



Universitat Autònoma de Barcelona

ADVERTIMENT. L'accés als continguts d'aquesta tesi queda condicionat a l'acceptació de les condicions d'ús establertes per la següent llicència Creative Commons:  http://cat.creativecommons.org/?page_id=184

ADVERTENCIA. El acceso a los contenidos de esta tesis queda condicionado a la aceptación de las condiciones de uso establecidas por la siguiente licencia Creative Commons:  <http://es.creativecommons.org/blog/licencias/>

WARNING. The access to the contents of this doctoral thesis it is limited to the acceptance of the use conditions set by the following Creative Commons license:  <https://creativecommons.org/licenses/?lang=en>

TESI DOCTORAL

DESENVOLUPAMENT DE LES COMPETÈNCIES SOCIALS EN L'ALUMNAT AMB TEA A L'ESCOLA INCLUSIVA

Autora:

Rosa Fortuny Guasch

Director i tutor:

Dr. Josep M^a Sanahuja Gavaldà

Doctorat en Educació

Facultat de Ciències de l'Educació
Departament de Pedagogia Aplicada

Any: 2022



Universitat Autònoma de Barcelona

TESI DOCTORAL

DESENVOLUPAMENT DE LES COMPETÈNCIES SOCIALS EN L'ALUMNAT AMB TEA A L'ESCOLA INCLUSIVA

Autora: ROSA FORTUNY GUASCH

Director i tutor: Dr. Josep M^a Sanahuja Gavaldà

Doctorat en Educació

**Facultat de Ciències de l'Educació
Departament de Pedagogia Aplicada**

Any: 2022



Desenvolupament de les competències socials en l'alumnat amb TEA dins l'escola inclusiva de Rosa Fortuny Guasch està subjecta a una llicència de Reconeixement-Compartir Igual 4.0 Internacional de Creative Commons.

Els permisos addicionals als d'aquesta llicència es poden trobar a Creative Commons.

*A tu,
gràcies per haver-te creuat en el meu camí.*

AGRAÏMENTS

A ma mare, pel seu suport incondicional.

A l'Albert, per la seva paciència i suport.

A en Joan i a l'Àstrid, perquè a la seva manera han acceptat que estigués moltes hores treballant.

Al meu pare, per creure en mi.

A la Cristina, per encarregar-se d'en Joan i l'Àstrid quan he necessitat temps per elaborar la tesi.

A en Carlos, per haver tret temps de sota les pedres per donar-me un cop de mà quan ho he necessitat.

A en Josep M, per la confiança que ha dipositat en mi des del dia que ens vam conèixer, pel seu suport i ànims, per adaptar-se al meu ritme i manera de treballar, per la seva sinceritat, per comportar-se com un igual i per ser una persona en qui poder confiar.

A les Escoles, per permetre'm l'estada, la seva dedicació i paciència.

A l'Alumnat participant, per la seva col·laboració i participació activa, i també per haver-me ajudat a créixer com a persona i professional.

A les Famílies, per haver-me permès conèixer i treballar amb els seus fills i filles, així com per la seva col·laboració.

A tots vosaltres, gràcies.

1. JUSTIFICACIÓ DE LA RECERCA	27
2. MARC TEÒRIC I CONTEXTUAL	33
1. INTRODUCCIÓ	35
2. MARC CONTEXTUAL I CONCEPTUAL PER UNA ESCOLA INCLUSIVA	36
2.1 MARC CONTEXTUAL D'UNA ESCOLA PER A TOTHOM	37
2.1.1 La inclusió: un camí llarg.	37
2.1.1.1 Els antecedents per una Educació per a Tothom: les conferències internacionals de Jomtién, Salamanca i Dakar.	39
2.1.1.2 De la Declaració Universal de Drets Humans a l'Estratègia Europea sobre Discapacitat: per una educació inclusiva de qualitat.	44
2.1.2 La normativa d'Educació a Espanya i l'estratègia sobre el Trastorn de l'Espectre Autista.	47
2.1.3 La normativa de l'escola inclusiva a Catalunya: de la Llei d'Educació de Catalunya al Decret 150/2017.	52
2.1.4 Resum.	60
2.2 MARC CONCEPTUAL DE L'EDUCACIÓ INCLUSIVA.	62
2.2.1 El procés d'exclusió – inclusió: L'Educació Inclusiva.	62
2.2.2 Cultura, pràctiques i polítiques inclusives.	69
2.2.2.1 Cultura vers l'educació inclusiva.	70
2.2.2.2 Polítiques sobre l'educació inclusiva.	72
2.2.2.3 Pràctiques afavoridores de l'educació inclusiva.	86
2.2.3 Resum.	104
3. EL TRASTORN DE L'ESPECTRE AUTISTA	106
3.1 CLASSIFICACIÓ DIAGNÒSTICA I CARACTERÍSTIQUES.	110
3.1.1 Evolució històrica de la nomenclatura del TEA: del DSM-I al DSM-V.	113
3.2 LA NEUROPSICOLOGIA DE LES PERSONES AMB TEA.	119
3.2.1 La intel·ligència.	120
3.2.2 El llenguatge.	127
3.2.3 Les funcions executives.	132
3.3 LES HABILITATS SOCIALS I L'ALUMNAT AMB TEA.	136
3.4 LES TEORIES EXPLICATIVES DEL TEA.	143
3.5 MÈTODES D'INTERVENCIÓ EN EL TEA.	152
3.5.1 El mètode ABA.	154
3.5.2 El mètode TEACCH.	159
3.5.3 El mètode DENVER.	161
3.5.4 El mètode PECS.	163
3.5.5 Altres programes.	166
3.6 RESUM.	176

4. ELS REPTES DE L'EDUCACIÓ INCLUSIVA AMB L'ALUMNAT AMB TEA	181
4.1 EL ROL DEL PROFESSORAT.	182
4.2 PARTICIPACIÓ I APRENENTATGE.	186
4.3 L'ORGANITZACIÓ DE L'AULA.	193
4.4 EL SUPORT A L'EDUCACIÓ INCLUSIVA.	195
4.5 LES ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES UTILITZADES AMB L'ALUMNAT AMB TEA DINS LES ESCOLES INCLUSIVES.	204
4.6 RESUM.	208
3. METODOLOGIA	211
1. INTRODUCCIÓ	213
2. OBJECTIUS	214
3. DISSENY METODOLÒGIC	215
4. POBLACIÓ I CONTEXT	217
5. INSTRUMENTS	224
5.1 ADI-R.	225
5.2 ENFEN.	226
5.3 PROLEC-R.	229
5.4 WISC-IV.	234
5.5 SCQ.	239
5.6 ÍNDEX PER A LA INCLUSIÓ.	240
5.7 ENTREVISTA.	242
5.8 OBSERVACIÓ.	243
6. PROCEDIMENT	245
7. ANÀLISI DE DADES	248
8. RESUM	254
4. RESULTATS	257
1. INTRODUCCIÓ	259
2. EN RELACIÓ AMB L'ALUMNAT	260
2.1 DESCRIPCIÓ DE L'ESTUDIANTAT PARTICIPANT.	260
2.2 VALORACIÓ DE LES RELACIONS SOCIALS A PARTIR DELS RESULTATS DE L'SCQ, LES ENTREVISTES I LES OBSERVACIONS.	263
2.3 VALORACIÓ DEL QI A PARTIR DELS ESTADÍSTICS DESCRIPTIUS DEL WISC-IV.	271
2.4 VALORACIÓ DE LES FUNCIONS EXECUTIVES A PARTIR DELS ESTADÍSTICS DESCRIPTIUS DE L'ENFEN.	287
2.5 VALORACIÓ DEL LLENGUATGE A PARTIR DELS ESTADÍSTICS DESCRIPTIUS DEL PROLEC.	297
2.6 COMPARATIVA ENTRE EL GRUP AMB TEA I EL GRUP SENSE TEA: PROVA U DE MANN WHITNEY PER A DUES MOSTRES INDEPENDENTS.	308

