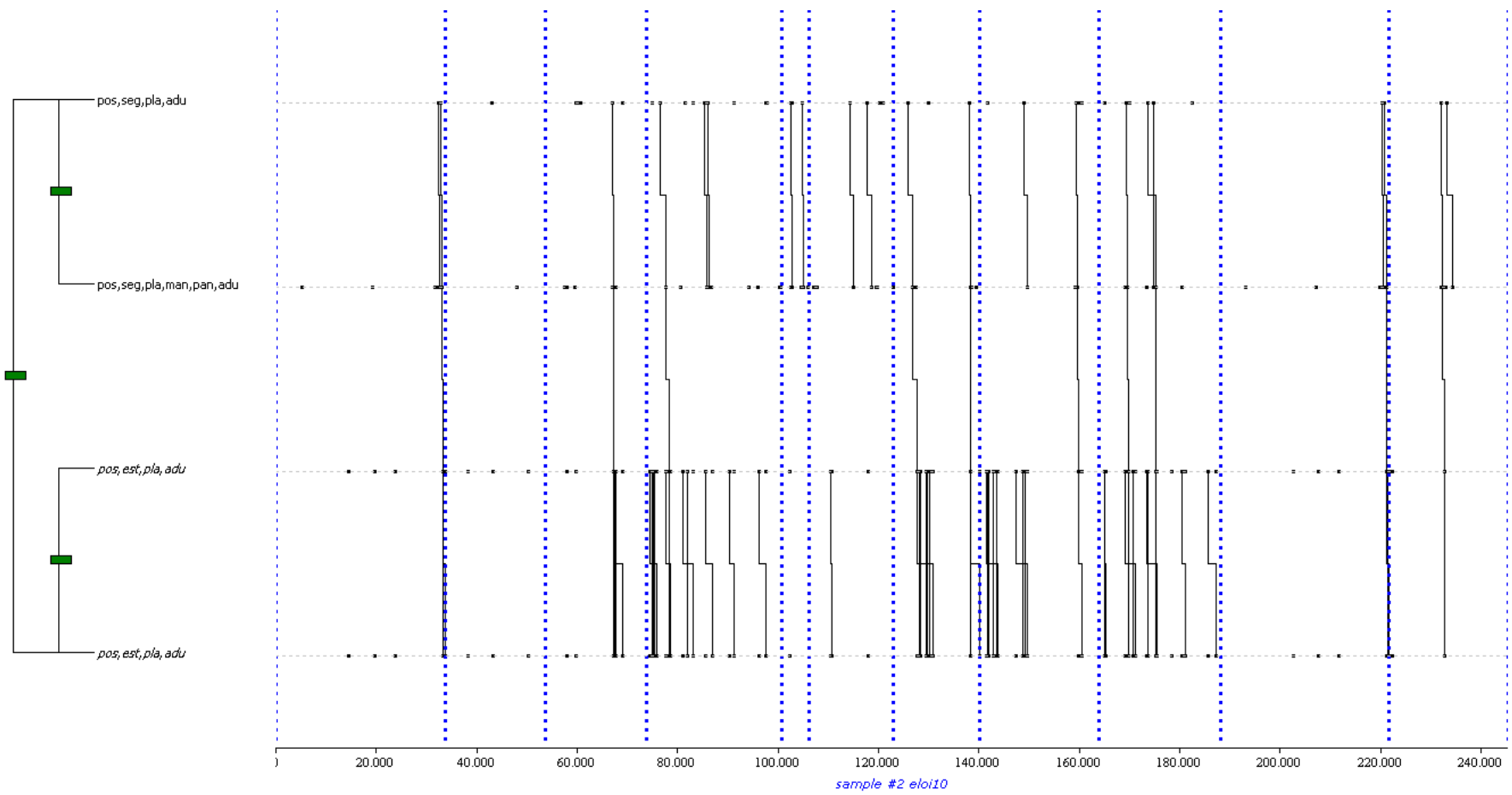


Figura 22. Patrons T-Patterns II de l'alumne 2

#### 4.4. Resultat de l'anàlisi de contingut (ATLAS.ti)

En aquesta figura que representa la relació bidireccional que s'estableix entre les categories a les quals es fa referència a les entrevistes dels educadors.

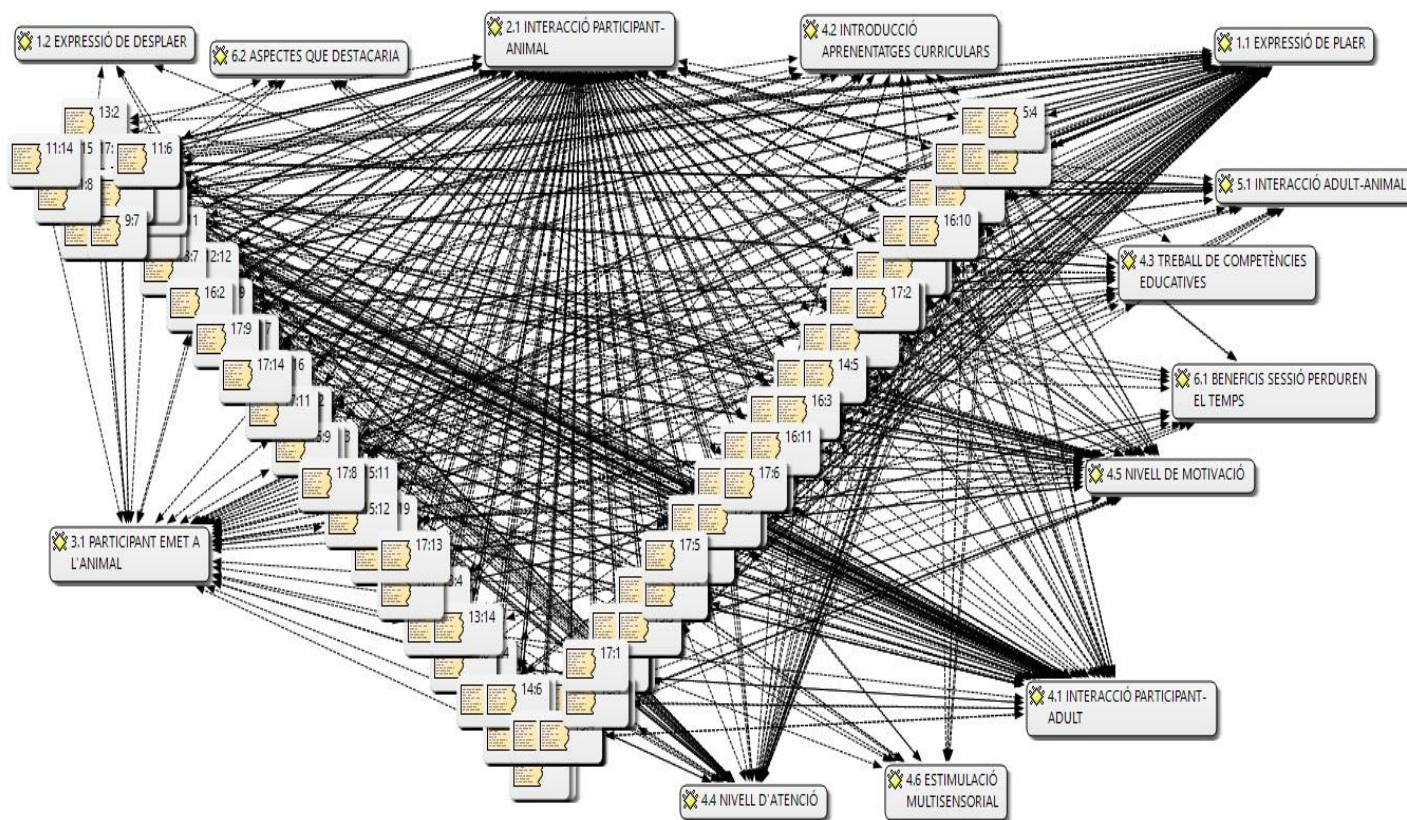


Figura 23. Mapa conceptual de les relacions bidireccionals entre les diferents categories extrems amb l'ATLAS.ti

En l'anàlisi qualitatiu es registren les opinions dels dos educadors sobre les preguntes realitzades que queden representades en les diferents famílies de codis que a la vegada, més endavant, triangularem amb el registre quantitatiu obtingut a partir dels resultats del registre observacional extrets amb l'instrument d'observació OSAAI.

A partir de l'anàlisi amb el software ATLAS.ti s'han obtingut una sèrie d'aportacions textuais significatives dels professionals d'atenció educativa que fan referència a les diferents famílies de codis<sup>14</sup>.

#### **4.4.2. Resultats de les entrevistes referides a l'alumna 1**

##### **a) Conducta interactiva facial**

En la conducta interactiva facial es recull les opinions dels educadors sobre les *expressions de plaer i les expressions de desplaer* dels alumnes. S'observa un nivell significatiu de respostes vinculades al fet que l'alumna 1 expressa plaer en les sessions d'EAA.

S'ha realitzat un anàlisi d'aquest codi i es recullen algunes de les cites més destacades són:

*“està contenta, riallera, emet sons demostrant que està contenta, canvia el seu estat emocional en presència de l'animal”. (entrevista corresponent a la sessió 5. Alumna 1. Educador 2)*

---

<sup>14</sup> S'han emprat les expressions verbals dels diferents educadors de manera literal en el transcurs de l'entrevista per evitar biaxos en la significació de les seves valoracions.

*“sí, en tot moment està expressant quan està contenta quan la Neu s’apropa”.*  
(entrevista corresponent a la sessió 6. Alumna 1. Educadora 1)

*“Manifestació tant potent de la seva alegria”.* (entrevista corresponent a la sessió 4. Alumna 1. Educadora 1)

El codi d’expressió de desplaer únicament es codifica 4 vegades i sempre centrades en un mateix tema i en un mateix context. En el fet que l’alumna manifesta desplaer en aquestes situacions on l’adult fa que l’animal de teràpia s’allunyi de l’alumna. Aquesta estratègia es segueix amb l’objectiu de facilitar i crear la necessitat que l’alumna expressi i busqui el contacte amb l’animal i per tant, millorar així la intencionalitat comunicativa, verbal i/o no verbal.

*“Es queda quieta mirant, esperant a veure què passa, no manifesta cap alegria llavors, es queda com quieta dient a veure què passa que ara marxa”.*  
(entrevista corresponent a la sessió 6. Alumna 1. Educadora 1)

## **b) Interacció participant-animal**

La interacció entre el participant i l’animal de teràpia és un aspecte essencial en el desenvolupament de les sessions d’EAA. És en aquest punt on s’observa el vincle emocional que es crea entre l’alumne i l’animal i per tant, aquest ancoratge positiu aporta benestar emocional i la creació d’un clima d’aprenentatge dins l’aula.

S’observa un elevat nombre de referències dels professionals que han participat en les sessions sobre el tipus d’interacció que *s’observa entre el participant i l’animal de teràpia i les actituds del participant respecte el gos de teràpia.*

Les actituds descrites són d'interès vers l'animal de teràpia, de voler mantenir-lo a prop, contactar-hi ja sigui a través de la mirada, del tacte i la manipulació. És a dir, una actitud activa i intencional en la interacció entre el participant i l'animal de teràpia.

*“Interacció i la participació és molt activa”. (entrevista corresponent a la sessió 1. Alumna 1. Educadora 1)*

*“Contacte visual, contacte físic, s'arropenja, li dona carícies, petons, hi ha comunicació, el crida...” (entrevista corresponent a la sessió 1. Alumna 1. Educador 2)*

*“En aquesta sessió s'ha vist com l'alumna busca el contacte ocular amb l'animal quan el té al davant just al davant, baixa a la seva alçada a la alçada dels ulls de la Neu i busca el contacte ocular i després en tot moment està buscant la interacció amb el tacte, intentant apropar-se, intentant tocar-la, intentant estirar-la cap a ella”. (entrevista corresponent a la sessió 6. Alumna 1. Educadora 1)*

### **c) El/la participant emet a l'animal**

En aquesta família s'observen els codis: (a) el/la participant fa referència a l'animal de teràpia al llarg de la sessió i (b) si se li adreça directament.

L'animal de teràpia esdevé un motiu de conversa al llarg de les sessions. La seva funció catalitzadora i motivadora dels aprenentatges es centra en nombroses ocasions en la seva pròpia figura. Així doncs, el participant, amb la guia del docent, introdueix la presència de l'animal dins la conversa, com a membre de l'equip de joc, com a personatges de les històries i les vivències, com a participant en les activitats. En aquesta pregunta, els educadors interpreten des del seu

coneixement de la realitat i de les característiques dels alumnes participants. El fet que adreçar-se a l'animal o fer-ne referència implica generalment l'ús dels codis verbals però en aquest cas, es permet interpretar aquelles conductes de llenguatge no verbal en les quals l'alumna compleix aquesta premissa.

*“La nena crida l'animal a la seva manera, li dona carícies, petons, hi ha contacte físic, visual, hi ha comunicació, la nena emet sons al cridar el gos al principi del vídeo.” (entrevista corresponent a la sessió 10. Alumna 1. Educador 2)*

*“Sí, emet alguns sons, abraça al gos”. (entrevista corresponent a la sessió 10. Alumna 1. Educador 2)*

*“Sí, al veure-la, emet un so, li dóna petons, pica amb les mans a la màrrega en senyal d'estar contenta, aplaudeix, riu...” (entrevista corresponent a la sessió 5. Alumna 1. Educador 2)*

#### **d) Interacció participant-adult**

La interacció entre el participant i l'adult es compon de 6 codis que fan referència als indicadors que avaluen els aprenentatges, ja sigui de les competències curriculars com dels processos cognitius que hi estan directament relacionats com són l'atenció, la motivació, la relació que s'estableix entre l'adult i l'infant i finalment, l'estimulació multisensorial de les sessions. És a dir, el docent és qui modula i planifica els objectius que es pretenen assolir i cal prioritzar en les sessions d'EAA.

En aquesta família s'analitzen diferents codis interrelacionats entre si:

- *Descriure la interacció entre el participant i l'adult durant la sessió:*

La interacció que s'estableix entre l'adult i l'alumne és activa i en

presència de l'animal de teràpia es mostra una connexió més forta. L'adult va proposant els diferents canvis d'activitat i de posicionament per a generar una incidència en els objectius proposats. L'infant en nombroses ocasions reclama l'atenció de l'adult per a comunicar-se amb l'animal a través de l'adult. Com per exemple:

*“He vist una interacció amb l'adult en el moment en que la mira i li agafa la mà i busca i li estira la mà cap a l'animal, busca que l'adult toqui a l'animal i aquí he vist més interacció que ens altres sessions amb l'adult” (entrevista corresponent a la sessió 4. Alumna 1. Educadora 1)*

En el desenvolupament de les sessions, la intervenció de l'adult incideix en el desenvolupament de les competències comunicatives, tal i com es descriu més endavant. Així doncs, el docent utilitza tècniques d'estimulació de la comunicació creant situacions d'interacció positiva en el seu context natural de l'alumna que li aportin seguretat i calma, a la vegada que sobreinterpreta el significat de les seves expressions gestuals i les dota de significació.

*“L'adult dóna instruccions a la nena, crida a la Neu (al gos), la nena mira l'adult, l'adult pregunta on és la Neu i la nena dirigeix els braços cap al gos picant amb les mans a la màrfega, també dirigeix la mirada cap al gos. L'adult pregunta si la fem vindre i ella mira l'adult i emet un so. Hi ha una comunicació entre la nena i l'adult” (entrevista corresponent a la sessió 5. Alumna 1. Educador 2)*

*“En el moment que l'adult li dóna alguna consigna com “que vols que vingui?” ella ja emet una resposta, picant de mans, picant a la màrfega, somrient, fent sons, etc” (entrevista corresponent a la sessió 5. Alumna 1. Educadora 1)*



*“Quan l’adult es dirigeix a la nena ella manté el contacte visual amb l’adult, sembla que segueix les instruccions a la seva manera: quan li diu que marxi, que vingui, quan li diu adéu” (entrevista corresponent a la sessió 7. Alumna 1. Educador 2)*

- *Considera que s’han introduït aprenentatges curriculars dins les sessions?*

En l’anàlisi de les sessions, s’observa que s’introdueixen aprenentatges curriculars seqüenciats gradualment i adaptant el nivell de complexitat a les capacitats que presenta l’alumna 1. Tal com valoren els educadors:

*“No degut a les limitacions cognitives de la nena” (entrevista corresponent a la sessió 8. Alumna 1. Educador 2)*

- *Quines competències educatives es desenvolupen a la sessió:*

Tal com ja s’ha comentat anteriorment, en la intervenció amb l’alumna 1, es parteix del seu nivell de capacitats i necessitats i per tant, s’adequa el nivell de competències de l’etapa educativa prèvia en que es situa l’alumna. Els educadors apunten que es desenvolupa principalment *la competència comunicativa*.

*“Competència comunicativa, lingüística” (entrevista corresponent a la sessió 7. Alumna 1. Educador 2)*

Aquest és un dels objectius principals que es planteja al Pla Individualitzat (PI) de l’alumna i que es reforça en les sessions d’EAA. El treball dels prerequisits comunicatius (mirada, iniciativa

comunicativa, direccionalitat i coordinació ull-mà, etc.) ens ajuden a desenvolupar la comunicació en el context proper de l'alumna a partir de la interacció que s'estableix en les diferents situacions de relació.

○ *Descrigui el nivell d'atenció de l'infant:*

Els educadors que participen a les sessions valoren el llindar atencional de l'alumna i la capacitat de captar i centrar l'atenció en les situacions d'EAA. El focus atencional és un indicador important a l'hora de desenvolupar les competències comunicatives que han estat esmentades anteriorment.

S'observa un increment de l'atenció de l'alumna en el treball amb l'animal de teràpia. Com per exemple:

*“Hi ha més atenció que en altres situacions del dia a dia de l'escola”  
(entrevista corresponent a la sessió 1. Alumna 1. Educador 2)*

*“La Neu entra a l'escenari, per entendre'ns, ella ja comença a estar molt connectada i està tota l'estona pendent de la Neu, li busca fins i tot la mirada”  
(entrevista corresponent a la sessió 2. Alumna 1. Educadora 1)*

*“Manté l'atenció amb l'adult quan l'adult li parla” (entrevista corresponent a la sessió 10. Alumna 1. Educador 2)*

○ *Descrigui el nivell de motivació de l'infant:*

En les sessions d'EAA, la influència dels factors motivacionals és evident i el seu increment davant la interacció amb l'animal de teràpia i l'adult

facilita l'adquisició i el desenvolupament dels objectius d'intervenció proposats.

*“La motivació s'incrementa i s'observa en l'actitud activa que manté la nena tota l'estona” (entrevista corresponent a la sessió 1. Alumna 1. Educador 2)*

*“Mostra molta motivació per interactuar amb el gos, se la veu més desperta” (entrevista corresponent a la sessió 4. Alumna 1. Educador 2)*

*“En la motivació es veu incrementada al treballar en el gos, la postura corporal de la nena està més recta quan te la gossa davant i no es deixa caure la nena, te un interès d'estar plantada, d'estar amb l'esquena recta” (entrevista corresponent a la sessió 5. Alumna 1. Educador 2)*

- *L'estimulació multisensorial que aporten les sessions a l'alumna:*

L'adult guia la interacció amb l'animal de teràpia i aquest aporta un nivell alt d'estimulació multisensorial i basal a l'alumna i aquest fet és beneficiós per a mantenir un nivell més alt de percepció i d'integració dels estímuls de l'entorn. I afavorir la interacció i la comunicació (vocalitzacions) d'expressions emocionals.

*“Veig moments d'estimulació basal, d'estimulació sensorial, de benestar emocional de l'alumna” (entrevista corresponent a la sessió 1. Alumna 1. Educadora 1)*

*“Estem promovent aquesta estimulació sensorial, aquest connexió amb l'entorn, aquesta connexió en el moment” (entrevista corresponent a la sessió 4. Alumna 1. Educadora 1)*

*“Quan està contenta perquè està recolzada i la Neu fa de coixí, en un moment que toca els pèls llargs de la cua fa un so [uuuu], com dient: això és diferent aquí hi ha un tacte diferent, el pèl és més llarg” (entrevista corresponent a la sessió 6. Alumna 1. Educadora 1)*

### **e) Interacció adult-animal**

L'adult, en la seva funció com a tècnic en IAA, manipula l'animal per facilitar al màxim la interacció positiva d'aquest amb els participants. Es col·loca en funció dels objectius plantejats i en la millor disposició per a assolir-los. Generalment es treballa amb el posicionament de l'animal de teràpia i l'alumna sobre una màrfega.

En el codi valorat pels educadors fa referència al si s'observen beneficis amb les diferents col·locacions de l'animal per part de l'adult durant les sessions:

*“Sí, clar. Li ofereix diferents sensacions i fa també que la Isona es recol·loqui quan agafa una mala posició. Quan s'estira fa que s'aixequi, quan s'aixeca fa que s'ajupi damunt de l'animal. Clar, li ofereix diferents sensacions, diferents postures” (entrevista corresponent a la sessió 1. Alumna 1. Educadora 1)*

*“Sí, la nena pren consciència de tot el cos de l'animal al moure'l l'adult, la nena va canviant la seva postura en funció d'on està el gos i quan el gos canvia la posició la nena el segueix amb la mirada treballant la seva atenció” (entrevista corresponent a la sessió 5. Alumna 1. Educador 2)*

### **f) Altres**

Els codis que es valoren en aquest apartat fan referència a la subjectivitat de l'opinió professional d'ambdós educadors. És a dir, permeten la possibilitat als educadors de destacar aquells aspectes que des de la seva mirada d'experts consideren rellevants. Així doncs, se'ls planteja la seva valoració sobre si

consideren que els *beneficis de les sessions d'EAA perduren el temps* i si hi ha *quelcom que destacarien de les sessions*.

Per una banda, afirmen que els beneficis perduren el temps. L'alumna reconeix l'animal de teràpia amb qui ha creat un vincle emocional previ. Destaquen la generalització de les vocalitzacions i de la manifestació de les emocions positives que li genera la interacció amb la gossa.

*“Sí que perdura en el temps ja que la nena reconeix l'animal i anticipa el que es treballarà a la sessió” (entrevista corresponent a la sessió 1. Alumna 1. Educador 2)*

*“Fa que l'alumna hagi estat atenta i motivada i connectada durant una estona més que si no fes aquesta sessió, augmenten els sons, emet molts més monosíl·labs que fora de la sessió que després en altres entorns es produeixen també” (entrevista corresponent a la sessió 5. Alumna 1. Educadora 1)*

*“Sí, totes aquestes consignes que l'alumna du a terme, fes un petó o diem adéu després, es generalitzen en altres entorns quan l'animal no hi és” (entrevista corresponent a la sessió 6. Alumna 1. Educadora 1)*

En relació als aspectes que els educadors consideren que són destacables es recullen les següents aportacions més significatives que fan referència a la connexió i l'atenció que mostra l'alumna en la situació concreta que està vivint, en les expressions de plaer i en l'augment de la intencionalitat comunicativa amb l'adult.

*“Felicitat de la nena, rialla, segueix instruccions de l'adult, actitud activa, atenció en l'animal” (entrevista corresponent a la sessió 1. Alumna 1. Educador 2)*

*“Aquesta manifestació tant potent de la seva alegria, de com es sent i també aquesta interacció amb l’adult de buscar-lo com dient, mira toca també i notaràs el que estic notant jo, ha estat molt positiu” (entrevista corresponent a la sessió 4. Alumna 1. Educadora 1)*

#### **4.4.2. Resultats de l’entrevista referida a l’alumne 2**

##### **a) Conducta interactiva facial**

En el cas d’aquest alumne es valora per part dels educadors les *expressions de plaer i les expressions de desplaer* que manifesta en les sessions d’EAA. S’observa un alt nivell d’expressions de plaer que en moltes ocasions van acompanyades d’estereotípies. Aquest fet es considera significatiu donat que en expressions emocionals situades als extrems l’infant realitza aquests moviments involuntaris i a més a més, es valora molt positivament que l’alumne mostri una actitud expressiva tenint en compte les seves característiques individuals.

En l’anàlisi d’aquest codi, es recullen algunes de les cites relacionades amb les expressions de plaer:

*“Sí, plaer, somriu en presència de l’animal, es mostra content, té estereotípies per l’emoció” (entrevista corresponent a la sessió 6. Alumne 2. Educador 2)*

*“Té estereotípies per l’emoció a l’estar en presència de l’animal” (entrevista corresponent a la sessió 9. Alumne 2. Educador 2)*

Els professionals d’atenció educativa no valoren cap cita que faci referència a l’expressió de desplaer per part de l’alumne.

## **b) Interacció participant-animat**

La creació del vincle emocional entre l'alumne 2 i l'animal de teràpia queda palès en la valoració dels educadors que han participat a les sessions.

La interacció que s'estableix entre el participant i l'animal és molt positiva. L'alumne s'hi relaciona, l'accepta com a interlocutor i com a agent actiu en el procés comunicatiu. I aquest procés es pot considerar com un acte de relació social en el context natural de l'alumne.

Els professionals d'atenció directa en la valoració dels codis que fan referència a quina és la interacció que s'observa entre el participant i l'animal de teràpia i les actituds del participant respecte el gos de teràpia destaquen el contacte visual, les mostres d'afecte, la relaxació i el contacte físic en les sessions d'EAA.

*“Donar premis, carícies, ensenyar i explicar les targetes al gos, hi ha contacte físic, l'acaricia, hi ha comunicació, li parla, hi ha contacte visual” (entrevista corresponent a la sessió 1. Alumne 2. Educador 2)*

*“Contacte físic, carícies, comunicació, li parla” (entrevista corresponent a la sessió 6. Alumne 2. Educador 2)*

## **c) El/la participant emet a l'animal**

En la intervenció educativa de l'alumne 2, la interacció amb l'animal de teràpia aporta situacions d'estimulació comunicativa i social. La relació que s'estableix amb l'animal és la d'un interlocutor més en la conversa, tal com ja s'ha comentat anteriorment, i per tant, l'animal participa en aquesta interrelació comunicativa formada per l'adult, l'infant i l'animal de teràpia.

En aquesta família s'han valorat els codis: (a) *el/la participant fa referència a l'animal de teràpia al llarg de la sessió* i (b) *si se li adreça directament*.

Els professionals d'atenció directa valoren les sessions d'EAA partint del coneixement ampli del context natural de l'alumne (context educatiu), les característiques i necessitats individuals d'aquest i l'objectiu que es proposa assolir a les diferents activitats dutes a terme per part dels professionals.

Així doncs, destaquen el fet que l'alumne es dirigeixi directament a l'animal per realitzar-li demandes o per fer-los participar directament de l'activitat com un membre més del grup de treball.

*“Sí, demana que el gos pugui a la taula, li dona premis, li ensenya i li descriu targetes” (entrevista corresponent a la sessió 6. Alumne 2. Educador 2)*

#### **d) Interacció participant-adult**

La interacció entre el participant i l'adult analitza 6 codis que fan referència a la interacció i la comunicació entre l'infant i l'adult i la seva interrelació amb l'adquisició dels aprenentatges i de les competències curriculars en les sessions d'EAA. A més a més dels processos cognitius, atenció i motivació, que afavoreixen l'assoliment dels objectius planificats al Pla Individualitzat (PI) de l'alumne per a desenvolupar durant el programa d'EAA.

Els diferents codis analitzats d'aquesta família son:

- *Descriure la interacció entre el participant i l'adult durant la sessió:*  
Es crea un clima comunicatiu entre l'alumne i l'adult que afavoreix el desenvolupament de les habilitats socials i d'interacció amb el seu context proper.



El docent pot establir un diàleg bidireccional on guia i aporta propostes d'activitats a l'infant per a poder incorporar nous aprenentatges.

Els educadors destaquen:

*“Hi ha comunicació, diàleg entre l'adult i el nen. El nen segueix les instruccions de l'adult en tot moment, contesta a les preguntes” (entrevista corresponent a la sessió 9. Alumne 2. Educador 2)*

- *Considera que s'han introduït aprenentatges curriculars dins les sessions?*

En les sessions d'EAA amb l'alumne 2, el docent introdueix aprenentatges curriculars amb l'objectiu d'anticipar-ne el treball a l'aula o de generalitzar el seu assoliment.

Els educadors valoren les dinàmiques de la sessió per a l'adquisició dels aprenentatges com a molt positives. Consideren que s'ha implementat sessions on es plantegen coneixements vivencials i significatius a partir de les activitats que es planifiquen.

*“Comptar, matemàtiques. Comptar parts del cos de l'animal. Relacionar nombre amb la seva representació en un dau. Reconeixement de diferents emocions i posar el nom. Descripció de targetes. Llenguatge oral” (entrevista corresponent a la sessió 6. Alumne 2. Educador 2)*

- *Quines competències educatives es desenvolupen a la sessió:*

El desenvolupament de les competències bàsiques és fonamental per a que l'alumne pugui viure i participar amb la màxima autonomia en el seu context proper. És per a aquest motiu que el treball dels diferents coneixements curriculars anteriorment descrits es vincula amb l'adquisició de les diferents competències educatives. És a dir,

l'alumna ha de ser capaç d'emprar els coneixements i les habilitats assolides en aquells entorns i contextos quotidians i amb una actitud de motivació i d'atenció vers allò que s'està realitzant.

En les sessions d'EAA, els professionals d'atenció directa a l'alumnat han valorat el treball de diferents competències educatives transversals i les específiques centrades a conviure i habitar el món:

*“Competència comunicativa, Competència matemàtica, Competència d'autonomia i iniciativa personal, Competència en el coneixement i interacció en el món físic” (entrevista corresponent a la sessió 6. Alumne 2. Educador 2)*

○ *Descrigui el nivell d'atenció de l'infant:*

En les sessions d'EAA, els educadors valoren que l'alumne es mostra més connectat a l'activitat que s'està desenvolupant que en altres situacions del context escolar. La interacció amb l'animal de teràpia aporta una capacitat de focalitzar i mantenir l'atenció en aquelles situacions d'ensenyança-aprenentatge que suposen un nivell més alt d'abstracció.

*“L'atenció i la motivació de l'alumne en l'activitat. Normalment a l'aula no té aquesta capacitat d'atenció i motivació en la tasca proposada” (entrevista corresponent a la sessió 1. Alumne 2. Educador 2)*

*“Mostra atenció i interès en l'adult, en la tasca, en l'activitat, en els objectes que se li proposen” (entrevista corresponent a la sessió 5. Alumne 2. Educador 2)*

○ *Descrigui el nivell de motivació de l'infant:*

La motivació davant les sessions d'EAA és un indicador necessari per a l'adquisició dels coneixements i les destreses necessàries en el desenvolupament de les competències educatives que proposa el currículum.

L'alumne es mostra amb un llinar de motivació més alt en presència de l'animal de teràpia i aquest fet afavoreix molt significativament l'adquisició dels aprenentatges proposats.

*“L'alumne es mostra motivat en l'activitat i en la interacció en l'adult en tot moment” (entrevista corresponent a la sessió 3. Alumne 2. Educador 2)*

*“L'interès per les diferents activitats i la calma que manté en tot moment durant la sessió” (entrevista corresponent a la sessió 9. Alumne 2. Educador 2)*

**e) Interacció adult-animal**

El posicionament de l'animal per part del tècnic en IAA es realitza tenint el compte els objectius plantejats a les sessions. Es col·loca l'animal de teràpia a sobre de la taula per a afavorir el contacte visual de l'infant en la gossa i facilitar al màxim el manteniment del focus atencional en les tasques que es proposen.

En el codi referent a *si s'observen beneficis amb les diferents col·locacions de l'animal per part de l'adult durant les sessions* els educadors valoren que l'adult faci partícip a l'infant en la ubicació de l'animal en diferents posicionaments i en que tingui una funció activa dins el desenvolupament de la sessió.

*“Sí, utilitza l'animal per amagar les diferents targetes. L'animal té un paper actiu” (entrevista corresponent a la sessió 6. Alumne 2. Educador 2)*

*“Sí, el nen li dóna instruccions amb l’ajuda de l’adult per a que l’animal canviï de posició i perquè baixi de la taula” (entrevista corresponent a la sessió 9. Alumne 2. Educador 2)*

## **f) Altres**

En les entrevistes els educadors valoren el codi que fa referència a si els beneficis de les sessions d’EAA perduren el temps i si hi ha quelcom que destacarien de les sessions.

Ambdós professionals consideren que és significatiu el reforç dels aprenentatges curriculars que es realitza a les sessions. Ja sigui el fet d’anticipar aquells continguts o habilitats que suposen un nivell més alt de dificultats per a l’alumne com en la generalització d’aquelles competències que són tan necessàries per a relacionar-se amb un nivell màxim d’autonomia dins el seu entorn social.

*“Sí, es reforcen continguts i aprenentatges que el nen ja té i s’hi n’incorporen de nous que es mantindran en el temps” (entrevista corresponent a la sessió 3. Alumne 2. Educador 2)*

A més a més, destaquen el nivell atencional i de motivació que observen en l’alumne en el transcurs de la sessió:

*“L’atenció i la motivació de l’alumne en l’activitat” (entrevista corresponent a la sessió 5. Alumne 2. Educador 2)*

## 4.5. Integració dels resultats *Mixed Methods*

Es realitza la integració de les dades quantitatives i qualitatives a partir del registre observacional i de les entrevistes realitzades al personal d'atenció educativa que han participat a les sessió d'EAA. Realitzarem aquesta anàlisi integrant els resultats dels T-Patterns amb les famílies de codis analitzats amb les entrevistes.

A continuació es presenta la taula 8 on s'exemplifica la correspondència entre ambdós nivells d'anàlisi i els criteris i categories de l'instrument observacional OSAAI:

Taula 8. Correlació entre l'instrument d'observació OSAAI i els blocs de l'entrevista validada als professionals d'atenció educativa del SIEI

<i>Correlació entre l'instrument d'observació OSAAI i els blocs de l'entrevista validada als professionals d'atenció educativa del SIEI</i>	
<b>OSAAI</b> <i>Criteris i Categories</i>	<b>Entrevista</b> <i>Famílies i codis</i>
<b>INTERACCIÓ ESPAI-MOTORA</b> <i>Canvis de posturalitat</i> <i>Locomoció</i> <i>Combinació de les anteriors</i>	<i>No hi ha correlació</i>
<b>CINÈSICA</b> <i>Moviments estereotipats</i> <i>Moviments Segmentaris</i> <i>Combinació de les anteriors</i>	<i>No hi ha correlació</i>
<b>CONDUCTA INTERACTIVA FACIAL</b> <i>Expressió d'emocions de plaer</i> <i>Expressió d'emocions de desplaer</i> <i>Neutre</i>	<b>CONDUCTA INTERACTIVA FACIAL</b> <i>Reconeix l'expressió d'emocions de plaer o desplaer en l'alumne durant la sessió?</i>
<b>INTERACCIÓ PARTICIPANT-ANIMAL</b> <i>Distanciar-se de l'animal</i> <i>Apropar-se a l'animal</i> <i>Contacte amb l'animal</i>	<b>INTERACCIÓ PARTICIPANT-ANIMAL</b> <i>Quina és la interacció entre el/la participant i l'animal de teràpia?</i> <i>Quines actituds observa en el/la participant respecte el gos de teràpia?</i>

<b>Manipulació</b>	
<b>PARTICIPANT EMET A L'ANIMAL</b> <i>Participant emet a l'animal</i>	<b>PARTICIPANT EMET A L'ANIMAL</b> <i>Observa si el/la participant fa referència a l'animal de teràpia al llarg de la sessió? Si se li adreça directament?</i>
<b>INTERACCIÓ PARTICIPANT-ADULT</b> <i>Participant emet informació</i> <i>Adult emet informació</i> <i>Combinació de les anteriors</i>	<b>INTERACCIÓ PARTICIPANT-ADULT</b> <i>Descrigui la interacció entre el/la participant i l'adult durant la sessió.</i> <i>Considera que s'han introduït aprenentatges curriculars dins les sessions?</i> <i>En cas afirmatiu, quins aprenentatges?</i> <i>Sobre la graella que s'adjunta, marqui quines competències educatives es treballen en la sessió.</i> <i>Quines actituds observa en el/la participant respecte l'adult?</i> <i>Descrigui el treball en la sessió de l'atenció del nen i la motivació de l'infant</i>
<b>INTERACCIÓ ADULT-ANIMAL</b> <i>Recol·locació de l'animal</i>	<b>INTERACCIÓ ADULT-ANIMAL</b> <i>Considera que el fet que l'adult col·loqui l'animal de teràpia en diferents posicions durant la sessió ha estat beneficiós?</i>
<i>No hi ha correlació</i>	<b>ALTRES</b> <i>Considera que els beneficis d'aquesta sessió IAA perduren en el temps?</i> <i>Què destacaria de la sessió?</i>

Per a l'anàlisi *Mixed Methods* ha estat necessari realitzar un procés de reducció de dades, comparació i complementació d'aquestes. És a dir, les dades **QUANTITATIVES** dels T-Patterns aportades a partir de l'OSAAl han estat complementades amb les valoracions **QUALITATIVES** extretes de l'anàlisi de contingut de les entrevistes.