2.7	RESUM.	311
3.	EN RELACIÓ AMB ELS CENTRES	315
3.1	EL PROCÉS D'INCLUSIÓ.	315
3.1.1	Cultura inclusiva.	318
3.1.2	Política inclusiva.	325
3.1.3	Pràctica inclusiva.	335
3.2	PROCÉS D'ENSENYAMENT – APRENENTATGE: METODOLOGIES ESPECÍFIQUES.	345
3.3	RESUM.	357
5.	DISCUSSIÓ	361
6.	CONCLUSIONS	393
7.	PROPOSTES DE MILLORA	405
8.	LIMITACIONS DE L'ESTUDI	421
9.	REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES	425
10.	ANNEXES	497
1.	GUIÓ DE L'ENTREVISTA A LA MESTRA DE SUPORT	499
2.	GUIÓ DE L'ENTREVISTA A LA TUTORA	501
3.	GUIÓ DE L'ENTREVISTA A L'EAP	503
4.	GRAELLA D'OBSERVACIÓ DE L'AULA	506
5.	GRAELLA D'OBSERVACIÓ DEL PATI	513
6.	QÜESTIONARI DE L'ÍNDEX PER A LA INCLUSIÓ	517
7.	CATEGORIES, CODIS I DESCRIPCIÓ DE LES ENTREVISTES.	521
8.	ESTADÍSTICS DESCRIPTIUS	527
9.	PUNTUACIONS DIRECTES I ESCALARS DE LES PROVES ESTANDARDITZADES	533
10.	U DE MANN WHITNEY: RESULTATS AMPLIATS	545
11.	BUIDATGE DE LES GRAELLES D'OBSERVACIÓ REALITZADES A L'ALUMNAT AMB TEA	548
12.	EXEMPLE DEL BUIDATGE D'UNA ENTREVISTA	558

ÍNDIX DE TAULES

<i>Taula 1: Mètodes d'aprenentatge cooperatiu i col·laboratiu.....</i>	<i>90</i>
<i>Taula 2: Nivells de codocència.</i>	<i>94</i>
<i>Taula 3: Mètodes d'avaluació.</i>	<i>97</i>
<i>Taula 4: Diferents metodologies que es poden dur a terme a l'aula inclusiva.....</i>	<i>100</i>
<i>Taula 5: Mesures universals d'aprenentatge.</i>	<i>102</i>
<i>Taula 6: Nivells de gravetat de la simptomatologia del TEA segons el DSM-V.....</i>	<i>112</i>
<i>Taula 7: Classificació diagnòstica del TEA segons els Manuals DSM.....</i>	<i>114</i>
<i>Taula 8: Teories i alteracions associades explicatives del TEA.....</i>	<i>144</i>
<i>Taula 9: Dimensions del model ABA.</i>	<i>156</i>
<i>Taula 10: Mètodes d'intervenció en el TEA.....</i>	<i>167</i>
<i>Taula 11: Estratègies metodològiques implementades en l'abordatge de l'estudiantat amb TEA.</i>	<i>206</i>
<i>Taula 12: Mostra seleccionada.</i>	<i>219</i>
<i>Taula 13: Descripció de les escoles analitzades.....</i>	<i>221</i>
<i>Taula 14: Resum de la mostra analitzada.</i>	<i>222</i>
<i>Taula 15: Distribució de la mostra del professorat segons la seva participació en l'Índex per a la Inclusió i en les Entrevistes per a cada escola.....</i>	<i>223</i>
<i>Taula 16: Punts de tall de l'ADI-R segons les diferents escales.....</i>	<i>226</i>
<i>Taula 17: Rendiment segon el decapítup obtingut amb l'ENFEN.</i>	<i>227</i>
<i>Taula 18: Categories de valoració de dificulta del PROLEC-R per als índex principals, de precisió, de velocitat lectora i d'habilitat lectora.....</i>	<i>230</i>
<i>Taula 19: Processos lectors avaluats a partir de la bateria PROLEC-R.</i>	<i>233</i>
<i>Taula 20: Classificació del QI segons la puntuació composta, seguint les escales d'intel·ligència de Wechsler.</i>	<i>239</i>
<i>Taula 21: Relació dels objectius específics plantejats amb les categories i les subcategories establertes, els instruments utilitzats i els agents.</i>	<i>249</i>
<i>Taula 22: Puntuacions directes de l'SCQ de l'alumnat del grup amb TEA i del grup sense TEA segons el professorat.</i>	<i>264</i>
<i>Taula 23: Puntuacions màximes, mínimes, mitjanes (\bar{x}) i desviacions típiques (sd) de les diferents puntuacions compostes del WISC-IV obtingudes per a cada grup.</i>	<i>273</i>
<i>Taula 24: Puntuacions escalars, mitjanes (\bar{x}) i desviacions típiques (sd) de cadascuna de les proves i els índexs del WISC-IV per a cada alumne de la mostra.</i>	<i>285</i>
<i>Taula 25: Puntuacions escalars de cadascuna de les proves de l'ENFEN per a cada alumne de la mostra.</i>	<i>296</i>
<i>Taula 26: Resultats de la prova U de Mann Whitney per a dues mostres independents.</i>	<i>310</i>
<i>Taula 27: Grau d'inclusió del centre segons el professorat.....</i>	<i>315</i>
<i>Taula 28: Grau d'inclusió del centre segons el professorat per a cada dimensió de l'Índex per a la Inclusió.....</i>	<i>316</i>
<i>Taula 29: Indicadors per a la dimensió Cultura Inclusiva de l'Índex segons el professorat de les Escoles A, B i C i propostes de millora.</i>	<i>323</i>
<i>Taula 30: Indicadors per a la dimensió Polítiques Inclusives de l'Índex segons el professorat de les escoles A, B i C i propostes de millora.</i>	<i>331</i>

<i>Taula 31: Indicadors per a la dimensió Pràctiques Inclusives de l'Índex segons el professorat de les escoles A, B i C i propostes de millora.</i>	<i>342</i>
<i>Taula 32: Processos d'ensenyament – aprenentatge i les estratègies metodològiques utilitzats per cada centre.</i>	<i>355</i>
<i>Taula 33: Estratègies específiques per treballar les habilitats socials.....</i>	<i>408</i>
<i>Taula 34: Estratègies específiques per treballar les capacitats intel·lectuals.....</i>	<i>409</i>
<i>Taula 35: Estratègies específiques per treballar les funcions executives.....</i>	<i>411</i>
<i>Taula 36: Estratègies específiques per treballar el llenguatge.</i>	<i>412</i>
<i>Taula 37: Categories, codis i descripció de l'entrevista a la mestra de suport.....</i>	<i>521</i>
<i>Taula 38: Categories, codis i descripció de l'entrevista a la tutora.</i>	<i>523</i>
<i>Taula 39: Categories, codis i descripció de l'entrevista a l'EAP.</i>	<i>525</i>
<i>Taula 40: Característiques de la mostra seleccionada.....</i>	<i>527</i>
<i>Taula 41: Freqüència i percentatges segons l'edat.</i>	<i>528</i>
<i>Taula 42: Freqüència i percentatges segons la Fluència Semàntica.....</i>	<i>528</i>
<i>Taula 43: Freqüència i percentatges segons la Fluència Fonètica.</i>	<i>528</i>
<i>Taula 44: Freqüència i percentatges segons el Camí Gris.</i>	<i>529</i>
<i>Taula 45: Freqüència i percentatges segons el Camí a Color.</i>	<i>529</i>
<i>Taula 46: Freqüència i percentatges segons les Anelles.</i>	<i>529</i>
<i>Taula 47: Freqüència i percentatges segons la Interferència.....</i>	<i>530</i>
<i>Taula 48: Freqüència i percentatges segons el Nom o So de les Lletres.....</i>	<i>530</i>
<i>Taula 49: Freqüència i percentatges segons Igual-Diferent.</i>	<i>530</i>
<i>Taula 50: Freqüència i percentatges segons la Lectura de Paraules.....</i>	<i>530</i>
<i>Taula 51: Freqüència i percentatges segons la Lectura de Pseudoaraules.</i>	<i>531</i>
<i>Taula 52: Freqüència i percentatges segons les Estructures Gramaticals.....</i>	<i>531</i>
<i>Taula 53: Freqüència i percentatges segons els Signes de Puntuació.</i>	<i>531</i>
<i>Taula 54: Freqüència i percentatges segons la Comprensió d'Oracions.</i>	<i>531</i>
<i>Taula 55: Freqüència i percentatges segons la Comprensió de Textos.....</i>	<i>532</i>
<i>Taula 56: Freqüència i percentatges segons la Comprensió Oral.....</i>	<i>532</i>
<i>Taula 57: Puntuacions directes i escalars de cada prova del WISC-IV per a cada alumne de la mostra.....</i>	<i>533</i>
<i>Taula 58: Puntuacions escalars, compostes i rang de puntuacions del cada índex del WISC-IV per a cada alumne de la mostra.</i>	<i>535</i>
<i>Taula 59: Puntuacions directes i escalars de cada prova de l'ENFEN per a cada alumne de la mostra.....</i>	<i>537</i>
<i>Taula 60: Puntuacions directes i valoració de les proves Nom o So de les Lletres i Igual-Diferent del PROLEC-R per a cada alumne amb TEA de la mostra.</i>	<i>539</i>
<i>Taula 61: Puntuacions directes i valoració de les proves Lectura de Paraules i Pseudoparaules del PROLEC-R per a cada alumne amb TEA de la mostra.</i>	<i>540</i>
<i>Taula 62: Puntuacions directes i valoració de les proves Estructures Gramaticals i Signes de Puntuació del PROLEC-R per a cada alumne amb TEA de la mostra.</i>	<i>541</i>
<i>Taula 63: Puntuacions directes i valoració de les proves Comprensió d'Oracions, Comprensió de Textos i Comprensió Oral del PROLEC-R per a cada alumne amb TEA de la mostra. .</i>	<i>542</i>
<i>Taula 64: Índex Principals i valoració de les proves Nom o So de les Lletres, Igual-Diferent, Lectura de Paraules, Lectura de Pseudoparaules, Estructures Gramaticals i Signes de Puntuació del PROLEC-R per a cada alumne sense TEA de la mostra.</i>	<i>543</i>