En la taula 8 es pot observar la correlació entre el sistema de categories de l'OSAAl i les famílies de les entrevistes. Malgrat tot, hi ha algun punt en què no s'ha establert aquesta relació. En les categories d'*Interacció Espai-Motora i Cinèsica* no es va crear una relació puix que es considerà que la informació específica sobre el

posicionament de l'alumna respecte a l'animal de teràpia i la sessió que es du a terme no era una informació rellevant i complementària per a l'anàlisi de les dades quantitatives.

Per altra banda, es va afegir la família *Altres* en la valoració subjectiva dels educadors donat que la seva mirada d'experts en l'evolució de l'alumnat i en la implementació de les sessions esdevé un criteri significatiu i vàlid en l'ampliació i la complementarietat de les dades que de la seva aportació se n'extreuen.

Els patrons de conducta més significatius que s'han extret a partir del software THEME es veuen complementats per la informació analitzada a partir de l'anàlisi qualitativa de les entrevistes amb l'ATLAS.ti. És per a aquest motiu que aquest procés d'integració de dades *Mixed Methods* ens aporta una visió més global i detallada de l'anàlisi de la realitat en les sessions d'EAA. La interpretació de les dades de l'OSAAI incideix especialment en la interacció de l'alumnat amb l'animal de teràpia i l'adult en les sessions, especialment a partir de la comunicació no verbal. En les dades que aporta l'anàlisi de les entrevistes s'hi recull informació nova i rellevant sobre el desenvolupament de les competències educatives i aprenentatges curriculars que es treballen amb els infants.

#### 4.5.1. Exemplificació de la integració en l'alumna 1

Els patrons de conducta més significatius que es produeixen de manera coocurrent en les sessions estan formats per la configuració d'accions *POS,SEG,PLA,MAN,PAN,ADU* amb 94 ocurrencies (veure figura 24) i la representació *t-patterns* d'aquesta configuració (veure figura 25):

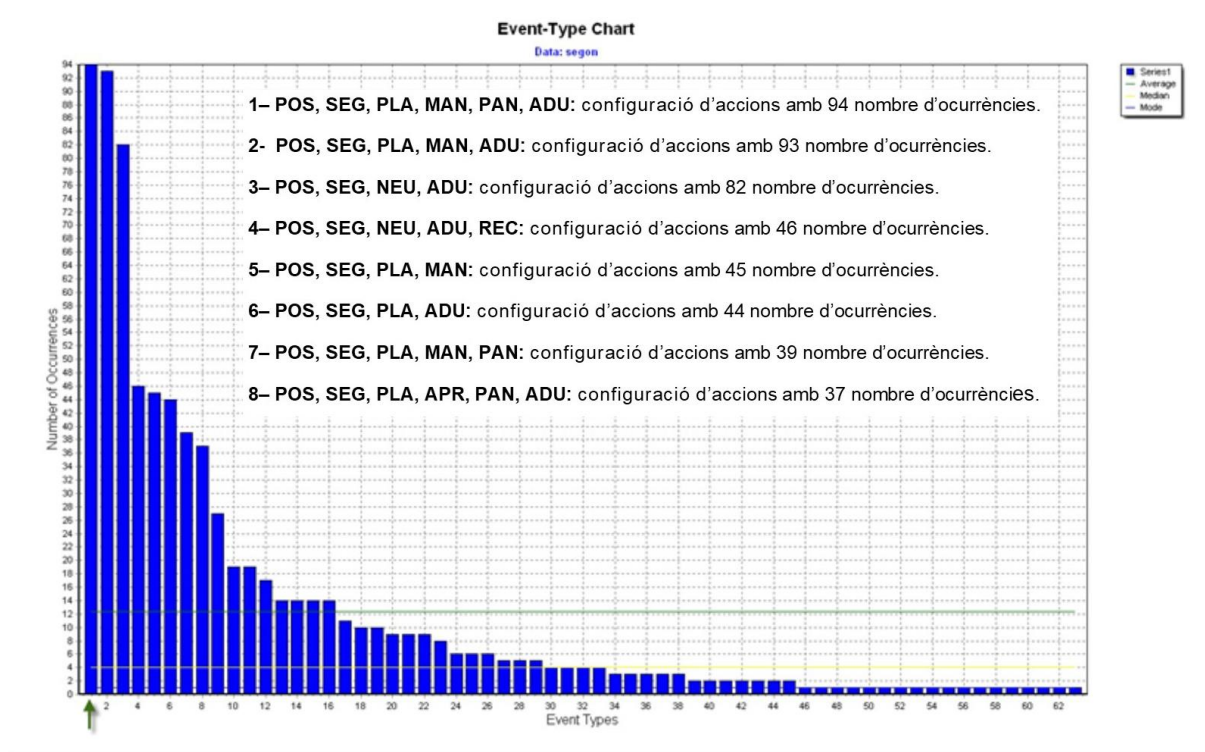


Figura 24. Nombre més elevat d'ocurrencies de la configuració d'accions pos,seg,pla,man,pan,adu de l'alumna 1



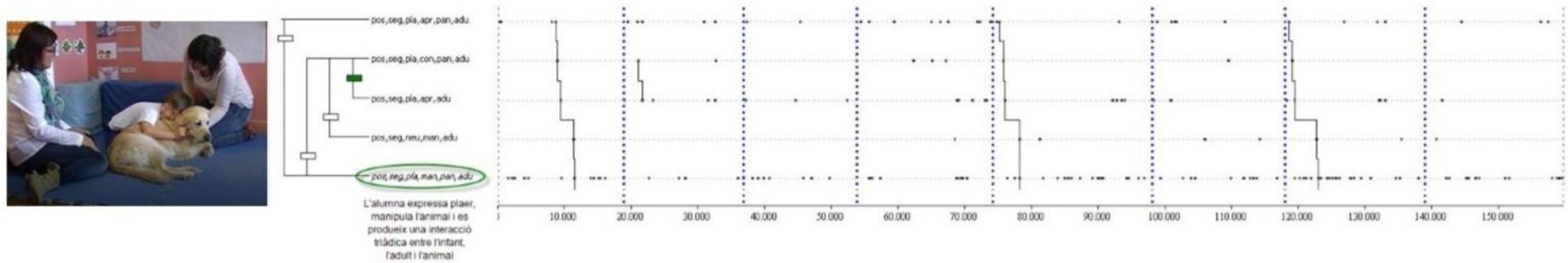


Figura 25. Representació del dendrograma *T-Patterns* de l'alumna 1

Les dades quantitatives es reforcen amb l'anàlisi de les entrevistes mitjançant l'ATLAS.ti que confirmen la manifestació d'expressions de plaer (rialles, vocalitzacions, etc.) amb un nivell d'intencionalitat més alt que implica que l'alumna manipuli l'animal i hi interaccioni directament a la vegada que es relaciona amb l'adult.

Una de les cites codificades que descriu aquesta conducta interactiva de la nena és:

*“La nena crida l'animal a la seva manera, li dona carícies, petons, hi ha contacte físic, visual, hi ha comunicació, la nena emet sons al cridar el gos al principi del vídeo.” (entrevista corresponent a la sessió 10. Alumna 1. Educador 2)*

A més a més, les valoracions dels educadors reforcen el component multisensorial de la manipulació i la interacció amb l'animal en les sessions d'EAA lligat a un increment de l'atenció de l'alumna i la motivació en la situació d'ensenyament-aprenentatge:

*“La motivació s'incrementa i s'observa en l'actitud activa que manté la nena tota l'estona” (entrevista corresponent a la sessió 1. Alumna 1. Educador 2)*

#### **4.5.2. Exemplificació de la integració en l'alumne 2**

En l'alumne 2, s'observen tres configuracions d'accions que donen lloc a una combinació de patrons de la conducta que s'interrelacionen bidireccionalment entre si. Aquests són: *POS, SEG, NEU, ADU*; *POS, SEG, NEU, CAP* i *POS, SEG, NEU, PAR* amb una freqüència de 302, 114 i 111 nombre d'ocurrències respectivament (veure figures 26 i 27). Es considera que aquests tres patrons es produeixen vinculats entre si donat que s'observa una incidència alta d'intervencions de l'adult amb l'objectiu de guiar i reconduir la intervenció educativa; que es crea un clima comunicatiu bidireccional entre l'alumne i l'adult en la sessió i que l'infant hi participa i hi interacciona comunicativament de manera intencionada. Aquests resultats ens indiquen la importància del desenvolupament de les competències comunicatives i de llenguatge en les sessions d'EAA i especialment, el treball de la intencionalitat comunicativa. Aquest fet resulta molt significatiu donades les característiques i necessitats d'estimulació comunicativa de l'alumne.

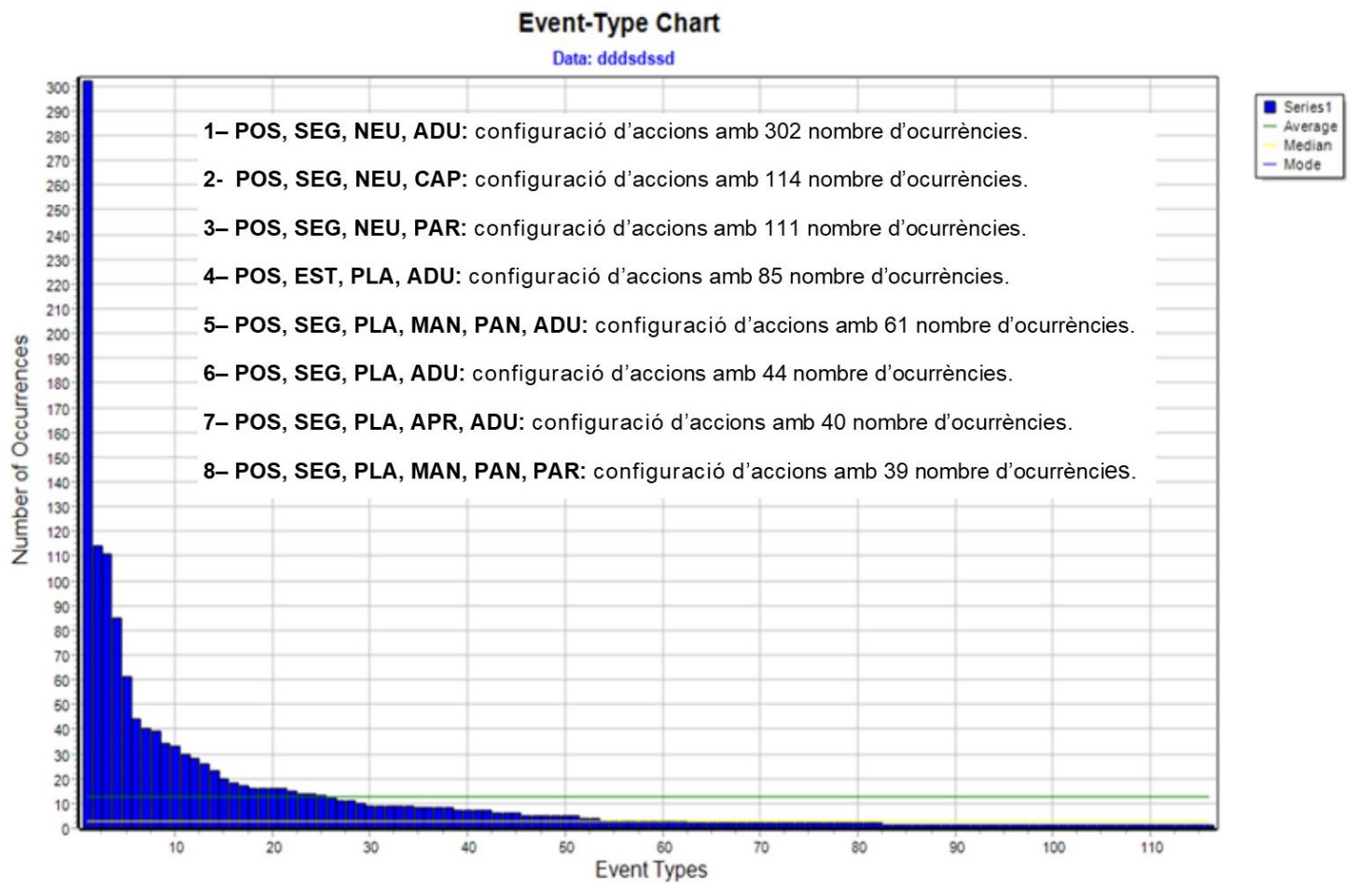


Figura 26. Nombre més elevat d'ocurrències de la configuració d'accions: pos, seg, neu, adu; pos, seg, neu, cap i pos, seg, neu, par de l'alumne 2

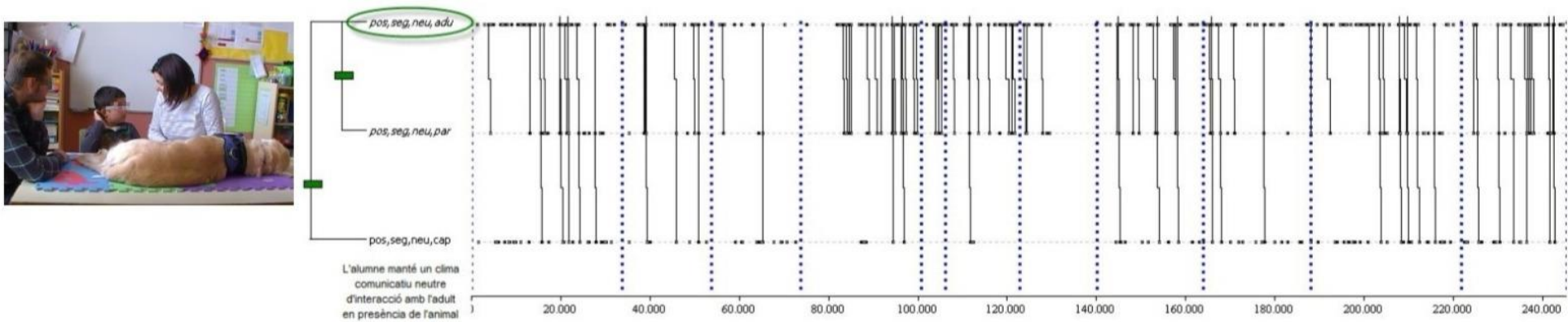


Figura 27. Representació del dendrograma T-Patterns de l'alumne 2

Aquesta importància de reforçar l'estimulació comunicativa en aquell alumnat que presenti dèficits en la producció intencional del llenguatge també es recull en les valoracions dels professionals d'atenció educativa que han participat a les sessions d'EAA:

*“Hi ha comunicació, diàleg entre l'adult i el nen. El nen segueix les instruccions de l'adult en tot moment, contesta a les preguntes”  
(entrevista corresponent a la sessió 9. Alumne 2. Educador 2)*



**Capítol V**

**Discussió**



*Cada un de nosaltres importa. Cada individu marca una diferència, cada dia.*

*“Hem de fer servir el do de les nostres vides per fer d'aquest món un lloc millor per a tots i totes.*

Jane Goodall

## 5. Discussió

### Àmbit cognitiu

A partir de l'anàlisi de les valoracions dels professionals mitjançant les entrevistes validades es constata el fet que l'alumnat mostra un nivell atencional alt en les sessions d'EAA amb una actitud més motivada i connectada en les diferents activitats que es desenvolupen. Tal com també apunten altres estudis la presència d'un gos a l'aula es va associar a un increment superior d'atenció cap al mestre que en absència d'aquest (Kotrschal i Ortbauer, 2003).

En les sessions d'EAA en l'àmbit educatiu es destaca, en l'alumne 2, la capacitat de focalitzar i centrar l'atenció en aquelles situacions d'ensenyança-aprenentatge que impliquen un nivell més alt de complexitat. Tot i no tenir una evidència directa en què els animals puguin promoure l'aprenentatge en humans es considera que la presència de l'animal de teràpia en un centre educatiu afavoreix la concentració, la motivació i la creació d'un ambient social més agradable que facilita un funcionament executiu òptim de l'alumnat (Diamond i Lee, 2011) i per tant, un impacte positiu en el rendiment i desenvolupament cognitiu que coincideix amb les aportacions de Hergovich, Monshi, Semmler i Zieglmayer, 2002; Gee, Church i Altobelli, 2010.



## Àmbit motriu i sensorial

L'estimulació multisensorial pretén estimular els diferents sentits de la persona i per tant, oferir-li situacions d'estimulació amb objectius i finalitats diferents. Així doncs, resulta necessari oferir l'oportunitat de sentir i percebre experiències sensorials que ens pot proporcionar l'entorn a aquelles persones que presenten dificultats en la capacitat de recepció i/o interpretació dels estímuls sensorials de l'entorn (Cid, 2010).

Aquesta intervenció aporta la informació multisensorial suficient perquè l'infant pugui desenvolupar conductes adaptatives al medi i de manera intencional tal i com indiquen les recerques de Campillo, Casanova, Diz i Jaso, 2005 citant a Shapiro et al., 1997. Així doncs, els processos d'estímul-resposta esdevenen un tipus de conducta senzilla dels éssers vius. L'aprenentatge d'aquestes conductes s'inicia a partir dels estímuls bidireccionals que els infants reben del seu entorn més proper i de les persones amb qui conviuen (Martin, Gaffan i Williams, 1998) i per tant, l'animal de teràpia pot incidir en oferir i rebre aquests estímuls als infants. Segons Etchepareborda, Abad-Mas i Pina (2003), perquè un estímul-senyal impacti en les persones, cal que sigui adequat en quantitat i qualitat i oportú en el moment en què es presenta. Així doncs, en les sessions d'EAA es facilita un clima d'aula tranquil i lliure, amb la presència de l'animal de teràpia amb qui l'alumna ha creat un vincle emocional i amb uns professionals facilitadors de la sessió que promouen l'assoliment dels objectius.

L'animal de teràpia és un ésser viu que aporta estímuls multisensorials que permeten als infants sentir, percebre i descobrir a partir de la interacció mútua. Hi ha tres canals bàsics per a poder rebre els estímuls al cos humà: el visual, l'auditiu i el somatosensitiu (Etchepareborda, Abad-Mas i Pina, 2003). En l'animal de teràpia

la seva temperatura corporal és més elevada que la de les persones. Olfactivament el seu cos ofereix diferents olors. Té un pelatge suau al tacte amb diversos gruixos en el mantell del seu pèl. A més a més, del tacte suau del pèl, els infants poden tocar la rugositat dels coixinets de les seves potes i el tacte humit i fresc del seu nas. Quan es recolza l'infant al tronc de l'animal, aquest pot percebre els diferents moviments respiratoris que produeixen vibracions, elevacions suaus i espontànies; a més a més, escoltar el batec del cor, el peristaltisme dels budells. A nivell auditiu, també pot emetre lladrucs si es considera oportú. Finalment, visualment l'animal realitza moviments espontanis o a demanda dels professionals.

El concepte d'estimulació multisensorial és la base del concepte d'intervenció Snoezelen. Aquest tipus d'intervenció es basa en el fet que el nostre entorn està ple de sensacions produïdes per la llum, el so, l'olor, el gust, el tacte, etc. i que ens arriben gràcies als nostres òrgans sensorials (ulls, nas, boca, pell i orelles).

En aquest estudi s'evidencia el fet que hi ha un increment de les expressions de plaer d'ambdós alumnes quan interaccionen amb l'animal de teràpia. Aquesta interacció es realitza de diferents maneres, tot i que el tacte mitjançant la manipulació és un dels sentits més emprats com a via de comunicació i de creació de vincle. Aquesta estimulació multisensorial que aporta l'animal coincideix amb estudis realitzats per altres autors on descriuen que la teràpia multisensorial promou la manifestació d'emocions positives i la relaxació dels participants (Chan, Yuen, Wai i Thompson, 2005).

La filosofia Snoezelen es pot aplicar des del nostre entorn més quotidià promovent les funcions relacionades amb la relaxació, el desenvolupament de la confiança en

si mateix, l'autocontrol, promoure l'exploració i el desenvolupament de les capacitats creatives, establir una bona comunicació amb els seus coetanis, proporcionar oci i benestar, augmentar l'atenció i la concentració, etc. (Cid, 2010 citant a Kwok, 2003).

La manipulació de l'animal que realitzen de manera espontània ambdós alumnes es considera un acte d'intencionalitat motriu. Dirigir i coordinar els membres superiors cap a l'animal de teràpia i establir-hi un contacte mitjançant la manipulació acompanyada d'expressions de plaer és un dels patrons de conducta que s'observen més freqüentment en l'alumna 1. Per tant, coincideix amb els beneficis que els autors també descriuen les intervencions Snoezelen, com el fet de proporcionar a la persona vivències d'experiències agradables i que afavoreixen el benestar emocional i la relaxació (Cid i Camps, 2010).

A més a més, es considera que l'animal aporta un alt nivell d'estimulació multisensorial i basal, essencial per a percebre i integrar millor els estímuls del nostre entorn. És a dir, reforçar o interrelacionar aquest aspecte amb l'increment de les competències comunicatives, de l'atenció i la connexió amb les situacions d'ensenyança-aprenentatge poden ser un punt de partida de la millora educativa dels infants. Aquesta millora en la comunicació gràcies a l'estimulació multisensorial s'observa també en investigacions de les intervencions dutes a terme en espais Snoezelen on els autors constaten un increment significatiu del nivell de comunicació positiva de les persones (Cid i Camps, 2010 citant a Lindsay, Black, Broxholme, Pitcaithly i Hornsby, 2001).

El fet de constatar beneficis similars en l'estimulació multisensorial rebuda per part de l'animal de teràpia en les sessions d'EAA i les millores objectivades en les

intervencions Snoezelen podrien suggerir que l'estimulació multisensorial pot esdevenir un camp d'estudi en el qual cal incidir, destacant especialment, l'efecte amplificador del fet de rebre aquesta estimulació per part d'un ésser viu amb qui l'infant pot establir-hi un vincle emocional. Altres autors consideren que aquesta relació i interacció entre l'estimulació i l'afectivitat transcorre contínuament en un equilibri dinàmic que pot generar un efecte multiplicador (Etchepareborda, Abad-Mas i Pina, 2003).

### **Àmbit comunicatiu, relacional i emocional**

En l'estudi que s'ha realitzat s'observa una millora de la interacció comunicativa, social i de relació dels infants respecte als seus coetanis. Aquesta millora s'evidencia en les sessions d'EAA on l'infant, animal de teràpia i el professional de l'àmbit educatiu participen en una intervenció educativa. Aquests resultats són coincidents amb altres estudis i poden ser deguts, a què la presència i la interacció de les persones i el gos afavoreix l'alliberament d'oxitocina (Odendaal, 2000; Odendaal i Meintjes, 2003; Viau et al., 2010 i Beetz et al., 2011). Aquesta activació del sistema d'oxitocina incrementa la confiança en si mateix i en les persones que l'envolten, disminueix l'agressivitat i incrementa l'empatia (Hergovich, Monshi, Semmler i Zieglmayer, 2002) i afavoreixen els aprenentatges (Beetz, Uvnäs-Moberg, Julius i Kotrschal, 2012).

Per tant, es constata l'establiment d'un clima comunicatiu estable i d'interacció bidireccional en les sessions entre l'alumnat participant en la investigació i el seu entorn en presència de l'animal de teràpia. Aquests resultats coincideixen amb autors que apunten que la interacció amb un animal promou l'atenció social, els somriures i les converses (Hart, Hart i Bergin, 1987; Eddy, Hart i Boltz, 2001).

En l'estudi de casos de l'alumnat que es presenta s'observa una freqüència elevada de patrons de conducta interactius relacionals i comunicatius. En el cas de l'alumna 1, aquesta interacció ve definida per un increment de la iniciativa comunicativa (llenguatge no verbal) acompanyada per expressions de plaer. La comunicació no verbal desenvolupa una funció essencial en les relacions humanes, i en aquest cas entre humans i animals, donat que influeix en l'altre i trasmet informació sobre l'estat emocional dels interlocutors (Mora-Torres, Laureano-Cruces i Velasco-Santos, 2011).

I en el cas de l'alumne 2, es constata la creació d'un clima comunicatiu bidireccional entre l'infant, el gos de teràpia i l'adult. Aquests resultats són similars als d'altres autors, que també estableixen una relació entre la presència del gos durant un programa d'intervenció dirigit a alumnes amb autisme i un major ús del llenguatge i de la interacció social (Sams, Fortney i Willenbring, 2006). I també en l'increment de les interaccions positives dels alumnes cap al docent i cap a l'animal de teràpia (Walters i Stokes, 2015).

Aquesta relació causal entre la interacció amb l'animal i la millora de les competències comunicatives i l'expressió d'emocions positives es recull en altres estudis que corroboren l'increment del temps i la freqüència de les interaccions en presència del gos, en comparació amb objectes o persones (Prothmann, Ettrich, i Prothmann, 2009).

L'efecte catalitzador i facilitador de la interacció interpersonal i de l'efecte social en situacions de presència de l'animal que ha estat descrit per diferents autors (Hart, Hart i Bergin, 1987; Eddy, Hart i Boltz, 2001; Sams, Fortney i Willenbring, 2006) es recull també, en la investigació que es presenta.

En els patrons de conducta que s'han analitzat en el present estudi a partir de les dades quantitatives i qualitatives constaten que d'una manera generalitzada el treball dins l'escola amb l'animal de teràpia produeix una interacció positiva, és a dir, els infants realitzen manifestacions de plaer al llarg de les sessions i amb una freqüència molt elevada. Aquesta expressió de sentiments positius pot produir, a més a més d'un reforç positiu de la intervenció educativa cap a l'alumne, una millora en l'estat d'ànim, tal com es constata en les investigacions ja realitzades on els autors destaquen que el contacte amb els animals pot millorar l'estat d'ànim (Nathans-Barel, Feldman, Berger, Modai i Silver, 2005), un augment dels somriures (Silva, Correia, Lima, Magalhães i de Sousa, 2011), de les rialles (Martin i Farnum, 2002), pot produir un millor equilibri intra-emocional (Prothmann, Bienert i Ettrich, 2006), l'associació de les IAA a efectes positius (Kaminski, Pellino i Wish, 2002) i per tant, una millora de la salut i del benestar emocional (Nimer i Lundahl, 2007).

Ambdós infants parteixen de característiques individuals i nivells de capacitats diferents però comparteixen la necessitat de prioritzar objectius d'intervenció educativa centrats en l'estimulació comunicativa (iniciativa comunicativa) i en el manteniment d'una interacció i connexió positiva amb l'entorn que l'envolta. I per tant, l'EAA és una mesura d'atenció a la diversitat que dona resposta educativa a aquesta necessitat.

### **Adquisició de competències curriculars**

La implicació dels programes d'EAA i la incidència d'aquests en el context escolar, s'ha anat objectivant en nombrosos estudis que recomanen la intervenció dels gossos de teràpia en aquells programes terapèutics dirigits al desenvolupament de la parla i del llenguatge en etapes escolars primerenques (Gee, Harris i Johnson, 2007).

Aquesta recomanació coincideix amb els resultats de l'estudi que es presenta on es recullen els arguments dels professionals d'atenció educativa fent referència a l'adquisició de competències educatives transversals per part de l'alumnat a partir de la participació en les sessions d'EAA. Més concretament, fan referència al desenvolupament de les competències comunicatives lingüístiques; les competències metodològiques matemàtiques: les competències personals d'autonomia i iniciativa personal i les competències de conviure i habitar el món, més concretament les competències sobre el coneixement i la interacció amb el món físic. En cada un dels alumnes, es desenvolupen aquelles competències més adients, tenint en compte les capacitats i característiques personals. En altres estudis s'ha objectivat que la presència del gos millorava el rendiment en la tasca lectora (Jalongo, 2005; Bassette i Taber-Doughty, 2013; Le Roux, Swartz i Swart, 2014) i en el compromís que adquirien en aquesta i suggerien que aquesta millora podia ser deguda al fet que la presència de l'animal de teràpia influïa en mesures fisiològiques com la pressió arterial (Bassette i Taber-Doughty, 2013; Le Roux, Swartz i Swart, 2014).

Així doncs, s'evidencia que els programes d'EAA que es desenvolupen en un context educatiu ordinari afavoreixen l'assoliment de competències educatives transversals, i per tant, generen un clima motivacional i atencional adequat per a poder desenvolupar aquests coneixements. Aquesta dada és coincident amb altres estudis que apunten la presència del gos com un motivador eficaç que crea un augment de la relaxació i, per tant, una disminució de l'estrès durant la realització de les tasques augmentant la velocitat de rendiment (Gee, Harris i Johnson, 2007; Gee, Church i Altobelli, 2010).

En altres estudis s'observa nivells alts en els ítems com la felicitat, el plaer, la relaxació i el llinar atencional (Rodrigo, Malla, Rodrigo, Jové, Bergadà i Marsal, 2018) en infants amb diversitat funcional que estan desenvolupant aprenentatges en situacions d'aula i en presència de l'animal de teràpia.

Aquesta millora en l'adquisició de competències educatives observada en aquest estudi sembla ser deguda, entre altres factors, a la reducció dels nivells d'estrès en presència de l'animal de teràpia que s'han constatat en altres investigacions i per tant, a l'increment dels aprenentatges i del rendiment acadèmic (Diamond i Lee, 2011). I és que la presència i la interacció amb l'animal produeix uns nivells més baixos de cortisol en infants amb autisme (Viau, Arsenault-Lapierre, Fecteau, Champagne, Walker i Lupien, 2010), una disminució de la pressió arterial (Friedmann, Katcher, Thomas, Lynch i Messent, 1983; Grossberg i Alf, 1985; Vormbrock i Grossberg, 1988) i la disminució de la freqüència cardíaca (Kaminski, Pellino i Wish, 2002).

El fet que com ja s'ha destacat anteriorment, s'observa un augment de la interacció social amb els altres, acompanyada d'expressions de plaer que es pot relacionar amb els estudis publicats on es destaca que la presència d'un gos de teràpia a les aules estimula la cohesió social entre l'alumnat, incrementa l'atenció al docent i per tant, millora les condicions d'ensenyament-aprenentatge (Kotrschal i Ortbauer, 2003).

Des de la nostra perspectiva, l'EAA, compleix la majoria dels criteris necessaris per a promoure un canvi de mirada que permeti refermar un sistema educatiu inclusiu i qualitat. Per una banda, ofereix la possibilitat de flexibilitzar el currículum, d'enfocar-ne el treball de les competències des d'una perspectiva més holística, basada en el vincle emocional i per tant, amb alumnes motivats i amb iniciativa, tal



com es proposa al Disseny Universal per l'Aprenentatge. A més a més, resulta un model d'intervenció centrat en la persona, respectuós amb la diversitat i obert a tot l'alumnat. I per altra banda, aporta una visió nova del rol del professorat, una visió on el docent no és només un transmissor de coneixements, sinó que els transmet de forma vivencial i emocional a l'alumnat.

En els estudis sobre neurociència s'ha observat que existeix una influència de l'entorn, especialment en els nivells d'estrès de l'alumnat<sup>15</sup>, en els nostres pensaments. I que aquests poden produir canvis en els processos bioquímics i comportamentals (Kaliman, Álvarez-López, Cosín-Tomás, Rosenkranz, Lutz i Davidson, 2014). És per això que el context que ens envolta adquireix tanta importància en les diferències personals i d'aprenentatge. I així doncs, no seria una reflexió vana pensar que les investigacions en neurociència ens aporten evidències de la importància de crear entorns d'ensenyament-aprenentatges rics, estimulants però a la vegada que disminueixin els nivells d'estrès en els infants. En aquest sentit, l'EAA podria ser una eina metodològica més al servei de la disminució dels nivells de cortisol de l'alumnat.

S'ha demostrat la necessitat de mantenir una relació bidireccional entre les emocions, la cognició i el procés d'ensenyança-aprenentatge dins les aules (Mora-Torres, Laureano-Cruces i Velasco-Santos, 2011). Tot i que, tradicionalment, el currículum se centrava en l'aprenentatge de continguts, des d'un vessant cognitiu (Fernández, 2018 i Wehmeyer, 2009) deixant fora les emocions i les xarxes afectives i per tant, obviat la possibilitat de generar una motivació intrínseca en l'alumnat per a la participació i l'adquisició de nous aprenentatges (Fernández, 2018). L'EAA

---

<sup>15</sup> S'ha exposat àmpliament la relació que s'estableix entre la disminució dels nivells d'estrès dels infants i el contacte i la interacció amb un animal de teràpia.

es basa en el vincle que s'estableix entre els participants i l'animal de teràpia i en la facilitació positiva de la interacció que realitzen els adults entre ambdós. Així doncs l'EAA aporta un valor afegit afectiu i emocional important en les sessions d'ensenyança-aprenentatge.

L'alumnat amb diversitat funcional ha d'enfrontar-se a situacions d'estrès a causa de la competitivitat que es genera dins les aules i on les emocions bloquegen freqüentment la cognició, el raonament i la implicació a l'activitat que s'estigui duent a terme i per tant, la disminució de la motivació (Fernández, 2018; Meyer, Rose i Gordon, 2014). Aquestes situacions d'estrès mental i fatiga cerebral són una de les causes de l'aparició de barreres per a assolir èxit en els aprenentatges (Fernández, 2018 citant a Arreymbi, 2005).

Els entorns d'ensenyament-aprenentatge basats en el desenvolupament emocional, els vincles afectius i els aferraments entre els diferents agents implicats són generadors d'èxit educatiu. Ja que afavoreixen l'adquisició de les competències emocionals i per tant, la millora de la regulació de la conducta, de l'atenció i la concentració en les tasques en un entorn còmode i acollidor (Goleman, 1995).

### **L'eficiència de les Intervencions Assistides amb Animals (IAA)**

Els darrers corrents professionalitzadors en l'àmbit de les IAA cerquen la manera de demostrar la seva eficiència en els diferents àmbits d'aplicació. Així doncs, comencen a publicar-se nombrosos estudis que pretenen quantificar i validar els beneficis que produeixen en els diferents col·lectius. En aquesta necessitat i voluntat de crear evidència científica cal ser curosos i realitzar afirmacions moderades sobre els possibles beneficis de les IAA sustentant-les en investigacions rigoroses (Crossman i Kazdin, 2017) i per tant, elevar l'estàndard de rigor metodològic en la investigació en IAA (O'Haire, 2013).

Quan utilitzem el terme eficiència ho fem de manera intencionada, ja que considerem que assolir l'eficiència en els programes d'IAA duu implícit el fet d'aconseguir assolir els objectius amb una relació de costos<sup>16</sup> assumible (López-Cepero, 2019).

Es promou la creació d'estudis reglats, marcs legislatius i associacions de professionals. Sorgeixen congressos d'investigació i divulgació en el camp de les IAA, publicacions i tesis doctorals que avalen aquesta metodologia no com a teràpia alternativa sinó com a programa complementari, innovador i eficient, a les intervencions habituals (Rodrigo, 2015; Casanova, 2016). I és que, quan s'empra el terme *complementari* es dota de significació positiva, s'interpreta com quelcom que afegeix, que suma i que aporta evidència científica.

No es tracta només de demostrar els beneficis que les IAA aporten a les persones que hi participen sinó que, els recursos personals, animals, materials, metodològics i econòmics necessaris per dur-les a terme, mantenen responsablement un equilibri respecte a la implementació d'altres programes que pretenen objectius similars.

L'assoliment dels objectius plantejats com a indicador de la tasa d'èxit similar a altres intervencions (López-cepero, 2019) no seria suficient per considerar les IAA com una metodologia d'atenció a la diversitat eficient. La investigació realitzada conclou *l'efecte perdurable en el temps* dels beneficis educacionals, emocionals i cognitius assolits en les sessions d'EAA. I per tant, aporta evidència que l'EAA podria ser una intervenció educativa que aporta beneficis equivalents o superiors a altres intervencions que es mantenen en el temps, i per tant, considerar-se un tractament probablement eficaç (Chambless, Baker, Baucom, Beutler, Calhoun i Crits-Christoph,

---

<sup>16</sup> Quan s'empra l'expressió costos no es fa referència exclusivament a costos econòmics, sinó a aquells recursos o suports necessaris per a implementar un programa d'IAA.

1998; O'Haire, 2013) puix que en l'estudi s'ha adaptat la intervenció de l'animal de teràpia a la mateixa dinàmica educativa que ja s'estava implementant en l'alumnat sense la presència de l'animal. Per tant, coincideixen els professionals, els objectius d'intervenció educativa, el context educatiu ordinari i els materials. Tan sols s'incorpora l'animal de teràpia en les sessions d'EAA.