<i>Taula 65: Índex Principals i valoració de les proves Comprensió d'Oracions, Comprensió de Textos i Comprensió Oral del PROLEC-R per a cada alumne sense TEA de la mostra.....</i>	<i>544</i>
<i>Taula 66: U de Mann Whitney per a dues mostres independents: resultats ampliat.</i>	<i>545</i>
<i>Taula 67: Observació de l'alumnat amb TEA 1, 2, 3 i 4.....</i>	<i>548</i>
<i>Taula 68: Observació de l'alumnat amb TEA 5, 6, 7 i 8.....</i>	<i>550</i>
<i>Taula 69: Observació de l'alumnat amb TEA 9, 10, 11 i 12.....</i>	<i>552</i>
<i>Taula 70: Observació de l'alumnat amb TEA 13, 14, 15 i 16.....</i>	<i>554</i>
<i>Taula 71: Observació de l'alumnat amb TEA 17, 18, 19 i 20.....</i>	<i>556</i>
<i>Taula 72: Buidatge de l'entrevista a la Mestra de Suport 2 – Escola C.....</i>	<i>558</i>

ÍNDIX DE FIGURES

<i>Figura 1: Organització de les proves i els índexs per l'obtenció del QIT amb la bateria WISC-IV.</i>	<i>235</i>
<i>Figura 2: Dimensions i seccions de l'Índex per a la Inclusió.</i>	<i>241</i>
<i>Figura 3: Procés de l'Índex per a la Inclusió i el cicle de planificació per a la millora del centre.</i>	<i>242</i>

ÍNDIX DE GRÀFICS

<i>Gràfic 1: Distribució del nombre d'alumnes de la mostra per a cada escola.</i>	260
<i>Gràfic 2: Distribució de la mostra d'alumnat segons el gènere per a cada grup (n=20).</i>	261
<i>Gràfic 3: Distribució de la mostra d'estudiantat segons el curs escolar per a cada grup (n=20).</i>	262
<i>Gràfic 4: Distribució dels alumnes del grup amb TEA segons el diagnòstic de TEA segons el DSM-IV-TR.</i>	263
<i>Gràfic 5: Distribució dels alumnes del grup amb TEA i del grup sense TEA segons la corba de distribució del WISC-IV.</i>	272
<i>Gràfic 6: Distribució dels alumnes de la mostra segons les puntuacions obtingudes a la prova de Nom o sons de Lletres del PROLEC-R per a cada grup.</i>	298
<i>Gràfic 7: Distribució de l'alumnat de la mostra segons els resultats obtinguts a la prova d'Igual-Diferent del PROLEC-R per a cada grup.</i>	299
<i>Gràfic 8: Distribució dels alumnes de la mostra segons les puntuacions obtingudes a la prova de la Lectura de Paraules del PROLEC-R per a cada grup.</i>	300
<i>Gràfic 9: Distribució dels alumnes de la mostra segons les puntuacions obtingudes a la prova de la Lectura de Pseudoparaules del PROLEC-R per a cada grup.</i>	301
<i>Gràfic 10: Distribució de l'alumnat de la mostra segons els resultats obtinguts a la prova de les Estructures Gramaticals del PROLEC-R per a cada grup.</i>	302
<i>Gràfic 11: Distribució dels alumnes de la mostra segons les puntuacions obtingudes a la prova dels Signes de Puntuació del PROLEC-R per a cada grup.</i>	303
<i>Gràfic 12: Distribució dels alumnes de la mostra segons les puntuacions obtingudes a la prova de la Comprensió d'Oracions del PROLEC-R per a cada grup.</i>	304
<i>Gràfic 13: Distribució de l'alumnat de la mostra segons les puntuacions obtingudes a la prova de la Comprensió de Textos del PROLEC-R per a cada grup.</i>	305
<i>Gràfic 14: Distribució de l'alumnat de la mostra segons les puntuacions obtingudes a la prova de la Comprensió Oral del PROLEC-R per a cada grup.</i>	306

LLISTAT D'ABREVIATURES

A: Aritmètica (subtest del WISC-IV).

ABA: programa d'anàlisi de comportament aplicat (*Applied behavior analysis*).

Ad: Endevinalles (subtest del WISC-IV).

ADI-R: Entrevista pel Diagnòstic de l'Autisme – Revisada (*Autism Diagnostic Interview – Revised*).

An: Animals (subtest del WISC-IV).

APA: *American Psychiatric Association*.

APS: Aprenentatge – Servei.

BS: Cerca de Símbols (subtest del WISC-IV).

C: Comprensió (subtest del WISC-IV).

CC: Cubs (subtest del WISC-IV).

CDC: *Centers for Disease Control and Prevention*.

CDIAP: Centres de Desenvolupament Infantil i Atenció Precoç.

CDPD: Convenció sobre els Drets de les Persones amb Discapacitat.

CEE: Centres d'Educació Especial.

CEPSIR: Centres Proveïdors de Serveis i Recursos.

CIE: Classificació Internacional i Estadística de Malalties i Problemes Relacionats amb la Salut (*International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems – ICD –*).

CL: Claus (subtest del WISC-IV).

Co: Conceptes (subtest del WISC-IV).

COCEMFE: *Confederación Española de Personas con Discapacidad Física y Orgánica*.

CSCL: Aprenentatge col·laboratiu mediat per ordinador (*Computer-Supported Collaborative Learning*).

CSMIJ: Centres de Salut Mental Infantojuvenil.

CV: Comprensió Verbal (puntuació composta del WISC-IV).

D: Dígits (subtest del WISC-IV).

DENVER: Model d'inici precoç de Denver (*Early Start Denver Model*).

DIR: *Developmental, Individual Difference, Relationship-based Model*.

DSM: Manual Diagnòstic i Estadístic dels Trastorns Mentals (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*).

DTT: Ensenyament de proves discretes (*Discrete trial teaching*).

DUA: Disseny Universal per a l'Aprenentatge.

E-A: Ensenyament – Aprenentatge.

EAP: Equip d'Assessorament Psicopedagògic.

EE: Educació Especial.

EIBI: Intervenció Conductual Intensiva Primerenca (*Early Intensive Behavioral Intervention*).

EMT: Ensenyament de l'entorn millorat (*Enhanced Milieu Teaching*).

ENFEN: Avaluació Neuropsicològica de les Funcions Executives en Nens (*Evaluación Neuropsicológica de las Funciones Ejecutivas en Niños*).

EP: Educació Primària.

ESI: Interacció social primerenca (*Early Social Interaction*).

ESO: Educació Secundària Obligatòria.

FI: Figures incompletes (subtest del WISC-IV).

FITT: Programa TEACCH per a famílies amb nens petits (*Family Implemented TEACCH for Toddlers*).

GG: Gran Grup.

HHSS: Habilitats Socials.

I: Informació (subtest del WISC-IV).

JAML: Aprenentatge mediat per l'atenció conjunta (*Joint Attention Mediated Learning*).

JASPER: Model d'Atenció conjunta, joc simbòlic, compromís i regulació (*Joint Attention, Symbolic Play, Engagement and Regulation*).

LEAP: Experiències d'aprenentatge: un programa alternatiu per a infants en edat preescolar i els seus pares/mares (*Learning Experiences: an Alternative Program for Preschoolers and Parents*).

LEC: Llei d'Educació Catalana.

LN: Lletres i números (subtest del WISC-IV).

LOMCE: Llei Orgànica per a la millora de la qualitat educativa.

LOMLOE: Llei Orgànica de la Modificació de la Llei Orgànica d'Educació.

M: Matrius (subtest del WISC-IV).

MS: Mestra de Suport.

MT: Memòria de Treball (puntuació composta del WISC-IV).

NDBI: Model d'intervenció conductual de desenvolupament naturalista (*Naturalistic Developmental Behavioral Interventions*).

NEE: Necessitats educatives especials.