En l'estudi s'ha seguit una estructura estable en l'equip de treball amb l'alumnat. En les sessions han participat dos professionals que han desenvolupat rols molt significatius i necessaris. Per una banda, el tècnic en IAA que ha vetllat pel compliment dels protocols de benestar animal i prevenció de zoonosis i per una altra banda, el professional de l'àmbit educatiu (mestre) que ha incidit en la intervenció educativa amb l'alumnat i per l'assoliment i la facilitació, juntament amb el tècnic en IAA, de la interacció amb l'alumne. Aquesta estructura coincideix amb la que proposa Gee, Fine i Schuck (2015).

La TAA és una intervenció acceptada i útil recomanada pels professionals. Halm (2008) en la classificació del nivell d'evidència, considera que la Teràpia Assistida amb Animals està en la *classe IIa-IIb* definida com a intervenció acceptable, segura i útil ja que, se sustenta en un bon nivell d'evidència i amb l'opinió favorable d'un grup d'experts.

L'anàlisi qualitatiu dels professionals d'atenció educativa aporta evidències sobre l'eficiència i la perdurabilitat en el temps de l'EAA com a metodologia d'atenció a la diversitat en l'escola inclusiva i per tant, la viabilitat d'implementar programes d'EAA valorant positivament l'animal de teràpia com un membre més, imprescindible en aquests. Coincidint en la valoració de Morrison (2007) sobre el fet que les IAA poden estar indicades a persones durant tot el seu cicle vital i que

necessitin millorar l'estat d'ànim, la motivació, l'autoestima i el benestar físic i emocional i que es puguin dur a terme aquests programes en contextos educatius, entre altres. A la vegada, es considera necessari complir amb les precaucions en seguretat i benestar més adequades (Morrison, 2007; Brelsford, Meints, Gee i Pfeffer, 2017). Aspecte que s'ha mantingut com a prioritari en el present estudi amb l'aplicació dels protocols anteriorment descrits.

**Capítol VI**

**Conclusions**



*Qui voldrà escriure un nou món més just i net?  
potser que tu i jo ho provéssim,  
ben valentes, lletra per lletra,  
des del nostre raonar...*  
Joana Raspall

## 6. Conclusions

A continuació es recullen les conclusions extretes de l'estudi que s'ha presentat seguint els objectius plantejats a aquest.

Per una banda, l'objectiu general pretén *constatar els beneficis que té l'aplicació de les IAA en infants amb diversitat funcional de diferent etiologia en un context educatiu inclusiu.*

D'altra banda, els plantegen dos blocs d'objectius, metodològics i substantius, als que també es donarà resposta.

A nivell metodològic, es proposa (a) *dissenyar i validar un instrument d'observació sistemàtic que permeti analitzar les IAA en entorns educatius ordinaris* i (b) *aplicar un disseny Mixed Methods que analitza de manera integrada les dades fruit de l'observació sistemàtica i de l'anàlisi de continguts obtingut de les sessions d'EAA.*

A nivell substantiu, es pretén (a) *constatar el tipus de conductes de l'encontre triàdic (docent, discent, animal) que faciliten les situacions d'IAA* i (b) *obtenir evidències en forma de patrons de resposta (anàlisi de T-patterns) i d'anàlisi de continguts de les conductes que s'estableixen en les sessions d'EAA.*



## 6.1. Conclusions Generals

- Les IAA aporten beneficis en l'estimulació cognitiva, motriu, sensorial, comunicativa, relacional i emocional en els infants amb diversitat funcional en un context educatiu inclusiu.
- Les IAA són una mesura educativa intensiva que promou l'adquisició de competències educatives i curriculars a l'escola i que es pot considerar com un recurs metodològic més d'atenció a la diversitat a l'escola ordinària.
- Es constata l'eficiència de les Intervencions Assistides amb Animals (IAA) en l'atenció a la diversitat de l'alumnat adscrit en un Suport Intensiu a l'Educació Inclusiva ja que aporta beneficis que són perdurables en el temps i que aporten un valor afegit respecte altres tipus d'intervencions educatives que promouen la consecució dels mateixos objectius en l'alumnat.

## 6.2. Conclusions metodològiques

- Es constata la validesa i utilitat de l'íntsrument observacional OSAAI com a eina d'observació sistemàtica de la conducta no verbal dels participants en les sessions d'IAA.
- El disseny *Mixed Methods* emprat per a la recerca d'aquest estudi ha resultat ésser adequat i útil per a l'anàlisi sistemàtic de les conductes interactives que es produeixen en les sessions d'EAA en contextos naturals.

### 6.3. Conclusions substantives

- A partir de l'anàlisi dels patrons de conducta i del contingut de les entrevistes dels educadors es constata que les sessions d'EAA incideixen de forma causal i bidireccional en l'increment de les conductes interactives entre l'alumnat, l'adult i l'animal.
- Aquestes conductes interactives es concreten en una millora de la interacció comunicativa (iniciativa comunicativa, producció comunicativa espontània, clima comunicatiu, etc.), de l'increment de l'atenció i la motivació en les situacions d'ensenyança-aprenentatge i per tant, el desenvolupament i adquisició de competències educatives. A més a més, dels beneficis de l'estimulació multisensorial i de la relació amb l'entorn proper.
- Finalment, es constata l'increment de les expressions de plaer en l'interacció amb l'animal de teràpia. L'alumnat expressa inequívocament emocions positives que sorgeixen del vincle emocional que es crea entre els diferents agents (alumnat, adult i animal). Aquest clima de benestar emocional que s'evidencia a les sessions d'EAA aporta beneficis emocionals i de relaxació que són la base per a la construcció de nous aprenentatges i habilitats.

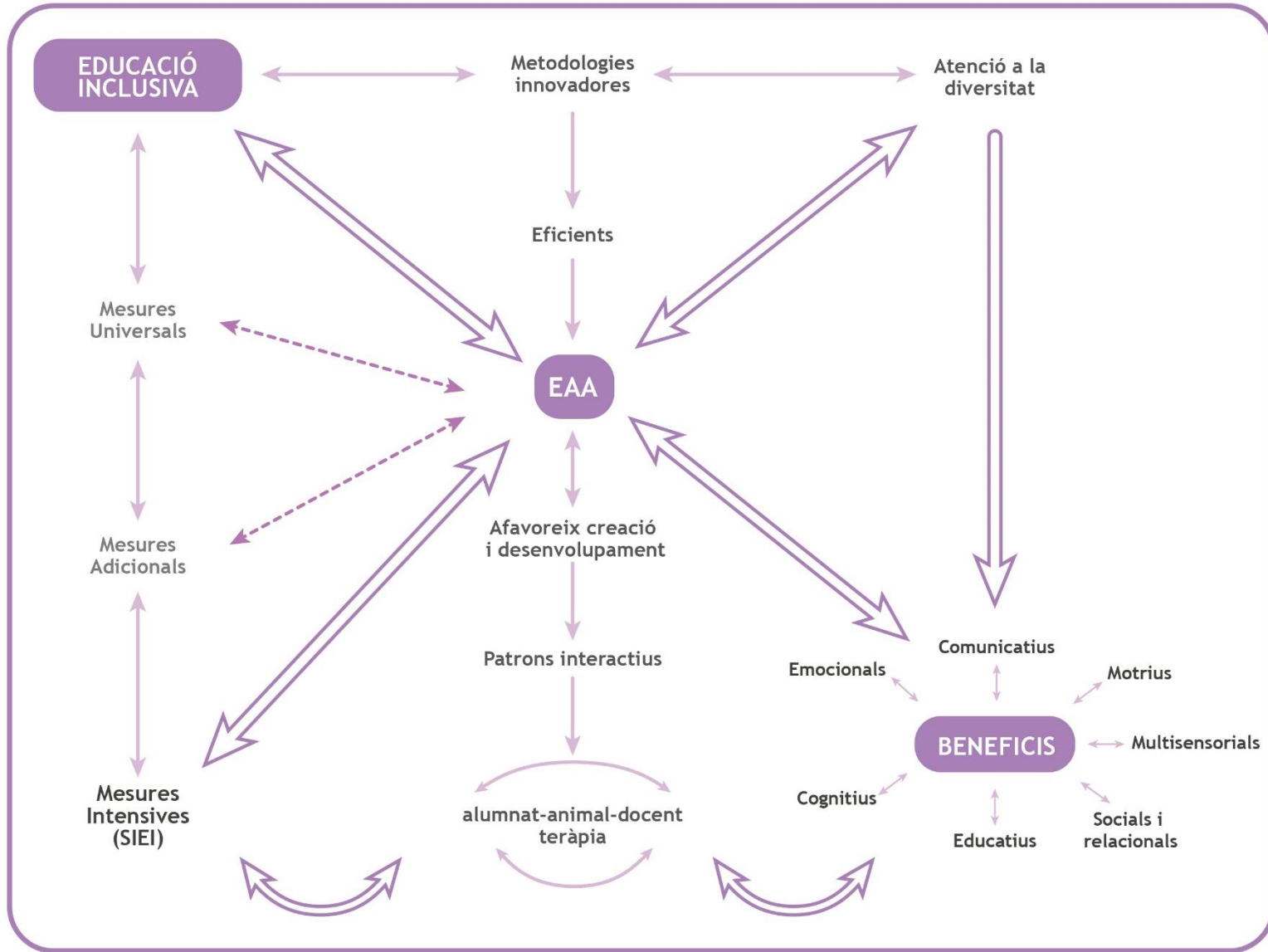


Figura 28. Relacions bidireccionals establertes entre l'Educació Inclusiva, l'EAA i els beneficis que genera

#### 6.4. Limitacions i perspectives de futur

L'estudi de casos que es presenta és un recull exhaustiu de les dades recollides de la intervenció de dos casos. Ambdós infants presenten, tal com ja s'ha descrit, característiques i necessitats diverses i per tant, la intervenció educativa realitzada i dirigida a ells ha estat diferent. Tot i així, l'instrument d'observació validat ha estat el mateix per a avaluar aspectes de comunicació (llenguatge no verbal) que s'ha pogut quantificar en les sessions d'EAA.

Des de l'estudi es planteja la limitació del nombre de participants i la duració en el temps similar a les que planteja Kasari (2002). Considerem que com a prospectiva de futur, seria interessant poder implementar i avaluar l'EAA en un nombre més elevat de participants i amb una durada temporal més llarga inclús podent arribar a un estudi longitudinal.

A més a més, el fet que existeixi una variabilitat intersubjecte tan elevada dificulta la generalització dels resultats. Així, l'estudi no se centra en les característiques concretes de l'orientació diagnòstica dels participants evitant caure en el fet de catalogar aquesta investigació en un col·lectiu concret. Si no que se centra en els objectius d'intervenció educativa que ambdós participants comparteixen i que aporten una informació més generalitzada dels beneficis observats.

L'objectiu d'estudi en un context naturalista ha comptat amb certes limitacions tècniques, ja que no es disposava d'una aula preparada amb micròfons i càmeres distribuïdes per tota la superfície. Aquest fet no ha ofert la possibilitat de poder analitzar enregistraments en agrupaments més dinàmics. Com a prospectiva de futur d'aquest estudi seria interessant poder enregistrar des de diferents angles de visió les sessions grupals d'EAA al llarg de tot un curs escolar.

A partir de la recerca bibliogràfica realitzada i dels resultats obtinguts en aquest estudi considerem que l'EAA podria ésser una mesura universal que podria implementar-se de manera generalitzada en aquelles intervencions educatives planificades amb uns objectius concrets. És a dir, considerem que compleix els criteris del Disseny Universal per a l'Aprenentatge i que pot aportar beneficis emocionals, cognitius, educatius, relacionals, sensorials i comunicatius, entre altres, a la globalitat de l'alumnat de l'escola.

Aquest estudi pot esdevenir un bon punt de partida per a la reflexió i l'anàlisi de la necessitat d'implementar noves mesures metodològiques que aportin vivències significatives, emocionalment positives i respectuoses amb l'entorn que ens envolta. Vivències educatives que ofereixin aprenentatges i valors a l'alumnat d'estima pel nostre entorn proper.

Reflexionar sobre la societat que volem i per tant, sobre l'escola que pretenem construir entre tots i totes. Una escola inclusiva, oberta i acollidora.

Estimar-nos a nosaltres mateixos,  
implica estimar, també, primer als altres.



## **Referències bibliogràfiques**





## Referències bibliogràfiques

- Ainscow, M. (2006). Fer inclusiva l'educació: com s'hauria de conceptualitzar la tasca?. *Suports*, 10(1), 4-15.
- Ainscow, M. (2010). Garantizar que cada alumno es importante: la mejora de la equidad dentro de los sistemas. Dins Gairin, J. i Antúnez, S. *Organizaciones educativas al servicio de la sociedad* (p. 282-288). Madrid: Volters Kluwer.
- American Psychiatric Association. (2014). *DSM-5. Guía de Consulta de los Criterios Diagnósticos del DSM-5*. Madrid: Editorial Panamericana.
- American Veterinary Medical Association. (2018). *Human-animal bond*. Recuperat de <https://www.avma.org/kb/resources/reference/human-animal-bond/pages/human-animal-bond-avma.aspx>
- American Veterinary Medical Association. 2018. *Animal-Assisted Interventions: Definitions*. Recuperat de <https://www.avma.org/KB/Policies/Pages/Animal-Assisted-Interventions-Definitions.aspx>
- Anguera, M.T. (1995). Metodología cualitativa. Dins M.T. Anguera, J. Arnau, M. Ato, R. Martínez, J. Pascual i G. Vallejo, *Métodos de investigación en Psicología* (pp. 513-522). Madrid: Síntesis.
- Anguera, M.T. (1999). Hacia una evaluación de la actividad cotidiana y su contexto: ¿presente o futuro para la metodología?, *Discurso de ingreso como académica numeraria electa*. Barcelona: Reial Academia de Doctors.
- Anguera, M.T. (2003a). La observación. Dins Moreno, C. (Ed.), *Evaluación psicológica. Concepto, proceso y aplicación en las áreas del desarrollo y de la inteligencia* (p. 271-308). Madrid: Sanz y Torres.

- Anguera, M.T. (2003b). *Observational Methods (General)*. Dins R. Fernández-Ballesteros (Ed.), *Encyclopedia of Psychological Assessment, Vol. 2*(p. 632-637). London: Sage.
- Anguera, M.T., Behar, J., Blanco, A., Carreras, M.V., Losada, J.L., Quera, V. i Riba, C. (1993). Glosario. Dins M.T. Anguera (Ed.), *Metodología observacional en la investigación psicológica* (p. 587-617). Barcelona: P.P.U.
- Anguera, M.T., Blanco-Villaseñor, A. i Losada, J.L. (2001). Diseños Observacionales, cuestión clave en el proceso de la metodología observacional. *Metodología de las Ciencias del Comportamiento*, 3(2), 135-161.
- Anguera, M.T., Blanco-Villaseñor, A., Hernández Mendo, A. i Losada, J. L. (2011). Diseños observacionales: ajuste y aplicación en psicología del deporte. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 11(2), 63-76.
- Anguera, M. T., Camerino, O., Castañer, M. i Sánchez-Algarra, P. (2014). *Mixed Methods* en la investigación de la actividad física y el deporte. *Revista de Psicología del Deporte*, 23 (1),123-130.
- Anguera, M.T. i Hernández-Mendo, A. (2013). La metodología observacional en el ámbito del deporte. *Revista de Ciencias del Deporte*, 9(3), 135-160.
- Anguera, M. T. i Hernández-Mendo, A. (2014). Metodología observacional y psicología del deporte: Estado de la cuestión. *Revista de Psicología del Deporte*, 23(1), 03-109.
- Asamblea General de les Nacions Unides. (1948). *Declaració universal dels drets humans*. resolució 217 A (III). Recuperat de [http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR\\_Translations/cln.pdf](http://www.ohchr.org/EN/UDHR/Documents/UDHR_Translations/cln.pdf)
- Asamblea General de les Nacions Unides. (1959). *Declaración de los Derechos del Niño*. Recuperat de

<https://www.cidh.oas.org/Ninez/pdf%20files/Declaraci%C3%B3n%20de%20los%20Derechos%20del%20Ni%C3%B1o.pdf>

- Bachi, K. i Parish-Plass, N. (2016). Animal-assisted psychotherapy: A unique relational therapy for children and adolescents. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 22(1), 3-8. doi: 10.1177/1359104516672549
- Balluerka, N., Muela, A., Amiano, N. i Caldentey, M. A. (2014). Influence of animal-assisted therapy (AAT) on the attachment representations of youth in residential care. *Children and Youth Services Review*, 42, 103-109. doi: 10.1016/j.chilyouth.2014.04.007
- Bassette, L. A. i Taber-Doughty, T. (2013). The effects of a dog reading visitation program on academic engagement behaviour in three elementary students with emotional and behavioural disabilities: A single case study. *Child Youth Care Forum*, 42, 239-256.
- Beck, A. (2006). The Use of Animals to Benefit Humans: Animal-Assisted Therapy. Dins Fine, A. H. (Ed.), *Handbook on Animal-Assisted Therapy: Theoretical Foundations and Guidelines for Practice* (p.3-17). San Diego: Elsevier.
- Beck, A. (2014). The biology of the human-animal bond. *Animal Frontiers*, 4(3), 32-36. doi: 10.2527/af.2014-001)9
- Beetz, A., Kotrschal, K., Turner, D., Hediger, K., Uvnäs-Moberg, K. i Julius, H. (2011). The Effect of a Real Dog, Toy Dog and Friendly Person on Insecurely Attached Children During a Stressful Task: An Exploratory Study. *Anthrozoös*, 24(4), 349-368. doi: 10.2752/175303711X13159027359746
- Beetz, A., Uvnäs-Moberg, K., Julius, H. i Kotrschal, K. (2012). Psychosocial and Psychophysiological Effects of Human-Animal Interactions: The Possible Role of Oxytocin. *Frontiers in Psychology*, 3, 234. doi: 10.3389/fpsyg.2012.00234

- Bernard, H. R. (2011). *Research methods in anthropology: qualitative and quantitative approaches (5.a ed.)*. UK: Altamira.
- Besthorn, F. H. i Saleebey, D. (2003). Nature, Genetics, and the Biophilia Connection: Exploring Linkages with SocialWorkValues and Practice. *Advances in SocialWork*, 4(1), 1-18.
- Bisquerra, R. (1989). *Métodos de investigación educativa: guía práctica*. Barcelona: CEAC.
- Calvo, P., Pairet, S., Vila, M., Losada, J., Bowen, J., Cirac, R., Bulbena, A., Holloway, A. i Fatjó, J. (2017). Dog assisted therapy for teenagers with emotional and behavioural issues: A multicentre study. *Europ Psychiatry*, 41, 432-433. doi: 10.1016/j.eurpsy.2017.01.418
- Camerino, O. (1995). *Integració metodològica en la investigació de l'educació física*. Lleida: Generalitat de Catalunya-INEFC.
- Camerino O., Castañer M. i Anguera M. T. (2012). *Mixed Methods Research in the Movement Sciences: Cases in Sport, Physical Education and Dance*. Abingdon: Routledge.
- Campillo, M. J., Casanova, I. M., Diz, M. E. i Jaso, M. (2005). Actuación del fisioterapeuta en la terapia de estimulación multisensorial en niños con necesidades educativas especiales. *Fisioterapia*, 27(3), 161-166. doi: 10.1016/S0211-5638(05)73432-5
- Carbonell, E. (2017). *Escoles inclusives, escoles de futur (1a. ed.)*. Barcelona: Rosa Sensat.
- Carlisle, G. K. (2014). Pet Dog Ownership Decisions for Parents of Children With Autism Spectrum Disorder. *Journal of Pediatric Nursing: Nursing Care of Children and Families*, 29(2) , 114 - 123. doi: 10.1016/j.pedn.2013.09.005

- Carrillo, I. (2016). Significat del dret a l'educació. Recomanacions de la Conferència Internacional d'Instrucció Pública en el període d'entreguerres. *Educació i Història*, 27, 23-44. doi: 10.2436/20.3009.01.161.
- Casanova, C. (2016). *Efecte d'un programa d'Intervenció Assistida amb Gossos en persones majors de 65 anys amb trastorns de l'aparell locomotor* (Tesi doctoral no publicada). Universitat de Lleida, Catalunya.
- CAST. (2011). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.0*. Wakefield, MA. Recuperat de [http://www.udlcenter.org/sites/udlcenter.org/files/UDL\\_Guidelines\\_Version\\_2.0\\_\(Final\)\\_3.doc](http://www.udlcenter.org/sites/udlcenter.org/files/UDL_Guidelines_Version_2.0_(Final)_3.doc)
- Castañer, M., Camerino, O. i Anguera, M. T. (2013). Métodos Mixtos en la investigación de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte. *Mixed Methods Research of Sciences of Physical Activity and Sport*. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 112, 11-20. doi: 10.5672/apunts.2014-0983.es.(2013/2).112.01
- Castañer, M., Camerino, O., Anguera, M.T. i Jonsson, G.K. (2013). Kinesics and proxemics communication of expert and novice PE teachers. *Quality Quant.*, 47(4), 1813-1829. doi:10.1007/s11135-011-9628-5
- Castañer M. i Camerino O. (2019). The Teacher's Body Communicates. Detection of Paraverbal Behaviour Patterns. Dins Hunyadi L., Szekrényes I. (eds), *The Temporal Structure of Multimodal Communication. Intelligent Systems Reference Library* (1a ed., pp. 25-43). Springer: Suïssa
- Castañer, M., Torrents, C., Anguera, M. T., Dinusova, M. i Gudberg, K.J. (2009). Identifying and analyzing motor skill responses in body movement and dance, *Behavior Research Methods*, 41(3), 857-867. doi:10.3758/BRM.41.3.857

- Cátedra Fundación Affinity. (2014). *Análisis Científico del Vínculo entre las personas y los animales de compañía*. Recuperat de <https://www.fundacion-affinity.org/sites/default/files/whitepaper-del-estudio-fundacion-affinity-ninos-y-animales-2015-ca.pdf>
- Cátedra Fundación Affinity. (2018). *Els beneficis del vincle entre infants i mascotes*. Recuperat de <http://www.fundacion-affinity.org/perros-gatos-y-personas/busco-una-mascota/los-beneficios-del-vinculo-entre-ninos-y-mascotas>
- Chambless, D. L., Baker, M. J., Baucom, D. H., Beutler, L. E., Calhoun, K. S. i Crits-Christoph, P. (1998). Update on empirically validated therapies, II. *The Clinical Psychologist*, 51(1), 3-16.
- Chan, S., Yuen, M., Wai, C. i Thompson, D. (2005). The clinical effectiveness of a multisensory therapy on clients with developmental disability. *Research in Developmental Disabilities*, 26(2), 131-142. doi: 10.1016/j.ridd.2004.02.002.
- Chetty, S. (1996). The case study method for research in small- and medium - sized firms. *International small business journal*, 15(1), 73-85. doi: <https://doi.org/10.1177/0266242696151005>
- Cid, M. J. i Camps, M. (2010). Estimulación multisensorial en un espacio snoezelen: concepto y campos de aplicación. *Revista Española sobre Discapacidad Intelectual*, 41 (4), 22-32.
- Cid, M.J. (2009). *Estimulació Multisensorial en un espai Snoezelen en persones adultes amb greu discapacitat intel·lectual* (Tesi Doctoral no publicada). Departamento de Psicología. Universidad Rovira I Virgili, Tarragona.

- Coiduras, J. L. (2008). Competencias y necesidades formativas del maestro de apoyo a la inclusión de los alumnos con discapacidad visual: una aproximación desde la voz de los profesionales. *Integración*, 53, 25-36.
- Consell Escolar de Catalunya (2014). “La personalització de l’aprenentatge”. Dins *XXIV Jornada de reflexió del Consell Escolar de Catalunya: 18 d’octubre de 2014* (pp.1-3). Salou: Consell Escolar de Catalunya.
- Constitución Española. (1978). Artículo N°27. Congreso de Diputados. Recuperat de <https://www.boe.es/legislacion/documentos/ConstitucionCASTELLANO.pdf>
- Creswell, J. W., i Plano Clark, V. L. (2007). *Designing and conducting Mixed Methods research*. Thousand Oaks, CA: Sage. doi:10.1177/1558689807306132
- Creswell, J. W., i Tashakkori, A. (2007). Editorial: Differing Perspectives on *Mixed Methods Research*. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(4), 303-308. doi: 10.1177/1558689807306132
- Crossman, M.K. i Kazdin, A. E. Perceptions of animal-assisted interventions: The influence of attitudes toward companion animals. *Journal of Clinical Psychology* 74(4), 566- 578. doi: 10.1002/jclp.22548
- Decret 102/2010, de 3 d'agost, d'autonomia dels centres educatius. DOGC núm. 5686 (2010).
- Decret 117/1984, de 17 d'abril, sobre ordenació de l'Educació Especial per a la seva integració en el sistema educatiu ordinari. DOGC núm. 435 (1984).
- Decret 150/2017, de 17 d'octubre, de l'atenció educativa a l'alumnat en el marc d'un sistema educatiu inclusiu. DOGC núm. 7477 (2017).
- Decret 299/1997, de 25 de novembre, sobre l'atenció educativa a l'alumnat amb necessitats educatives especials. DOGC núm. 2528 (1997).



- DeCuir-Gunby, J. T., i Schutz, P. A. (2017). *Developing a Mixed Methods Proposal: A Practical Guide for Beginning Researchers*. California: Sage publications.
- DeWalt, K. M., y DeWalt, B. R. (2011). *Participant observation: a guide for fieldworkers (2.a ed.)*. UK: Altamira.
- Diamond A. i Lee K. (2011). Interventions shown to aid executive function development in children 4 to 12 years old. *Science*, 333(6045), 959-964. doi: 10.1126/science.1204529
- Domènec, E. i Ristol, F. (2014). *Terapia Asistida con Animales: Posiciones Caninas CTAC para la rehabilitación física y la estimulación temprana*. Miami: Smiles CTAC.
- Duran, D., Giné, C. i Marchesi, A. (2010). Guia per a l'anàlisi, la reflexió i la valoració de pràctiques inclusives. *Departament d'Educació*. Recuperat de [http://xtec.gencat.cat/web/.content/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/0060/86853f46-c50d-4a3793c55913915311b8/Guia\\_Educacio\\_inclusiva.pdf](http://xtec.gencat.cat/web/.content/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/0060/86853f46-c50d-4a3793c55913915311b8/Guia_Educacio_inclusiva.pdf)
- Dyson, A. i Millward, A. (2000). *School and Special needs: Issues of Innovation and Inclusion*. Londres: Paul Chapman.
- Echeita, G. i Ainscow, M. (2011). La educación inclusiva como derecho: marco de referencia y pautas de acción para el desarrollo de una revolución pendiente. *Tejuelo: Revista de Didáctica de la Lengua y la Literatura*, 12, 26-46.
- Echeita, G. (2010). Alejandra L. S. o el dilema de la inclusión educativa en España. Dins P. Arnaiz, M<sup>a</sup> D. Hurtado i F. J. Soto (Coords.), *25 años de Integración Escolar en España. Tecnologías e inclusión en el ámbito educativo, laboral y comunitario* (p. 1- 13) Murcia: Consejería de Educación, Formación y Empleo.
- Eddy, J., Hart, L. A. i Boltz, R.P. (2001). The effects of service dogs on social acknowledgements of people in wheelchairs. *Journal of Psychology*, 122, 39-45.

- Elboj, C., Espanya, M., Flecha, R., Imbernon, F., Puigdemívol, I. i Valls, R. (1998). Comunidades de aprendizaje: Sociedad de la información para todos (cambios sociales y algunas propuestas educativas). *Contextos Educativos*, 1, 53-75.
- Escudero, J. M. i Martínez, B. (2011). Educación inclusiva y cambio escolar. *Revista iberoamericana de educación*, 55, 85-105.
- Etchepareborda, M. C., Abad-Mas, L. i Pina, J. (2003). Estimulación multisensorial. *Revista de Neurología*, 36 (1), 122-128.
- Fecteau, S-M., Boivin, L., Trudel, M., Corbett, B. A., Harrell, F. E., Viau, R., Champagne, N. i Picard, F. (2017). Parenting stress and salivary cortisol in parents of children with autism spectrum disorder: Longitudinal variations in the context of a service dog's presence in the family. *Biological Psychology*, 123, 187-195. doi: 10.1016/j.biopsycho.2016.12.008
- Fernández, I. (2018). Diseño Universal para el Aprendizaje de idiomas en personas con diversidad funcional. *Revista Nacional e Internacional de Educación Inclusiva*, 11(1), 251-266.
- Fine, A. H. (2015a). *Nuestros fieles compañeros. Explorando la esencia de nuestra relación con los animales*. A Coruña: Kns ediciones SC.
- Fine, A. H. (2015b). *Handbook on Animal-Assisted Therapy 4th Edition. Foundations and Guidelines for Animal-Assisted Interventions*.
- Fine, A. H. (2016). *Handbook on Animal-Assisted Therapy: Theoretical foundations and guidelines for practice*. doi: 10.1016/B978-0-12-369484-3.X5000-2
- Florian, L. (2008). Special or inclusive education: future trends. *British Journal of Special Education*, 35 (4), 202-208.

- Florian, L. i Black-Hawkins, K. (2011). Exploring inclusive pedagogy. *British Educational Research Journal*, 37(5), 813-828. doi: 10.1080/01411926.2010.501096
- Friedmann E., Katcher A. H., Thomas S. A., Lynch J. J. i Messent P. R. (1983). Social interaction and blood pressure: influence of animal companions. *J. Nerv. Ment. Dis.*, 171(8), 461-465.
- Friesen, L. (2010). Exploring Animal-Assisted Programs with Children in School and Therapeutic Contexts. *Early Childhood Education Journal*, 4(37), 261-267. doi: 10.1007/s10643-009-0349-5
- Gabín, B., Camerino, O., Anguera, M., T. i Castañer, M. (2012). Lince: multiplatforms portanalysis software. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 4692-4694.
- Gallardo, E. E. (2014). Utilización del programa de análisis cualitativo ATLAS.ti para gestionar y analizar datos. Recuperat de <https://atlasti.com/2014/06/12/utilizacion-del-programa-de-analisis-cualitativo-atlas-ti-para-gestionar-y-analizar-datos/>
- Gee, N. R., Church, M. T. i Altobelli, C. L. (2010). Preschoolers Make Fewer Errors on an Object Categorization Task in the Presence of a Dog. *Anthrozoös*, 23(3), 223-230. doi: 10.2752/175303710X12750451258896
- Gee, N. R., Fine, A. i Schuck, S. (2015). Animals in educational settings: Research and practice. Dins de Fine, A. (ed.), *Handbook of Animal-Assisted Therapy* (4a ed., p. 195-210). London: Academic Press.
- Gee, N. R., Harris, S. L. i Johnson, K. L. (2007). The Role of Therapy Dogs in Speed and Accuracy to Complete Motor Skills Tasks for Preschool Children. *Anthrozoös*, 20(4), 375-386. doi: 10.2752/089279307X245509

Generalitat de Catalunya (2019). *Disseny Universal per a l'Aprenentatge (DUA)*.

Recuperat de

<http://ensenyament.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/a-cop-ull/escola-inclusiva-sistema-inclusiu.pdf>

Generalitat de Catalunya. (2015). *De l'escola inclusiva al sistema inclusiu. Una*

*escola per a tothom, un projecte per a cadascú*. Recuperat de

<http://ensenyament.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/colleccions/inclusio/escola-inclusiva.pdf>

Generalitat de Catalunya. (2019). NESE derivades de trastorns de l'espectre de

l'autisme. Recuperat de [http://xtec.gencat.cat/ca/curriculum/diversitat-i-](http://xtec.gencat.cat/ca/curriculum/diversitat-i-inclusio/atencio-educativa-als-alumnes/nese/nese-derivades-de-trastorns-de-lespectre-de-lautisme)

[inclusio/atencio-educativa-als-alumnes/nese/nese-derivades-de-trastorns-de-lespectre-de-lautisme](http://xtec.gencat.cat/ca/curriculum/diversitat-i-inclusio/atencio-educativa-als-alumnes/nese/nese-derivades-de-trastorns-de-lespectre-de-lautisme)

Goleman, D. (1995). *Emotional Intelligence*. New York: Bantam.

Grossberg, J. M. i Alf, E. F. (1985). Interaction with pet dogs: effects on human cardiovascular response. *J. Delta Soc.*, 2, 20-27.

Guba, E. G. i Lincoln, Y. S. (1985). *Naturalistic Inquiry*. Beverly Hills: Sage.

Hall, S., Wright, H., Hames, A. i Mills, D.S. (2016). The long-term benefits of dog ownership in families with children with autism. *Journal of Veterinary Behavior: Clinical Applications and Research*, 13, 46-54. doi: 10.1016/j.jveb.2016.04.003

Halm, M. A. (2008). The healing power of the human-animal connection. *American Journal of Critical Care*, 17(4):373-6.

Hart, L. A., Hart, B. L. i Bergin, B. (1987). Socializing effects of service dogs for people with disabilities. *Anthrozoös* 1, 41-44.

- Hergovich, A., Monshi, B., Semmler, G. i Zieglmayer, V. (2002). The effects of the presence of a dog in the classroom. *Anthrozoös*, 15(1), 37-50. doi: 10.2752/089279302786992775
- Hunt, P. i Goetz, L. (1997). Research on inclusive educational programs, practices, and outcomes for students with severe disabilities. *The Journal of Special Education*, 31(1), 3-29. doi: 10.1177/002246699703100102.
- Institut d'estudis catalans. (2013). *Diccionari de Llengua catalana. Segona edició*. Recuperat de <http://mdlc.iec.cat/results.asp?txtEntrada=cooperaci%F3&operEntrada=0>
- International Association of Human-Animal Interaction Organizations. (2018). *The IAHAIO white paper 2018: Definitions for animal assisted intervention and guidelines for wellness of animals involved*. Recuperat de <http://iahaio.org/best-practice/white-paper-on-animal-assisted-interventions/>
- Jalongo, M. (2005). "What are all these Dogs Doing at School?": Using Therapy Dogs to Promote Children's Reading Practice. *Childhood Education*, 81:3, 152-158, doi: 10.1080/00094056.2005.10522259
- Johnson, D.W., Johnson, R.T. i Holubec, E.J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós.
- Johnson, R. B., Onwuegbuzie, A. J. i Turner, L. A. (2007). Toward a Definition of *Mixed Methods* Research. *Journal of Mixed Methods Research*, 1(2). doi: 10.1177/1558689806298224
- Jonsson, G. K., Anguera, M. T., Blanco-Villaseñor, A., Losada, J. L., Hernández-Mendo, A., Ardá, T., Camerino, O., i Castellano, J. (2006). Hidden patterns of

- play interaction in soccer using SOFCODER. *Behavior Research Methods*, 38(3), 372- 381.
- Jurado, P. i Sánchez, A. (2004). Alumnes amb necessitats especials: quins canvis d'actitud i cooperació s'han produït en la percepció dels seus companys?. *Revista Catalana de Pedagogia (Societat Catalana de Pedagogia)* 3, 349-391.
- Kaliman, P., Álvarez-López, M. J., Cosín-Tomás, M., Rosenkranz, M. A., Lutz, A. i Davidson, R. J. (2014). Rapid changes in histone deacetylases and inflammatory gene expression in expert meditators. *Psychoneuroendocrinology*, 40, 96-107.
- Kaminski, M., Pellino, T. i Wish, J. (2002). Play and Pets: The Physical and Emotional Impact of Child-Life and Pet Therapy on Hospitalized Children. *Children's Health Care*, 31(4), 321-335. doi: 10.1207/S15326888CHC3104\_5
- Kamioka, H., Okada, S., Tsutani, K., Park, H., Okuizumi, H., Handa, S., Oshio, T., Park, S.J., Kitayuguchi, J., Abe, T., Honda, T. i Mutoh, Y. (2014). Effectiveness of animal-assisted therapy: A systematic review of randomized controlled trials. *Complement Ther Med*, 22(2), 371-390. doi: 10.1016/j.ctim.2013.12.016
- Kasari, C. (2002). Assessing change in early intervention programs for children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32(5), 447-461.
- King, N. i Horrocks, C. (2010). *Interviews in qualitative research*. London: Sage.
- Kotrschal, K. i Ortbauer, B. (2003). Behavioral effects of the presence of a dog in a classroom. *Anthrozoös*, 16(2), 147-159. doi: 10.2752/089279303786992170
- Lago, J.R. (2007). L'assessorament educatiu com a eina per a la reflexió i la millora de la pràctica educativa i escola inclusiva. *Suports*, 11(1), 42-50.
- Le Roux, M. C., Swartz, L. i Swart, E. (2014). The effect of an animal-assisted reading program on the reading rate, accuracy and comprehension of grade 3 students: A randomized control study. *Child Youth Care*, 43, 655-673.