NEE: Necessitats educatives específiques.

NESE: Necessitat específica de suport educatiu.

NISARC: *Northern Ireland Schools for Autism and Related Conditions*.

ONG: Organització No Governamental.

PC: Puntuació Composta.

PD: Puntuació Directe.

PE: Puntuació Escalar.

PEC: Projecte Educatiu del Centre.

PECS: Ús dels sistema de comunicació d'intercanvi d'imatges (*Picture Exchange Communication System*).

PI: Pla Individualitzat o Programa de Suport Individualitzat.

PROLEC-R: Bateria d'Avaluació dels Processos Lectors-Revisada (*Bateria de evaluación de los procesos lectores – Revisada*).

- PRT:** Entrenament de resposta fonamental (*Pivotal Response Training*).
- QI:** Quocient Intel·lectual.
- QIT:** Quocient Intel·lectual total.
- RCT:** Prova controlada aleatòria (*Randomized controlled trial*).
- RDI:** Intervenció pel desenvolupament de les relacions (*Relationship Development Intervention*).
- RP:** Raonament Perceptiu (puntuació composta del WISC-IV).
- RT:** Educació en responsabilitat (*Responsive Teaching*).
- S:** Semblances (subtest del WISC-IV).
- SAAC:** Sistema de Comunicació Alternativa i Augmentativa.
- SCQ:** Qüestionari de Comunicació Social (*Social Communication Questionnaire*).
- SIEI:** Suport Intensiu per a l'Escolarització Inclusiva.
- T:** Tutor/turora.
- TDG-NE:** Trastorn General del Desenvolupament – No Especificat.
- TEA:** Trastorn de l'Espectre Autista.
- TEA-AF:** Trastorn de l'Espectre Autista d'alt funcionament.
- TEA-BF:** Trastorn de l'Espectre Autista de baix funcionament.
- TEACCH:** Tractament i educació per a infants amb autisme i altres dificultats comunicatives (*Treatment and Education of Autistic Related Communication Handicapped Children*).
- TIC:** Tecnologies de la Informació i de la Comunicació.
- UNESCO:** Nacions Unides per a l'Educació, la Ciència i la Cultura.
- UNICEF:** *United Nations Children's Fund*.
- V:** Vocabulari (subtest del WISC-IV).
- VP:** Velocitat de Processament (puntuació composta del WISC-IV).
- WHO:** *World Health Organization*.

WISC-IV: Escala de intel·ligència de Wechsler per a nens –IV (*Wechsler Intelligence Scale for Children*).

1. JUSTIFICACIÓ DE LA RECERCA

Cada cop resulta més evident que, des d'una perspectiva inclusiva, les institucions educatives han d'oferir totes aquelles possibilitats d'aprenentatge per a que tot l'alumnat¹ pugui desenvolupar-se amb excel·lència. Per aquest motiu, cada cop més infants amb diversitat funcional s'escolaritzen en escoles inclusives, on es tracta a tots els discents per igual, reben els ajuts curriculars pertinents i se'ls hi intenta oferir les mateixes oportunitats.

No obstant, l'educació inclusiva² a Espanya encara és relativament baixa. Les dades publicades pel Ministeri d'Educació pel curs 2017-2018 oscil·laven des d'un 4.1% a la Comunitat de Madrid fins a un 19.7% a la Comunitat de Navarra, el que implica que la inclusió encara és més teòrica que pràctica (Weedon i Lezcano-Barbero, 2020).

En canvi, els beneficis que atorguen els contextos educatius inclusius als infants amb diversitat funcional són múltiples: des d'un aprenentatge més ampli d'habilitats acadèmiques, fins a un desenvolupament cognitiu i social reeixit, així com una millora de la qualitat de vida, doncs l'educació inclusiva no es tracta només d'ensenyar a estudiants amb i sense necessitats educatives en una aula, sinó d'aconseguir comunitats inclusives que fomentin la integració social i el benestar escolar de tot l'estudiantat (Heyder, Südkamp i Steinmayr, 2020).

Una figura clau per facilitar l'educació inclusiva són els docents, doncs la seva actitud envers la inclusió afavoreix l'eliminació de barreres de l'aprenentatge i la participació, a més d'afavorir les relacions socials entre tot l'alumnat. Alhora, una gestió eficaç de l'escola i l'aula, juntament amb una cultura i un esperit escolar inclusius, i la disponibilitat d'un "Equip d'inclusió" per obtenir orientació sobre les estratègies i metodologies d'ensenyament, faciliten les pràctiques inclusives. Així mateix, la inclusió reeixida també depèn de l'acceptació, per part del professorat i de la direcció del centre, de la política inclusiva i de la seva voluntat per realitzar els canvis necessaris per a permetre la inclusió dins les escoles ordinàries.

Tanmateix, els docents perceben que la disponibilitat i la qualitat dels recursos i el suport són insuficients per facilitar un entorn d'aprenentatge inclusiu a l'aula,

¹. Amb l'objectiu de facilitar la lectura, sempre que sigui possible s'utilitzarà un terme genèric. Tanmateix, per evitar l'ús continuat de la duplicitat de gènere, s'usarà com a terme genèric el masculí per referir-se a ambdós sexes, sense que això impliqui cap tipus de consideració pejorativa ni discriminatòria.

². Entenem per educació inclusiva el dret de tota persona a participar en el procés d'aprenentatge, tenint en compte les seves característiques i necessitats particulars, tot rebrent una actitud i un suport adequats per part del professorat, alumnat, famílies i comunitats, així com un recolzament polític, que afavoreixin la implementació de pràctiques inclusives que en redueixin l'exclusió de i dins l'educació.

especialment per a l'alumnat amb Necessitats Educatives Especials (NEE). A més, requereixen una formació adient, que inclogui coneixements i habilitats per garantir una educació inclusiva de qualitat i facilitin les relacions positives entre estudiants amb i sense NEE. Per últim, també és de vital importància implementar canvis en les polítiques d'educació inclusiva que permetin, entre altres, que les planificacions curriculars s'adaptin a les diverses necessitats d'aprenentatge (Ewing, Monsen i Kielblock, 2018; Finkelstein, Sharma i Furlonger, 2019).

No obstant, sovint els infants amb NEE assisteixen a aules específiques de Suport Intensiu per a l'Escolarització Inclusiva (aules SIEI), on el professorat de suport els hi proporciona una assistència adaptada a les seves necessitats. Tanmateix, no queda clar fins a quin punt les aules SIEI són un element clau per a la inclusió, doncs malgrat són espais on l'estudiantat se sent segur, es vinculen amb un model mèdic ja que només comparteixen l'espai amb altres infants amb NEE, impliquen una divisió de l'alumnat i es limiten els coneixements acadèmics, per citar-ne alguns (Helakorpi i Holm, 2019; Nieto i Moríña, 2021).

Dins del col·lectiu de persones amb NEE s'inclou l'alumnat amb Trastorn de l'Espectre Autista (TEA). Aquest trastorn sovint dificulta la plena inclusió social i la participació en les activitats diàries en el context escolar de l'alumnat que el pateix, ja que és un trastorn qualitatiu de la comunicació i la interacció social i amb alteracions conductuals, aquestes últimes caracteritzades per patrons restringits, repetitius i estereotipats del comportament, interessos i activitats, així com en la flexibilitat mental i en el processament sensorial (American Psychiatric Association [APA], 2013).

Conseqüentment, aquest alumnat presenta dificultats en les seves competències socials, les quals afecten al seu ventall d'activitats i d'interessos, així com les dificultats específiques en el processament de la informació socioemocional. És a dir, una de les principals dificultats de les persones amb TEA són les habilitats socials, les quals afecten les interaccions amb la família i els seus iguals, i contribueixen a un baix rendiment acadèmic, ansietat i agressivitat, entre altres. En conseqüència, amb l'objectiu de pal·liar aquestes dificultats, es considera que l'escola és un entorn efectiu i ecològicament vàlid per millorar els resultats socials dels infants amb TEA, ja que un ambient inclusiu afavoreix oportunitats d'aprenentatge social i fomenta el vocabulari, el funcionament, el control i el reconeixement de les emocions, ja que els hi permet experimentar i aprendre

habilitats socials i acadèmiques juntament amb altres infants amb desenvolupament neurotípic.

Així mateix, des de la neuropsicologia, s'ha proposat que la intervenció de l'alumnat amb TEA ha d'involucrar les funcions executives perquè en entorns socials la persona amb TEA pugui comportar-se reflectint els seus objectius personals. A més, els estímuls provinents d'entorns socials poden influenciar el desenvolupament de les funcions executives, emfatitzant la intencionalitat com a motor per vincular el desenvolupament del llenguatge amb les funcions executives, el que permet que el discent amb TEA entengui el paper de la comunicació.