- Ley 14/1970, de 4 de agosto, General de Educación y Financiamiento de la Reforma Educativa. BOE núm. 187 (1970).
- Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo. BOE núm. 238, 24172 (1990).
- Ley orgánica 13/1982, de 7 de abril, de integración social de los minusválidos, BOE núm. 103, 9983 (1982).
- Lindsay, G. (2007). Educational psychology and the effectiveness of inclusive education/mainstreaming. *British Journal of Educational Psychology*, 77 (1), 1-24.
- Lindsay, W. R., Black, E., Broxholme, S., Pitcaithly, D. i Hornsby, N. (2001). The effects of four therapy procedures on communication in people with profound intellectual disabilities. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 14, 2, 110-119.
- Llei 12/2009, del 10 de juliol, d'educació. DOGC núm. 5422 (2009).
- López- Cepero, J. (2019). *Animales de compañía y salud. Del vínculo humano-animal al diseño de intervenciones asistidas por animales*. Madrid: Ediciones Pirámide.
- López, M. (2011). Barreras que impiden la escuela inclusiva y algunas estrategias para construir una escuela sin exclusiones. *Innovación educativa*, 0(21). doi: 10.15304/ie.21.23
- Lorenz, S. (1998). *Effective in-class support. The management of support staff in mainstream and special schools*. Londres: David Fulton.
- Magnusson, M. S. (1996). Hidden real-time patterns in intra- and interindividual behaviour: description and detection. *European Journal of Psychological Assessment*, 12, 112-123. doi:10.1027/1015-5759.12.2.112.

- Magnusson, M. S. (2000). Discovering hidden time patterns in behavior: T-patterns and their detection. *Behavior Research Methods, Instruments, and Computers*, **32**, 93-110.
- Magnusson, M. S. (2005). Understanding Social Interaction: Discovering Hidden Structure with Model and Algorithms. Dins Anolli, L., Duncan, S., Magnusson, M.S. i Riva, G. (ed.), *The Hidden Structure of Interaction: From Neurons to Culture Patterns* (1a ed., p. 3-22). Amsterdam: IOS Press.
- Magnusson, M. S. (2006). Structure and Communication in Interaction. Dins Riva, G., Anguera, M. T., Wiederhold, B. K., i Mantovani, F. (Eds.), *From Communication to Presence: Cognition, Emotions and Culture Towards the Ultimate Communicative Experience* (p. 127-146). Amsterdam: IOS Press.
- Martin, F. i Farnum, J. (2002). Animal-assisted therapy for children with pervasive developmental disorders. *Western Journal of Nursing Research*, **24**
- Martin, N. T., Gaffan, E. A. i Williams, T. (1998) Behavioural effects of long-term multi-sensory stimulation. *British Journal of Clinical Psychology*, **37**(1), 69-8.
- Martínez-Rivera, O. (2014). Entre la discapacitat i la diversitat funcional: El professional davant dels canvis de paradigmes i no només de paraules. *Educació social. Revista d'intervenció socioeducativa*, **58**, 11-24.
- Martos, R., Ordóñez, D., Fuente, I., Martos, R. i García, M. R. (2015). Intervención asistida con animales (IAA): Análisis de la situación en España. *Escritos de Psicología*, **8**(3), 1-10. doi: 10.5231/psy.writ.2015.2004
- Messiou, K. (2008). Encouraging children to think in more Inclusive Ways. *British Journal of Special Education*, **35**(1), 26-32.
- Meyer, A., Rose, D. i Gordon, D. (2014). *Universal design for learning: Theory and practice*. Wakefield MA: CAST Professional Publishing.



- Mora-Torres, M., Laureao-Cruces, A. L. i Velasco-Santos, P. (2011). Estructura de las emociones dentro de un proceso de enseñanza-aprendizaje. *Perfiles Educativos*, 33(131), 64-79.
- Morrison, M. (2007). Health Benefits of Animal-assisted Interventions. *Complementary Health Practice Review*, 1(12), 51-62.
- Nagengast S. L., Baun M., Megel M. M. i Leibowitz J. M. (1997). The effects of the presence of a companion animal on physiological arousal and behavioral distress in children during a physical examination. *J. Pediatr. Nurs.*, 12, 323-330.
- Nimer, J. i Lundahl, B. (2007). Animal-assisted therapy: a meta-analysis. *Anthrozoos*, 20, 225-238.
- Odendaal, J. S. (2000). Animal-assisted therapy - magic or medicine?. *Journal of Psychosomatic Research*, 49(4), 275-280. doi: [10.1016/S0022-3999\(00\)00183-5](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(00)00183-5)
- Odendaal, J. S. i Meintjes, R. A. (2003). Neurophysiological correlates of affiliative behavior between humans and dogs. *The Veterinary Journal*, 165(3), 296-301. doi: [10.1016/S1090-0233\(02\)00237-X](https://doi.org/10.1016/S1090-0233(02)00237-X)
- Ordre 2007/7425, de 30 de maig, de la Conselleria de Benestar Social, per la qual s'aprova el model de sol·licitud del procediment per al reconeixement de gossos d'assistència per a persones amb discapacitats, així com el contingut mínim dels projectes de Teràpia Assistida amb Animals de Companyia (TAAC). DOGV núm. 5.532 (25215).
- Organización Mundial de la Salud. (2001). *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud*. Recuperat de [http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43360/9241545445\\_spa.pdf;jsessionid=CF60FCABFB519306773EDE819B1E605C?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43360/9241545445_spa.pdf;jsessionid=CF60FCABFB519306773EDE819B1E605C?sequence=1)

- Organización Mundial de la Salud. (2011). *Informe Mundial sobre la Discapacidad*. Recuperat de [https://www.who.int/disabilities/world\\_report/2011/accessible\\_es.pdf?ua=1](https://www.who.int/disabilities/world_report/2011/accessible_es.pdf?ua=1)
- Prothmann, A., Bienert, M. i Ettrich, C. (2006). Dogs in child psychotherapy: Effects on state of mind. *Anthrozoös*, 19(3), 265-277. doi: 10.2752/089279306785415583
- Prothmann, A., Ettrich, C. i Prothmann, S. (2009). Preference of, and responsiveness to people, dogs and objects in children with autism. *Anthrozoos*, 22, 161-171.
- Pujolàs, P. (2003). *Aprender juntos alumnos diferentes. Els equips d'aprenentatge cooperatiu a l'aula*. Vic: Eumo Editorial.
- Pujolàs, P. (2008). Cooperar per aprendre i aprendre a cooperar: el treball en equips cooperatius com a recurs i com a contingut. *Suports: revista catalana d'educació especial i atenció a la diversitat*, 12(1), 21-37.
- Real Decreto 2639/1982, de 15 de octubre, de ordenación de la Educación Especial, BOE núm. 253, 27328 (1982).
- Rodrigo, M. D. (2015). *Intervenció assistida amb animals (gossos) en pacients geriàtrics amb dolor osteoarticular i polifarmàcia* (tesi doctoral no publicada). Universitat de Lleida, Catalunya.
- Rodrigo, M., Malla, B., Rodrigo, E., Jové, J., Bergadà, J. i Marsal, J. (2018). Animal-assisted Therapy for the Emotional Well-being of Children with Intellectual Disabilities and Behavioral Disorders. *Sociology and Anthropology*, 6(1), 94-106. doi: 10.13189/sa.2018.060109
- Rodríguez, C., Lorenzo, O. i Herrera, L. (2005). Teoría y práctica del análisis de datos cualitativos. Proceso general y criterios de calidad. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades, SOCIOTAM*, 15 (2), 133-154.

- Rose, D. (2001). Universal Design for Learning. *Journal of Special Education Technology*, 16(2), 66-67. <https://doi.org/10.1177/016264340101600208>
- Sala, I., Sánchez, S., Giné, C. i Díez, E. (2014). Análisis de los distintos enfoques del paradigma del diseño universal aplicado a la educación. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 8(1), 143-152.
- Sams, N. J., Fortney, E. V. i Willenbring, S. (2006). Occupational therapy incorporating animals for children with autism: a pilot investigation. *The American Journal of Occupational Therapy*, 60, 268-274.
- Sandobal, M., López, M. L., Miguel, E., Duran, D., Giné, C. i Echeita, G. (2002). Index for inclusion. Una guía para la evaluación y mejora de la educación inclusiva. *Contextos educativos*, 5, 227-238.
- Serpell, J. A. (2006). Animal-assisted interventions in historical perspective. Dins Fine, A. H. (Ed.), *Handbook on Animal-Assisted Therapy: Theoretical Foundations and Guidelines for Practice* (p.3-17). San Diego: Elsevier.
- Shapiro, M., Parush, S., Green, M. i Roth, D. (1997). The efficacy of the “Snoezelen” in the management of children with mental retardation who exhibit maladaptive behaviours. *British Journal of Developmental Disabilities*, 43 (85), 140-55.
- Silva, K., Correia, R., Lima, M., Magalhães, A. i de Sousa, L. (2011). Can dogs prime autistic children for therapy? Evidence from a single case study. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 17(7), 1-5. doi: 10.1089/acm.2010.0436.
- Solé, M., Segura, X., Rodrigo, M. D., Bergadà, J. Casanova, C. i Jové, J. (2017). Proyecto de intervención asistida con animales para mejorar las competencias emocionales de un grupo de adolescentes de un centro residencial de acción

- educativa. *Quaderns digitals: Revista de Nuevas Tecnologías y Sociedad*, 84, 18-38.
- Soto, A., Camerino, O., Iglesias, X., Anguera, M. T. i Castañer, M. (2019). LINCE PLUS: Research Software for Behaviour Video Analysis. *Apunts. Educación Física y Deportes*, 137, 149-153. doi:10.5672/apunts.2014-0983.es.(2019/3).137.11
- Souter, M. I Miller, M. (2007). Do Animal-Assisted Activities Effectively Treat Depression? A Meta-Analysis. *Anthrozoös*, 20(2), 167-180. doi: 10.2752/175303707X207954
- 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.
- Stainback, S. B. (2001). L'educació inclusiva: definició, context i motius. *Suports: revista catalana d'educació especial i atenció a la diversitat*, 5(1), 18-25.
- Stefanini, M.C., Martino, A., Allori, P., Galeotti, F. i Tani, F. (2015). The use of Animal-Assisted Therapy in adolescents with acute mental disorders: A randomized controlled study. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 21, 42-46. doi: 10.1016/j.ctcp.2015.01.001
- Tashakkori, A. (2006). Growing pains? Agreements, disagreements, and new directions in conceptualizing *Mixed Methods* . Dins de *The Second Annual Mixed Methods Conference*, UK: Cambridge.
- Trilla, J. (2012). Els discursos de l'educació en el lleure. *Educació social. Revista d'intervenció socioeducativa*, 50, 31-45.
- UNESCO. (1994). Conferencia mundial sobre necesidades educativas especiales. Recuperat de <http://unesdoc.unesco.org/images/0011/001107/110753so.pdf>

- UNESCO. (2000). *Índice de inclusión: desarrollando el aprendizaje y la participación en las escuelas*. Recuperat de <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001381/138159so.pdf>
- UNESCO. (2005). *Guidelines for inclusion: Ensuring Access to Education for All*. Recuperat de <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000140224>
- UNESCO. (2008). *La educación inclusiva: el camino hacia el futuro*. Recuperat de [http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user\\_upload/Policy\\_Dialogue/48th\\_ICE/CONFINTED\\_48-3\\_Spanish.pdf](http://www.ibe.unesco.org/fileadmin/user_upload/Policy_Dialogue/48th_ICE/CONFINTED_48-3_Spanish.pdf)
- Viau, R., Arsenault-Lapierre G., Fecteau S., Champagne N., Walker C.-D. i Lupien S. (2010). Effect of service dogs on salivary cortisol secretion in autistic children. *Psychoneuroendocrinology*, 35 (8), 1187-1193. doi: 10.1016/j.psyneuen.2010.02.004
- Vormbrock J. K., Grossberg J. M. (1988). Cardiovascular effects of human-pet dog interactions. *J. Behav. Med.*, 11(5), 509-517.
- Walters, S. i Stokes, T. (2008) Social Effects of a Dog's Presence on Children with Disabilities. *Anthrozoös*, 21(1), 5-15. doi: 10.1080/08927936.2008.11425166.
- Ward, A., Arola, N., Bohnert, A. i Lieb, R. (2017). Social-emotional adjustment and pet ownership among adolescents with autism spectrum disorder. *Journal of Communication Disorders*, 65, 35-42. doi: 10.1016/j.jcomdis.2017.01.002
- Warnock, M. (1978). Encuentro sobre necesidades de educación especial. *Revista de Educación, núm. extraordinari*, 44-73.
- Warnock, M. (1979). Children with special needs: the Warnock Report. *British Medical Journal*, 1(6164), 667-668.
- Wehmeyer, M. (2009). Autodeterminación y la Tercera Generación de prácticas de inclusión. *Revista de Educación*, 349, 45-67.

Wills, T. A. (1991). Social support and interpersonal relationships. Dins M. S. Clark (ed.), *Review of Personality and Social Psychology: Prosocial Behavior*, (p. 265-289). Newbury Park: Sage.

Yap, E., Scheinberg, A. i Williams, K. (2017). Attitudes to and beliefs about animal assisted therapy for children with disabilities. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 26, 47-52. doi: 10.1016/j.ctcp.2016.11.009

Yin, R. (2009). *Case study research: design and methods* (4.a ed.). California: SAGE.



**Annex**





## Annex I



Grup de recerca en  
Intervencions  
Assistides  
amb Animals (IAA)  
acreditat per AGAUR

### Protocol de prevenció de zoonosis

- Controis veterinaris trimestrals.
- Desparasitacions periòdiques internes i externes seguint les orientacions veterinàries.
- Analítiques generals i serologies anuals per la prevenció de zoonosis seguint les recomanacions de la Llei 19/2009, del 26 de novembre, de l'accés a l'entorn de les persones acompanyades de gossos d'assistència.
- Anàlisis coprològics semestrals.
- Normes d'higiene dels gossos de teràpia: banys periòdics i raspallats previs a casa sessió.
- Prevenció de zoonosis en l'alumnat: rentar-se les mans amb gel alcohòlic al finalitzar la sessió d'intervenció amb el gos de teràpia.

## Protocol de benestar animal

- Prevenció abans, durant i després de l'estrès de l'animal de teràpia.
- Ensinistrament en positiu de l'animal de teràpia.
- Habitució dels gossos de teràpia a les ajudes tècniques, els materials, l'entorn educatiu...
- Els gossos de teràpia estan integrats en les nostres famílies i per tant, acostumats a viure en pisos i complir amb les normes d'higiene i de convivència.
- Exercici físic necessari en funció de la raça i l'edat de cada gos de teràpia.
- Estimulació mental i olfactiva mitjançant sessions de detecció d'olfacte.
- Màxim de dues sessions diàries (2 hores) respectant els descansos entre sessions i els descansos de cap de setmana i d'un mes de descans seguit a l'any sense realitzar cap intervenció.
- Els trasllats dels gossos de teràpia es realitzen de manera adequada seguint les normes de seguretat viària.
- Compleixen amb l'ordenança municipal de tinença d'animals de companyia: porten el xip, estan censats i identificats amb una placa.
- Es disposa d'una assegurança de responsabilitat civil en el desenvolupament propi de la tasca de gos de teràpia.
- Durant les sessions es controla la interacció entre l'alumnat i el gos de teràpia perquè la interacció sigui positiva i en prevenció de possibles situacions desplaents.
- Els professionals en intervencions assistides amb animals que acompanyen a l'animal de teràpia s'han format en etologia i llenguatge caní no verbal per reconèixer i reconduir aquells senyals de calma o d'estrès que puguin ocórrer.
- Els animals de teràpia segueixen una alimentació equilibrada i d'alta gamma adequada a la seva complexitat física.

## Annex II

### Entrevista als professionals d'atenció educativa

- Entrevista individual: educador/a del SIEI que participa en les sessions IAA.
- Entrevista semiestructurada: l'entrevista consta d'un guió temàtic amb preguntes obertes. L'objectiu és el de crear un clima comunicatiu entre l'entrevistadora i els entrevistats on es facin valoracions relacionades amb la investigació.

<b>CONDUCTA INTERACTIVA FACIAL</b>	<b>Reconeix l'expressió d'emocions de plaer o desplaer en l'alumne durant la sessió?</b>
<b>INTERACCIÓ PARTICIPANT-ANIMAL</b>	Quina és la interacció entre el/la participant i l'animal de teràpia?
	Quines actituds observa en el/la participant respecte el gos de teràpia?
<b>EL/LA PARTICIPANT EMET A L'ANIMAL</b>	Observa si el/la participant fa referència a l'animal de teràpia al llarg de la sessió? Si se li adreça directament?
<b>INTERACCIÓ PARTICIPANT-ADULT</b>	Descrigui la interacció entre el/la participant i l'adult durant la sessió.
	Considera que s'han introduït aprenentatges curriculars dins les sessions?
	En cas afirmatiu, quins aprenentatges?

	<p>Sobre la graella que s'adjunta, marqui quines competències educatives es treballen en la sessió.</p>
	<p>Quines actituds observa en el/la participant respecte l'adult?</p>
	<p>Descrigui el treball en la sessió de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'atenció del nen</li> <li>• La motivació de l'infant</li> </ul>
<b>INTERACCIÓ ADULT-ANIMAL</b>	<p>Considera que el fet que l'adult col·loqui l'animal de teràpia en diferents posicions durant la sessió ha estat beneficiós?</p>
<b>ALTRES</b>	<p>Considera que els beneficis d'aquesta sessió IAA perduren en el temps?</p>
	<p>Què destacaria de la sessió?</p>

## Annex III

### Exemple d'entrevista: alumna 1, sessió 5, educadora

- Entrevista individual: educador/a del SIEI que participa en les sessions IAA.
- Entrevista semiestructurada: l'entrevista consta d'un guió temàtic amb preguntes obertes. L'objectiu és el de crear un clima comunicatiu entre l'entrevistadora i els entrevistats on es facin valoracions relacionades amb la investigació.