Dissortadament, degut a les particularitats del trastorn, l'estudiantat amb TEA no sempre assoleix les competències socials necessàries marcades en el currículum escolar i els docents ressalten que els hi manquen recursos específics per tal que aquests infants puguin desenvolupar-se de manera integral. Al seu torn, un programa d'inclusió requereix el suport i participació actius de familiars, educadors, companys i companyes de classe, terapeutes... el que implica superar reptes significatius i canviants de forma constant. Per tant, és essencial la cooperació entre tots els membres de la comunitat educativa involucrats en el procés d'inclusió de l'alumnat amb TEA, on la confiança, el suport i la generació de diàlegs, per anomenar-ne alguns, esdevenen elements crítics (Vig, 2020).

En conseqüència, és imprescindible que el professorat tingui coneixements sobre el TEA, adquireixi estratègies per manejar la conducta d'aquests infants i per facilitar l'establiment de relacions socioemocionals entre els discents, així com dotar-los d'habilitats per poder col·laborar amb els diferents agents de la comunitat educativa, per citar-ne alguns (Majoko, 2019).

Per tant, si es té en compte que les competències implicades en el desenvolupament social suposen una de les necessitats educatives detectades en els infants amb TEA, es fa imprescindible poder dotar als mestres d'estratègies d'intervenció psicopedagògica que els serveixin com una guia d'actuació per a treballar amb l'estudiantat amb TEA, amb la finalitat de garantir que tots puguin assolir les competències socials que se'ls hi demana durant l'escolaritat, i afavorir així el procés d'inclusió dels centres educatius que tenen estudiantat amb TEA a Educació Primària.

Així doncs, l'objectiu general que volem assolir a partir de la recerca és proposar estratègies d'intervenció psicopedagògica que permetin millorar les habilitats socials de

l'alumnat amb TEA, i així afavorir el procés d'inclusió dels centres educatius que tenen estudiantat amb TEA a Educació Primària.

Per tal d'aconseguir-ho, ens plantejem els següents objectius específics:

- A. Identificar les característiques de l'estudiantat amb TEA.
- B. Analitzar el procés d'inclusió dels centres des de la perspectiva dels professionals de l'educació.
- C. Analitzar les estratègies metodològiques que utilitzen els mestres amb els alumnes amb TEA en un context d'escola inclusiva, tant a l'aula ordinària com a l'aula específica del Suport Intensiu per a l'Escolarització Inclusiva (SIEI).

Per poder assolir els objectius plantejats, dividim la següent tesi doctoral en quatre grans apartats:

En primer lloc, es desenvolupa el marc teòric on ens centrem, per una banda, en el marc contextual i conceptual de l'educació inclusiva, de l'altre, en el Trastorn de l'Espectre Autista i, finalment, en els reptes que es plantegen des del punt de vista de l'educació inclusiva envers l'estudiantat amb TEA.

En segon lloc, es presenta el disseny metodològic en el qual s'emmarca la recerca, així com la població i el context, els instruments utilitzats, el procediment i l'anàlisi de dades efectuat. Avancem que la recerca segueix el paradigma fenomenològic, sent una investigació mixta quantitativa – qualitativa. La mostra resultant va ser de 40 alumnes de tres centres d'Educació Primària de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, dels quals 20 tenien el diagnòstic de TEA. Així mateix, van participar un total de 118 docents de les tres escoles, i es va entrevistar a 10 mestres i a 2 pedagogs de l'Equip d'Assessorament Psicopedagògic.

El tercer apartat fa referència als resultats obtinguts al llarg de la recerca, els quals s'han dividit en dos apartats: d'un costat, els resultats relacionats directament amb l'alumnat amb TEA i, per l'altre, els vinculats amb el centre educatiu.

Finalment, es presenta la discussió i les conclusions que s'extreuen dels resultats presentats, i es proposen una sèrie d'estratègies metodològiques que es poden implementar en els centres inclusius amb alumnat amb TEA. En darrer lloc, s'exposen les limitacions de l'estudi.

2. MARC TEÒRIC I CONTEXTUAL

1. INTRODUCCIÓ

Aquest capítol està centrat en una revisió de la literatura que permetrà emmarcar aquesta recerca, tant a nivell contextual com conceptual, de l'educació inclusiva i l'alumnat amb TEA. Consta de diferents apartats:

Primerament, s'efectua una revisió del marc contextual i conceptual per una escola inclusiva. Fent referència al marc contextual, ens centrarem en els antecedents per una *Educació per a Tothom* i com es vol assolir una educació inclusiva de qualitat, en la normativa d'Educació a Espanya i l'estratègia sobre l'alumnat amb Trastorn de l'Espectre Autista i, finalment, en la normativa de l'escola inclusiva a Catalunya. En quant al marc conceptual, es realitza una breu conceptualització de l'educació inclusiva, així com una anàlisi de la cultura, les polítiques i les pràctiques inclusives que s'emmarquen dins del nostre context socioeducatiu.

Tot seguit es presenta una breu explicació del Trastorn de l'Espectre Autista (TEA) mitjançant una classificació diagnòstica del trastorn i les seves característiques, el funcionament neuropsicològic de l'alumnat amb TEA tenint en compte la intel·ligència, el llenguatge i les funcions executives, les habilitats socials (HHSS) dels discents amb TEA i les teories i models que més habitualment es poden trobar a la literatura, seguint una perspectiva cognitivoconductual.

En darrer lloc, es realitza una síntesi dels reptes de l'educació inclusiva envers l'estudiantat amb TEA, tenint en compte el rol del professorat, la participació i l'aprenentatge dels discents, l'organització de l'aula, el suport a l'educació inclusiva i les estratègies metodològiques que més sovint s'utilitzen dins les escoles inclusives amb l'alumnat amb TEA.

2. MARC CONTEXTUAL I CONCEPTUAL PER UNA ESCOLA INCLUSIVA

En contextos educatius, la inclusió es vincula a poder donar resposta a les necessitats de cada alumne i garantir unes experiències de qualitat per a tots, on s'escoltin totes les veus (professorat, alumnat amb i sense diversitat funcional, famílies, associacions, entitats...), es promogui tant la comunicació com la reflexió de les pràctiques inclusives que permetin entendre les diferents cultures existents i es mobilitzi a tota la societat, de tal forma que es pugui crear un entorn amb ajustaments raonables que, en última instància, conformin una societat inclusiva que accepti la diversitat en la seva globalitat (Liyanage, 2017).

Es parteix del moviment d'una *Educació per a Tothom*, el qual està immers en el model social³, on a nivell mundial es pauten unes directrius politicopràctiques que aposten per una escolarització inclusiva que contempla la diversitat de l'alumnat. Tanmateix, l'estudiantat ha de rebre les mesures de suport necessàries, ja siguin universals, addicionals o intenses, depenent de les seves necessitats educatives. Aquests suports s'han de proporcionar des de la primera infància i han de continuar durant tota la vida, per tal d'aconseguir un desenvolupament òptim tant a nivell educatiu com personal, emocional, laboral i social, que en garanteixi una vida independent i de qualitat.

A nivell educatiu, doncs, es fomenta que l'alumnat amb diversitat funcional, incloent l'estudiantat amb TEA, accedeixi a escoles ordinàries seguint els principis d'equitat, qualitat i excel·lència, on ha de participar i aprendre per assolir l'èxit educatiu. Per això, cal que les institucions educatives adaptin els elements curriculars, metodològics i organitzatius del centre, i impliquin a les famílies i a la comunitat, fomentant la cultura, les pràctiques i les polítiques inclusives.

Cal afegir que els defensors del model social plantegen que tota la comunitat ha d'accedir de manera equitativa als recursos ambientals, sociopolítics i econòmics disponibles que permetin millorar la qualitat de vida i l'autonomia de les persones amb diversitat funcional ja que la inclusió i l'equitat en l'educació es vinculen amb els

³. El model social sosté que la discapacitat, ja sigui cognitiva, emocional, física o funcional, no s'origina com a resultat de dèficits biològics individuals, sinó que el seu focus és la forma en què l'entorn d'una persona no pot adaptar-se a les seves necessitats. Aquest entorn inclou l'opressió social, el discurs cultural, els prejudicis discriminatoris, les influències econòmiques i les barreres físiques (Gibson, 2020).

processos d'aprenentatge social dins de contextos particulars, com són els centres educatius. Així doncs, la inclusió fa referència a la noció de pertinença, al dret a tenir accés i igualtat d'oportunitats per involucrar-se en totes les activitats escolars (Ainscow, 2020; Halder, Assaf i Keeffe, 2017).