CONDUCTA INTERACTIVA FACIAL
Reconeix l'expressió d'emocions de plaer o desplaer en l'alumne durant la sessió?
<i>Doncs sí, en el moment en que no hi ha la Neu no diu res i quan apareix ja comença a fer sons, monosíl·labs, a picar de mans i totes les vegades que l'adult retira la Neu es queda com... que no expressa res o s'expressa en negatiu, queixant-se i en el moment en que apareix torna a fer un somriure, a picar de mans, a ballar, a fer sons alegres.</i>
INTERACCIÓ PARTICIPANT-ANIMAL
Quina és la interacció entre el/la participant i l'animal de teràpia?
<i>La interacció en aquesta sessió... durant molta estona està buscant aquest coixí, busca la Neu com a coixí per recolzar-se, l'acaricia, l'abraça agafant-la del cap, li toca les potes, la cua... Busca tota l'estona el recolzament i la carícia i el contacte.</i>
Quines actituds observa en el/la participant respecte el gos de teràpia?

*Doncs això que busca aquesta interacció, que li motiva que l'animal estigui allí, que té emocions positives en tot moment, no hi ha cap moment que manifesti una emoció que no sigui tan positiva.*

#### EL/LA PARTICIPANT EMET A L'ANIMAL

Observa si el/la participant fa referència a l'animal de teràpia al llarg de la sessió? Si se li adreça directament?

*Sí, quan marxa busca tota l'estona que torni i en algun moment que es queda com quieta esperant a veure què passa. En el moment que l'adult li dóna alguna consigna com "que vols que vingui?" ella ja emet una resposta, picant de mans, picant a la màrfega, somrient, fent sons, etc.*

#### INTERACCIÓ PARTICIPANT-ADULT

Descrigui la interacció entre el/la participant i l'adult durant la sessió.

*En aquesta sessió sí que s'observa que manté contacte ocular amb els dos adults que apareixen com sembla que vulgui dir, mira que estem fent, estem fent una activitat xula que a mi m'agrada, que a mi em fa sentir bé.*

Considera que s'han introduït aprenentatges curriculars dins les sessions? En cas afirmatiu, quins aprenentatges? Quines competències educatives es treballen en la sessió.

*Aquí es treballa durant força vegades el recolocar-se, el reconduir la posició del tronc de l'alumna, quan està estirada gràcies a que apareix la Neu ella s'aixeca sola, aquests moviments sola sense que calgui l'ajuda de l'adult i si en algun moment cal, és mínima, només fent-li un toc a les espatlles de seguida s'aixeca, no? I a part d'això el que passa en totes les sessions, aquesta*

*estimulació basal, aquesta estimulació sensorial, aquesta aportació d'emocions positives doncs és molt potent.*

**Quines actituds observa en el/la participant respecte l'adult?**

*Aquí sí que he vist que en algun moment està buscant la mirada amb l'adult com dient mira qui hi ha, mira qui ve i li somriu mirant als ulls i això és molt important i això ho fa força vegades.*

**Descrigui el treball en la sessió de l'atenció i la motivació de l'infant**

*Està atenta gairebé al 100 per cent i quan li falla l'atenció que és en algun moment que l'animal es retira i ella es queda en "standby", com bé i ara que passa, de seguida amb un petit estímul de l'adult ella ja reacciona. La motivació de l'infant com en totes les sessions entre la Isona i la Neu és molt alta, la motivació és molt alta i la satisfacció també, la relaxació també, se la veu molt relaxada, molt tranquil·la, molt a gust.*

#### **INTERACCIÓ ADULT-ANIMAL**

**Considera que el fet que l'adult col·loqui l'animal de teràpia en diferents posicions durant la sessió ha estat beneficiós?**

*Sí perquè ajuda també a l'alumna a... i modela amb la mà a l'alumna perquè pugui tocar amb diferents zones o perquè les zones que toqui, les toqui de manera suau, esta molt bé perquè l'ajuda a descobrir diferents parts de la Neu perquè sinó la Isona sempre es basaria en el llom, en l'esquena i en la part del coll, no? I llavors l'adult l'ajuda a descobrir la cua, les potes, les alfombretes de les potes, les ungles, el nas, les diferents posicions.*



**ALTRES**

**Considera que els beneficis d'aquesta sessió IAA perduren en el temps?**

*Sí, és el que diem, fa que l'alumna hagi estat atenta i motivada i connectada durant una estona més que si no fes aquesta sessió, augmenten els sons, emet molts més monosíl·labs que fora de la sessió que després en altres entorns es produeixen també.*

**Què destacaria de la sessió?**

*Destacaria aquest contacte ocular amb l'adult que en altres sessions no s'ha produït tant.*

## Annex IV

### Exemple d'entrevista: alumne 2, sessió 5, educador

- Entrevista individual: educador/a del SIEI que participa en les sessions IAA.
- Entrevista semiestructurada: l'entrevista consta d'un guió temàtic amb preguntes obertes. L'objectiu és el de crear un clima comunicatiu entre l'entrevistadora i els entrevistats on es facin valoracions relacionades amb la investigació.

CONDUCTA INTERACTIVA FACIAL
Reconeix l'expressió d'emocions de plaer o desplaer en l'alumne durant la sessió?
<i>Sí, plaer, alegria, al principi estereotípies per l'emoció, sorpresa.</i>
INTERACCIÓ PARTICIPANT-ANIMAL
Quina és la interacció entre el/la participant i l'animal de teràpia?
<i>Contacte físic, carícies, contacte visual, comunicació, es dirigeix a l'animal.</i>
Quines actituds observa en el/la participant respecte el gos de teràpia?
<i>Actitud activa, relaxada, es mostra content.</i>
EL/LA PARTICIPANT EMET A L'ANIMAL
Observa si el/la participant fa referència a l'animal de teràpia al llarg de la sessió? Si se li adreça directament?
<i>Sí, demana que vingui, el crida pel nom, li diu que li dona premis.</i>
INTERACCIÓ PARTICIPANT-ADULT

<p><b>Descrigui la interacció entre el/la participant i l'adult durant la sessió.</b></p>
<p><i>Comunicació amb l'adult, el nen segueix les instruccions de l'adult en tot moment.</i></p>
<p><b>Considera que s'han introduït aprenentatges curriculars dins les sessions? En cas afirmatiu, quins aprenentatges? Quines competències educatives es treballen en la sessió.</b></p>
<p><i>Sí. Àrea de coneixement del medi, dimensió salut i equilibri personal, alimentació saludable, els aliments, esmorzar un pera...Àrea del llenguatge, dimensió oral. Àrea matemàtica, dimensió de coneixements, comptar premis. Competència comunicativa, competència matemàtica, competència d'autonomia i iniciativa personal i competència en el coneixement i interacció en el món físic.</i></p>
<p><b>Quines actituds observa en el/la participant respecte l'adult?</b></p>
<p><i>Actitud activa, relaxada...</i></p>
<p><b>Descrigui el treball en la sessió de l'atenció i la motivació de l'infant</b></p>
<p><i>Mostra atenció i interès en l'adult, en la tasca, en l'activitat, en els objectes que se li proposen. L'alumne es mostra motivat en l'activitat i en la interacció en l'adult en tot moment.</i></p>
<p><b>INTERACCIÓ ADULT-ANIMAL</b></p>
<p><b>Considera que el fet que l'adult col·loqui l'animal de teràpia en diferents posicions durant la sessió ha estat beneficiós?</b></p>

*Sí. Al principi el nen li demana que es giri per veure la cara. Quan es treballa, el gos deixa espai col·locant-se més apartat del nen, per generar un espai per poder treballar.*

**ALTRES**

**Considera que els beneficis d'aquesta sessió IAA perduren en el temps?**

*Sí, es reforcen continguts i aprenentatges que el nen ja té i s'hi n'incorporen de nous que es mantindran en el temps.*

**Què destacaria de la sessió?**

*L'atenció i la motivació de l'alumne en l'activitat.*

## Annex V

### Consentiment informat a les famílies



INFORMACIÓ A LES FAMÍLIES I CONSENTIMENT INFORMAT PER A LA PARTICIPACIÓ EN L'ESTUDI:

**“L'Educació Assistida amb Animals (EAA) com a metodologia d'atenció a la diversitat a l'escola inclusiva”**

Jo, Sr./Sra. \_\_\_\_\_ i amb DNI \_\_\_\_\_

com a tutor/a legal d'en/na \_\_\_\_\_, menor d'edat

#### DECLARO

Que he estat informat/a, de manera clara i comprensible de la finalitat, les limitacions i els beneficis d'aquest estudi dut a terme per la Meritxell Solé Pujol amb DNI 47684519E, mestra tutora del SIEI (Suport Intensiu a l'Educació Inclusiva) de l'escola Joan XXIII de Les Borges Blanques (973142328), doctoranda del Programa d'Educació, Societat i Qualitat de Vida de la UdL i membre del Grup de Recerca en IAA reconegut per l'AGAUR.

Que he estat informat/a de:

- Que aquest estudi pretén analitzar la incidència de les Intervencions Assistides amb Animals en el canvi conductual de l'alumnat amb diversitat funcional en un context educatiu inclusiu.
- Que les IAA aporten beneficis en l'estimulació cognitiva, motriu, sensorial, comunicativa i emocional en els infants.
- Que l'alumnat participant en les sessions gaudeix i participa de manera positiva en les sessions d'EAA.
- Que la informació recollida en aquest estudi és confidencial i solament els investigadors coneixeran la identitat de l'alumnat participant. Els resultats de l'estudi mai es publicaran de manera que es pugui identificar a les persones que hagin format part en la investigació. I les dades personals seran protegides i incloses en un fitxer que haurà de ser sotmès a les garanties de la Llei 15/1999 del 13 de desembre (LOPD).
- Que els investigadors es comprometen a seguir els criteris de benestar animal en els animals de teràpia que participen en aquest estudi.
- Que els/les tutors/es legals podran manifestar deixar de participar en aquest estudi quan ho considerin convenient i poden demanar-ne informació per resoldre dubtes en qualsevol moment (973142328).

Per tots aquests motius, AUTORITZO als/les investigadors/es a registrar les sessions d'EAA i dono el meu CONSENTIMENT INFORMAT perquè les dades obtingudes de les sessions d'EAA siguin utilitzats per els/les investigadors/es en l'estudi que estan realitzant amb l'objectiu de contribuir a la millora i l'ampliació de coneixements sobre els beneficis de les Intervencions Assistides amb Animals en l'àmbit de l'educació inclusiva.

Firmat a \_\_\_\_\_ (lloc), el \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ (data)

Tutor/a legal

Investigadora

## Annex VI

### Certificat del comitè ètic

 Generalitat de Catalunya  
Comitè d'Ètica d'Investigacions Clíniques  
de l'Administració Esportiva de Catalunya

DR. RAMON BALIUS MATAS,  
ACTING AS SECRETARY OF THE ETHICS COMMITTEE  
FOR CLINICAL RESEARCH  
OF THE CATALAN SPORTS COUNCIL.

**CERTIFIES**

At the meeting on 29 Desember 2019, the Ethics Committee agreed to favorably assess the project presented by Merixell Solé Pujol with the reference number 23/2018/CEICEGC, entitled "El gos de teràpia, una nova oportunitat d'aprendre en un entorn ordinary".

I note this favorable assessment for the appropriate purposes.

Dr. Ramon Balius i Matas  
Mèdge especialista en Medicina de l'Esport  
Col·legat 23.684 (Barcelona)  
Centre de Medicina de l'Esport  
Consell Català de l'Esport

  
Dr. Ramon Balius Matas  
Espugues de Llobregat, 29th January 2019

 Generalitat de Catalunya  
Consell Català de l'Esport  
Unitat de Medicina de l'Esport  
Av. Països Catalans, 40-48  
08950 Espugues de Llobregat

## Annex VII

### Exemple de programació d'una sessió d'EAA

#### PROGRAMACIÓ SESSIÓ 6

ALUMNE 2

PROFESSIONALS QUE PARTICIPEN A LA SESSIÓ: Educadora SIEI, Tècnic EAA i Animal de Teràpia (Neu- Golden Retriever)

#### DESCRIPCIÓ DE L'ACTIVITAT:

- Salutació i benvinguda entre l'alumne i l'animal de teràpia.
- L'adult col·locarà l'animal sobre la taula i s'iniciarà l'activitat amagant targetes amb imatges (bits d'estimació numèrica) davall de l'animal. A poc a poc s'aniran buscant les targetes i es plantejaran problemes matemàtics i de càlcul. Els premis de l'animal seran el suport manipulatiu i visual que s'emprarà per a poder resoldre els diferents raonaments plantejats.
- Durant l'activitat es reforçaran els conceptes: davant- darrere, a prop- lluny, dalt- baix, etc.
- Comiat entre l'alumne i l'animal de teràpia.

#### SUPORTS METODOLÒGICS:

Es preveu oferir suports visuals, auditius i/o manipulatiu a l'alumnat sempre que siguin necessaris per a afavorir la participació activa i autònoma en les activitats.

Es prioritza el treball de les competències transversals d'Aprenre a Aprenre i d'Autonomia i Iniciativa Personal.



## ÀMBIT MATEMÀTIC

Objectius d'Aprenentatge	Competències Bàsiques	Criteris d'avaluació	Indicadors d'assoliment	Instruments d'avaluació	Avaluació	Dimensió
<b>Estimar numèricament els nombres del 0 al 10.</b>	<p>C. Matemàtica</p> <p>C. Comunicativa</p> <p>C. Aprendre a Aprendre</p> <p>C. Autonomia i iniciativa personal</p>	<p>Conèixer la seqüència numèrica del 0 al 10.</p>	<p>AE: Generalitza la seqüència numèrica del 0 al 10 de manera autònoma.</p> <p>AN: Coneix i expressa la continuïtat de la seqüència numèrica del 0 al 10 de manera autònoma.</p> <p>AS: Coneix la seqüència numèrica del 0 al 10 amb suports visuals, si s'escau.</p>	<p>Observació sistemàtica</p> <p>Entrevista professionals</p>	<p>Formativa</p> <p>Formadora</p>	<p>Dimensió resolució de problemes</p> <p>Dimensió Raonament i Prova</p> <p>Dimensió Connexions</p> <p>Dimensió Comunicació oral</p>
<b>Resoldre problemes funcionals de càlcul emprant l'addició o la resta.</b>	<p>C. Matemàtica</p> <p>C. Comunicativa</p> <p>C. Aprendre a Aprendre</p> <p>C. Autonomia i iniciativa personal</p>	<p>Emprar estratègies de càlcul mental, amb suports visuals i auditiu, per sumar i restar els nombres del 0 al 10.</p>	<p>AE: Resol i proposa problemes d'addició i/o resta de manera autònoma en el context proper.</p> <p>AN: Resol problemes matemàtics d'addició i/o resta.</p> <p>AS: Resol problemes matemàtics</p>	<p>Observació sistemàtica</p> <p>Entrevista professionals</p>	<p>Formativa</p> <p>Formadora</p>	<p>Dimensió resolució de problemes</p> <p>Dimensió Raonament i Prova</p> <p>Dimensió Connexions</p> <p>Dimensió Comunicació oral</p>

			d'addició i/o resta amb suports visuals, si s'escau.			
<b>Descriure i ubicar la situació d'objectes, a partir dels conceptes: davant- darrere, a prop- lluny, dalt- baix, etc.</b>	<p>C. Matemàtica</p> <p>C. Comunicativa</p> <p>C. Aprendre a Aprendre</p> <p>C. Autonomia i iniciativa personal</p>	Ubica els diferents objectes de l'aula situant-los a partir dels conceptes davant-darrere, a prop- lluny, dalt-baix, etc.	<p>AE: Situa els objectes aplicant els conceptes: davant-darrere, a prop-lluny, dalt- baix, etc. de manera autònoma.</p> <p>AN: Situa els objectes aplicant els conceptes: davant-darrere, a prop-lluny, dalt- baix, etc. amb suports visuals, auditiu o de l'adult, si s'escau.</p> <p>AS: Reconeix la situació dels objectes aplicant els conceptes: davant-darrere, a prop-lluny, dalt- baix, etc.</p>	Observació sistemàtica	Formativa Formadora	<p>Dimensió Connexions</p> <p>Dimensió Comunicació oral</p>

## Annex VIII

### Exemple de validació de l'entrevista-qüestionari

Objecte d'estudi: Entrevista als professionals d'atenció educativa del SIEI que participen a les sessions d'EAA.

LA PERTINENÇA: La paraula *pertinença* designa el fet de pertànyer a alguna cosa.

L'ADEQUACIÓ: Adaptació lingüística a la finalitat comunicativa per a la qual ha estat pensat.

VARIABLE/PREGUNTA	PERTINENÇA: La pregunta està relacionada amb la dimensió?	ADEQUACIÓ: La pregunta es comprèn?	MODIFICACIONS: Quines són les modificacions proposades?
<b>1a DIMENSIÓ: CONDUCTA INTERACTIVA FACIAL</b>			
Reconeix l'expressió d'emocions de plaer o desplaer en l'alumne durant la sessió?	SI	SI	
<b>2a DIMENSIÓ: INTERACCIÓ PARTICIPANT-ANIMAL</b>			
Quina és la interacció entre el/la participant i l'animal de teràpia?	SI	SI/NO	Potser caldria especificar conductes interactives, per exemple:  Interacció visual, tàctil, llenguatge, etc

Quines actituds observa en el/la participant respecte el gos de teràpia?	SI	SI	
<b>3a DIMENSIÓ: EL/LA PARTICIPANT EMET A L'ANIMAL</b>			
Observa si el/la participant fa referència a l'animal de teràpia al llarg de la sessió? Si se li adreça directament?	SI	SI	
<b>4a DIMENSIÓ: INTERACCIÓ PARTICIPANT-ADULT</b>			
Descrigui la interacció entre el/la participant i l'adult durant la sessió.	SI	SI	
Considera que s'han introduït aprenentatges curriculars dins les sessions?	SI	SI	
En cas afirmatiu, quins aprenentatges?	SI	SI	
Sobre la graella que s'adjunta, marqui quines competències educatives es treballen en la sessió.	SI	SI	
Quines actituds observa en el/la participant respecte l'adult?	SI	SI	
Descrigui el treball en la sessió de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'atenció del nen</li> <li>• La motivació de l'infant</li> </ul>	SI	SI	
<b>5a DIMENSIÓ: INTERACCIÓ ADULT-ANIMAL</b>			
Considera que el fet que l'adult col·loqui l'animal de teràpia en diferents posicions durant la sessió ha estat beneficiós?	SI	SI	

<b>6a DIMENSIÓ: ALTRES</b>			
<b>Considera que els beneficis d'aquesta sessió IAA perduren en el temps?</b>	SI	SI	
<b>Què destacaria de la sessió?</b>	SI	SI	