Però la inclusió va més enllà, doncs implica un enfocament ètic i moral vinculat per una banda, a la igualtat d'oportunitats i de drets, a la justícia social, a l'equitat, a l'empoderament i a la qualitat de vida, i per l'altra, amb canvis en la terminologia utilitzada fins al moment que implicava estereotips i prejudicis (Muster, 2017).

Per tot això, en aquest apartat s'efectua, per un costat, una breu anàlisi del marc contextual de la inclusió educativa, partint dels antecedents d'una *Educació per a Tothom*, les estratègies europea i espanyola en relació a les persones amb diversitat funcional i, en particular, a l'alumnat amb Trastorn de l'Espectre Autista i, finalment, la normativa educativa vigent, tant a Espanya com a Catalunya.

Per altra costat, es realitza un succint estudi de la conceptualització de la inclusió educativa, fent un ràpid repàs històric que ens ajuda a entendre quins són els nous conceptes associats a la inclusió, així com l'anàlisi de la cultura, les polítiques i les pràctiques inclusives emmarcades dins del nostre context socioeducatiu.

2.1 MARC CONTEXTUAL D'UNA ESCOLA PER A TOTHOM

2.1.1 La inclusió: un camí llarg.

El moviment de l'educació inclusiva defensa que tothom té dret a participar dins d'una escola, tenint en compte les seves necessitats i característiques. Conseqüentment, la inclusió implica donar un valor a la diversitat i a considerar-la com un repte social que cal assolir, on les escoles desenvolupen un paper clau ja que han de facilitar i promoure el desenvolupament i l'educació de tothom. A més, la inclusió es considera un procés que porta cap a una societat més democràtica i equitativa on tothom hi té cabuda i on es promou la presència (sense l'ús de la retirada de classes), la participació (permetre experiències educatives de qualitat), l'acceptació (tant per part dels docents com dels

companys) i els èxits (major progrés acadèmic i millors habilitats socials i emocionals) de tot l'alumnat a les escoles ordinàries. Així doncs, la inclusió educativa és un procés sistemàtic de transformació del sistema educatiu i de les escoles, amb l'objectiu tant d'incrementar l'aprenentatge, la participació i el rendiment de tot l'alumnat, com de reduir-ne l'exclusió (Ainscow, Booth i Dyson, 2006; Blanch, 2016; Echeita, 2009).

Des de la dècada dels 90, s'han realitzat múltiples convencions per donar suport a *l'Educació per a Tothom* i s'han elaborat plans internacionals per fomentar la millora educativa envers una educació inclusiva de qualitat. Així mateix, per tal de capacitar a totes les persones amb diversitat funcional de tal manera que puguin gaudir dels seus drets i beneficiar-se d'una participació plena a nivell social i econòmic, en el 2010 els Estats Membres de la Unió Europea creen l'Estratègia Europea sobre Discapacitat 2010-2020, la qual s'amplia al primer trimestre del 2021. Paral·lelament, en el 2015 s'aproven 17 Objectius com a part de l'Agenda 2030 per al Desenvolupament Sostenible, ratificant-se a Espanya en el 2018 (Govern d'Espanya, 2018).

Ara bé, dins la Unió Europea, Espanya té polítiques pròpies dissenyades específicament per a les persones amb TEA. Per exemple, el 2015, adopta la seva primera estratègia dirigida a aquest col·lectiu, on a nivell educatiu considera que tant l'educació especialitzada com el suport comunitari són les formes d'intervenció més eficaces i efectives per promoure el seu desenvolupament. Des d'aleshores, es posa en relleu que cal afavorir el desenvolupament d'habilitats que fomentin, per una banda, la inclusió i la participació en la societat de les persones amb TEA, i per l'altra, les seves capacitats personals per poder donar resposta a les demandes de l'entorn (Govern d'Espanya, 2015).

En relació a la normativa vigent d'Educació a l'Estat Espanyol, fins al desembre del 2020 ha sigut la Llei Orgànica 8/2013, del 9 de desembre, per a la millora de la qualitat educativa (LOMCE) on es contempla que l'estudiantat amb diversitat funcional accedeixi a una educació i formació inclusives de qualitat, amb igualtat d'oportunitats (Govern d'Espanya, 2013). Malauradament, la LOMCE ha sigut una llei controvertida comportant que el nou Govern Espanyol hagi dut a terme un nou projecte de llei d'Educació, la Llei Orgànica de la Modificació de la Llei Orgànica d'Educació (LOMLOE) amb la qual es preveu que els centres ordinaris puguin comptar amb els recursos necessaris per atendre als discents amb diversitat funcional i els Centres d'Educació Especial (CEE) esdevinguin centres de referència i suport per als centres ordinaris (Govern d'Espanya, 2020).

A Catalunya, per la seva banda, el 2009 es promou la Llei d'Educació de Catalunya (LEC), la qual busca els principis de cohesió social i d'educació inclusiva com a base d'una escola per a tothom, seguint els criteris d'excel·lència, d'equitat i de corresponsabilitat, i on es volen introduir nous elements curriculars, metodològics i organitzatius que garanteixin la participació de tots els discents en els entorns escolars ordinaris, amb independència de les seves condicions i capacitats. Ara bé, el 2017 el Departament d'Ensenyament promou el Decret 150/2017, de l'atenció educativa a l'alumnat en el marc d'un sistema educatiu inclusiu, mitjançant el qual es vol regular l'atenció educativa de tot l'alumnat, partint d'una escola per a tothom que garanteixi els principis d'equitat i d'igualtat d'oportunitats per assolir l'èxit educatiu, oferint una atenció educativa de qualitat, amb mesures i suports universals, addicionals i intensius, i amb una oferta formativa al llarg de la vida amb uns itineraris personalitzats i flexibles (Generalitat de Catalunya, 2017).

Finalment, el currículum educatiu de Catalunya pretén donar respostes a la gran diversitat d'alumnat existent als centres educatius inclusius, principalment a l'estudiantat amb Necessitats Educatives Especials (NEE) a partir dels Programes de Suport Individualitzats⁴ (PI). Amb tot, no es disposa d'un currículum específic per a l'alumnat amb TEA, el que implica la necessitat d'elaborar programes específics que garanteixin l'èxit d'aquest col·lectiu.

2.1.1.1 Els antecedents per una Educació per a Tothom: les conferències internacionals de Jomtién, Salamanca i Dakar.

El moviment a favor d'una *Educació per a Tothom* s'origina a principis dels anys noranta, on es facilita que les Nacions Unides per a l'Educació, la Ciència i la Cultura (UNESCO) coordinin una sèrie d'orientacions de polítiques educatives per garantir la satisfacció de les necessitats d'aprenentatge dels infants, joves i adults. Aquestes orientacions es visualitzen més clarament en les conferències internacionals celebrades a Jomtién (UNESCO, 1990) i a Dakar (World Education Forum, 2000). Ara bé, és gràcies

⁴. També anomenats Plans Individualitzats.

a la Declaració de Salamanca (UNESCO, 1994) que es recullen les orientacions pràctiques que permeten avançar cap a una educació cada cop més inclusiva.

Degut a la seva rellevància històrica, es presenta un breu resum de les mateixes:

A la **Conferència Mundial sobre l'Educció per a Tothom** celebrada a la ciutat de **Jomtién** (Tailàndia), entre els dies 5 i 9 de març del 1990, es proclama que l'educació és un dret fonamental per a tothom. Especifiquen que l'educació contribueix, per una banda, a garantir un entorn més segur, saludable, pròsper i ecològic i, per l'altre, un major desenvolupament personal, social, lingüístic, econòmic i cultural, a més d'un progrés, tolerància i cooperació internacional. També afavoreix l'alfabetització, l'accés a l'educació de nivell superior i la capacitat científica i tecnològica. Implica un desenvolupament autosuficient i, al mateix temps, promou una actitud positiva envers les diferències socials, culturals i religioses, ja que es centra en una educació en valors i de justícia social (UNESCO, 1990).

Així doncs, a Jomtién es proposa:

- 1) Universalitzar l'accés a l'educació i promocionar l'equitat;
- 2) Ampliar els mitjans i l'abast de l'educació bàsica;
- 3) Millorar l'entorn d'aprenentatge, els nivells dels programes educatius i els sistemes d'avaluació;
- 4) Eliminar les barreres a la manca de participació activa, dels estereotips de gènere, de grups en risc d'exclusió social i de les persones amb diversitat funcional;
- 5) Que tot l'alumnat rebi la nutrició, l'atenció mèdica i el suport físic i emocional general que necessiti per poder participar de forma activa en l'aprenentatge;
- 6) Posar atenció educativa des de la primera infància, ja sigui involucrant a les famílies, a les comunitats o als programes institucionals;
- 7) Reconèixer el paper fonamental dels docents, del personal vinculat a l'educació, de les famílies, el govern, de les organitzacions no governamentals (ONG) i altres entitats; i,
- 8) Per últim, enfortir les aliances entre les diferents autoritats educatives nacionals, regionals i locals.

També considera que l'educació primària és el primer sistema d'ensenyament bàsic fora de l'àmbit familiar, el qual ha de ser universal i ha de cobrir les necessitats bàsiques d'aprenentatge, tenint en compte la cultura, les necessitats i les oportunitats de

la comunitat. A més, s'estima que l'alfabetització en la llengua materna enforteix la identitat cultural i el patrimoni, així com la necessitat d'utilitzar diferents instruments o canals d'informació per transmetre coneixements essencials, informar i educar sobre temes socials. Tanmateix, els experts valoren com a un requisit essencial el desenvolupament d'un context de polítiques de suport, tant en el sector social com cultural i econòmic, tant per a la millora individual com social. Així doncs, es requereix solidaritat internacional, relacions econòmiques equitatives i justes, compartir coneixements i experiències que fomentin el disseny de polítiques i programes educatius efectius, i, per últim, un augment dels recursos educatius.

En resum, l'objectiu plantejat a la Conferència Mundial de Jomtién és que tothom es pugui beneficiar d'una educació (com a mínim, la bàsica) que inclogui aprendre a ser, a saber, a fer i a conviure junts. Al seu torn, dita educació ha de permetre desenvolupar i aprofitar els talents individuals i les personalitats de tot l'alumnat, amb la finalitat que puguin millorar tant les seves vides com transformar les seves societats per sobreviure, seguir aprenent, treballar amb dignitat i millorar la seva qualitat de vida i presa de decisions. Així doncs, es veu l'educació com un pilar indispensable per a qualsevol disseny social, cultural i econòmic, amb una responsabilitat humana comuna i universal.

A la **Conferència Mundial sobre les Necessitats Educatives Especials (NEE)** celebrada a **Salamanca** (Espanya) entre el 7 i el 10 de juny de 1994, es reafirma el compromís envers l'*Educació per a Tothom*: es reconeix la necessitat i la urgència d'impartir ensenyament a totes les persones amb NEE dins el sistema educatiu, tenint en compte les pràctiques educatives integradores que aquest col·lectiu requereix (UNESCO, 1994).

L'organització de la Conferència va girar entorn a dues preocupacions: 1) garantir a tots els infants, i en particular els que presenten NEE, l'accés a les oportunitats educatives; i 2) que aquestes oportunitats educatives siguin de qualitat. A més, s'informa del principi d'integració, on es reconeix la necessitat de treballar envers una escola per a tots. A partir d'aquí, es confeccionen una sèrie de missatges claus que constitueixen un consens mundial i proporcionen una agenda amb orientacions sobre les NEE.

Cal ressaltar que prèviament a la Conferència de Salamanca no es disposava de gaire informació respecte les noves iniciatives destinades a incloure els nens i les nenes amb NEE en l'àmbit escolar. Per tant, amb l'elaboració de la Declaració de Salamanca sorgeix la primera oportunitat internacional per tal que aquest col·lectiu

(independentment de quina sigui la seva discapacitat) s'integri des d'un inici en els plans educatius nacionals i locals, per aconseguir que els centres educatius obrin les seves portes a tots els infants i perquè les escoles obtinguin recursos pedagògics agradables i estimulants. Al mateix temps, proposen que el concepte de NEE s'ampliï i englobi a totes les persones que no es puguin beneficiar de l'educació, independentment del motiu (econòmic, social, falta de motivació, maltractaments...).

Consegüentment, a la Declaració de Salamanca es proclama que tots els infants (independentment del gènere, característiques, interessos, capacitats i necessitats d'aprenentatge) tenen un dret fonamental a rebre una educació i a tenir oportunitats per aconseguir i mantenir un nivell acceptable de coneixements. Així doncs, es considera fonamental que els sistemes i programes educatius siguin dissenyats i aplicats de tal forma que contemplin la diversitat del seu alumnat, de la mateixa manera que cal dotar de prioritat política i econòmica la millora del sistema educatiu, permetent la matrícula de tots els nens i nenes dins les escoles ordinàries, sempre i quan no existeixin raons de pes que ho impedeixin.

Més concretament, es considera que les persones amb NEE han de tenir accés a les escoles ordinàries, on s'han d'integrar en el marc d'una pedagogia centrada en l'alumnat, la qual ha de ser capaç de satisfer les seves necessitats. A més, els centres educatius ordinaris han de vetllar per combatre les actituds discriminatives, construir una societat integradora i aconseguir una educació per a tots, entre altres. Per això cal garantir que, en un context de canvi sistemàtic, els programes de formació dels docents (tant inicial com contínua) s'orientin a atendre les NEE dins les escoles integradores.

La mateixa autoria proclama la necessitat de crear mecanismes de planificació, aplicació, supervisió i avaluació de l'ensenyament a les persones amb NEE, així com fomentar i facilitar la participació de les famílies, comunitats, governs, ONGs i organitzacions de persones amb diversitat funcional en la planificació i en el procés d'adopció de les decisions per atendre a l'alumnat amb NEE. Finalment, també es valora la capacitat per desenvolupar projectes internacionals que permetin avançar el coneixement en relació a les NEE.

Així doncs, la Conferència de Salamanca proporciona una plataforma on s'afirma el principi de l'*Educació per a Tothom* i on s'examinen les pràctiques per assegurar que totes les persones amb NEE són incloses en totes les iniciatives, de tal forma que ocupin el lloc que els hi correspon dins de la societat.

En darrer lloc, a la **Conferència Internacional** celebrada a **Dakar** (Senegal) els dies 26, 27 i 28 d'abril del 2000, es reafirma que tothom té el dret a beneficiar-se d'una educació que satisfaci les seves necessitats bàsiques d'aprenentatge, tant en l'educació formal com en la no formal i en l'adquisició d'habilitats per a la vida. Conseqüentment, es remarca que cada govern té la responsabilitat de proporcionar una educació bàsica, de qualitat, gratuïta, efectiva, equitativa i sostenible, tot aprofitant les noves tecnologies i establint els recursos adequats, justos i sostenibles, per tal que ningú en quedi exclòs ni discriminat. A més, es demana que l'educació sigui sensible a la identitat cultural i lingüística, on l'aprenentatge de les habilitats per a la vida dins de la societat ha d'incloure un ampli coneixement interdisciplinari, noves habilitats (com la resolució pacífica de conflictes interpersonals i socials) i valors ètics i morals (World Education Forum, 2000).

A més, a Dakar s'estableixen les bases d'un Marc d'Acció que permeti a totes les persones a complir amb el seu dret a l'aprenentatge i el seu deure de contribuir al desenvolupament de la seva societat. Per aconseguir-ho es pretén ampliar i millorar l'atenció i l'educació integral de la primera infància, principalment envers els col·lectius més vulnerables i desfavorits. Es parteix de la premissa que tots els infants tenen dret a ser criats en entorns segurs i afectuosos, que els permetin mantenir-se saludables, alertes, segurs i capaços per aprendre. En conseqüència, cal satisfer i abastar totes les necessitats de l'infant, a saber: la salut, la nutrició, la higiene i el desenvolupament cognitiu i psicosocial. Per aquest motiu es proposen aliances entre governs, ONGs, comunitats i famílies, les quals poden ajudar a garantir la provisió d'una bona cura i educació per als nens i nenes a través d'activitats centrades tant en el menor com en la família, basades en la comunitat i recolzades per polítiques multisectorials i els recursos adequats.

També es vol garantir que tots els infants (inclosos els nens i nenes amb NEE i sense fer cap discriminació per gènere) puguin cursar una Educació Primària de qualitat, equitativa i contínua, tot creant i mantenint entorns propicis per a l'alfabetització i habilitats per a la vida, ampliant l'ús de metodologies d'aprenentatge tant pràctiques com participatives. Per aquest motiu es reclama el compromís i la voluntat política per establir estratègies i accions pertinents (com pot ser adaptar horaris o establir calendaris flexibles per a la igualtat de gènere...). Al mateix temps, es destaca la necessitat de crear entorns escolars segurs i lliures de prejudicis en les interaccions de l'alumnat, en les actituds i la formació dels docents, en els processos d'ensenyament i aprenentatge (E-A), en els plans d'estudi i el currículum, per citar-ne alguns.

Així mateix, es demana adquirir un compromís polític nacional i internacional per a l'*Educació per a tothom*, incloent una inversió econòmica més gran en educació bàsica, garantir el compromís i la participació de la societat civil i millorar la professionalitat dels docents, entre altres.

En síntesi, a la Conferència de Dakar es considera que els programes educatius reeixits requereixen: estudiants sans i motivats, docents ben entrenats i amb tècniques d'aprenentatge actives, un currículum rellevant que es pugui ensenyar i aprendre en una llengua familiar, instal·lacions i materials d'aprenentatge adequats, un entorn que fomenti l'aprenentatge, que sigui acollidor, sensible al gènere, saludable i segur, amb una avaluació clara i precisa de l'assoliment de l'aprenentatge, i vinculat amb associacions dinàmiques entre l'escola i la comunitat, les quals proporcionin educació i en millorin la qualitat.

2.1.1.2 De la Declaració Universal de Drets Humans a l'Estratègia Europea sobre Discapacitat: per una educació inclusiva de qualitat.

L'educació inclusiva de l'alumnat amb TEA està recolzada mitjançant la Declaració Universal de Drets Humans i la Convenció sobre els Drets de les Persones amb Discapacitat (CDPD), on s'estableix el dret de tots els homes i dones amb diversitat funcional a ser inclosos en el sistema d'educació ordinària i rebre el suport requerit.

Concretament, l'Article 26 de la **Declaració Universal de Drets Humans** especifica que tothom té dret a l'educació, la qual ha de ser gratuïta com a mínim en les etapes elementals i fonamentals, i almenys l'Educació Primària ha de ser obligatòria. Afegeix que l'educació ha de potenciar: 1) el ple desenvolupament de la personalitat humana, 2) el respecte envers els drets humans i les llibertats primordials, i 3) les activitats pel manteniment de la pau. Finalment, s'explicita que els progenitors tenen un dret previ a triar quina educació es donarà als seus fills i filles (Nacions Unides, 2015a).

D'altra banda, l'Article 24 de la **CDPD** reconeix el dret a l'educació inclusiva de les persones amb diversitat funcional en tots els nivells, així com un aprenentatge permanent dirigit, per anomenar-ne alguns, al ple desenvolupament de les habilitats

mentals i físiques, la personalitat, l'autoestima i el respecte, tot participant en una societat lliure. Per fer-ho incita a la no – exclusió de les persones amb diversitat funcional del sistema educatiu inclusiu de qualitat, en igualtat de condicions amb les altres persones de la comunitat on viuen. Afegeix que les persones amb diversitat funcional han de rebre el suport individualitzat requerit dins el sistema d'educació ordinària, per tal de maximitzar el desenvolupament acadèmic i social inclusius, que els permeti aprendre habilitats per a la vida i de desenvolupament social, que al seu torn facilitin la seva participació plena i igualitària en l'educació com a membres de la comunitat. Consegüentment, per donar suport a les persones amb diversitat funcional cal que es facilitin els Sistemes Augmentatius i Alternatius de la Comunicació (SAAC), diferents mitjans i formats de comunicació, habilitats d'orientació i mobilitat, el suport i la tutoria entre iguals, entre altres tècniques i materials educatius (Nacions Unides, 2006).

Ara bé, el 2010 la Comissió Europea aprovava **l'Estratègia Europea sobre Discapacitat 2010-2020**, centrant-se en l'eliminació de barreres en l'accessibilitat, la participació, la igualtat, l'educació i la protecció social, entre altres.

A nivell educatiu s'especificava que els infants amb discapacitats greus sovint rebien una educació segregada, mentre que caldria que fossin integrats de manera adequada al sistema educatiu general, rebent el suport que fos necessari. Partint d'aquesta premissa, la Comissió Europea recolzava l'educació inclusiva de qualitat envers les persones amb diversitat funcional, així com la seva participació plena en els programes d'aprenentatge permanent, en igualtat de condicions que la resta de ciutadans. Per aconseguir-ho, proposava l'eliminació de barreres jurídiques i organitzatives per accedir als sistemes generals d'educació, recolzar l'educació inclusiva, un aprenentatge individualitzat, una identificació primerenca de les NEE i facilitar una formació i recolzament adequats als professionals de l'educació.

Per aquest motiu, proposaven conscienciar a la societat sobre tot el que concerneix a la diversitat funcional, així com informar a les persones amb diversitat funcional dels seus drets i com exercir-los, afavorir l'accessibilitat i la no – discriminació, visibilitzar els programes de finançament econòmic en relació a la discapacitat i, finalment, completar l'elaboració d'estadístiques relacionades amb la diversitat funcional, per tal de valorar la situació de les persones que conformen aquest col·lectiu. En conseqüència, reclamaven ampliar les polítiques de la Unió Europea, establir mecanismes de coordinació entre institucions i fomentar, protegir i supervisar l'aplicació de la convenció amb l'objectiu

últim de que les persones amb diversitat funcional poguessin millorar la seva qualitat de vida (Comissió Europea, 2010).

Per tal de donar continuïtat a dita estratègia, la Comissió Europea ha aprovat **l'Estratègia Europea sobre Discapacitat 2020-2030** que té com a objectiu general capacitar a les persones amb diversitat funcional perquè puguin gaudir de tots els seus drets i beneficiar-se plenament d'una participació econòmica i social a nivell europeu. Per això parteixen de quatre eixos vertebradors: 1) mobilitat, accessibilitat i participació; 2) ocupació, habilitats, protecció social, serveis socials i vida independent; 3) igualtat, educació, accés a la salut i justícia; i 4) cooperació internacional i governança de la Convenció Internacional sobre els Drets de les Persones amb Discapacitat.

Específicament a nivell educatiu es planteja la necessitat d'oferir, tant per part dels centres com de la legislació vigent, les condicions que permetin un enfocament inclusiu i accessible per a tothom en tots els nivells i formats, això és des de la primera infància i al llarg de tota la vida, tant en a l'educació presencial com a distància. Per aconseguir-ho la Comissió es planteja establir eines que permetin afavorir l'educació inclusiva en relació als infants amb diversitat funcional a la primera infància; seguir formant al professorat en NEE i dotar-los de competències que els permetin gestionar la diversitat a l'aula i desenvolupar l'educació inclusiva; i promoure el desenvolupament d'escoles inclusives que puguin convertir-se en un referent de l'ensenyament i l'aprenentatge inclusius i innovadors en tota la Unió, entre altres (Comissió Europea, 2021).

Així mateix, en el 2015 tots els estats membres de les Nacions Unides van aprovar **17 Objectius com a part de l'Agenda 2030 per al Desenvolupament Sostenible**, ratificant-se a Espanya en el 2018. A nivell educatiu destaquem:

- 1) Que tots els infants acabin l'ensenyament primari i secundari, que ha de ser gratuït, equitatiu i de qualitat i produir resultats d'aprenentatge pertinents i efectius.
- 2) Assegurar l'accés igualitari a l'ensenyament i la formació professional per a les persones vulnerables, incloses les persones amb diversitat funcional.
- 3) Garantir que tots els alumnes adquireixin els coneixements teòrics i pràctics necessaris per a promoure el desenvolupament sostenible.
- 4) Construir i adequar instal·lacions educatives que tinguin en compte les necessitats dels infants amb diversitat funcional i les diferències de gènere, i que ofereixin entorns d'aprenentatge segurs, inclusius i eficaços per a tothom, així com ampliar l'oferta de docents qualificats (Nacions Unides, 2015b).

A partir d'aquests objectius, a Catalunya s'elabora un pla d'acció amb actuacions concretes. En relació amb les persones amb diversitat funcional remarquem (Generalitat de Catalunya, 2018):

- 1) Fomentar la coeducació en tots els nivells educatius i formar adequadament a la comunitat educativa.
- 2) Garantir una educació de qualitat i formar-los per a l'accés al món laboral i la participació social.
- 3) Garantir l'accés dels infants més desfavorits a activitats fora de l'escola amb valor educatiu.

2.1.2 La normativa d'Educació a Espanya i l'estratègia sobre el Trastorn de l'Espectre Autista.

A Espanya la normativa vigent d'Educació fins al desembre del 2020 ha sigut la **Llei Orgànica 8/2013, del 9 de desembre, per a la millora de la qualitat educativa (LOMCE)**. Alguns dels objectius generals que perseguia la reforma eren:

- 1) Reduir la taxa d'abandonament escolar;
- 2) Millorar els resultats acadèmics, avaluant de manera externa a l'alumnat al finalitzar cada etapa. Ara bé, mentre que les d'Educació Primària (EP) tenien un caràcter orientatiu, tant a l'Educació Secundària Obligatoria (ESO) com al Batxillerat eren necessàries per obtenir la titulació acadèmica corresponent;
- 3) Dotar als centres d'una major autonomia, on la direcció podia exercir un major lideratge tant pedagògic com de gestió, en detriment del Consell Escolar;
- 4) Responsabilitzar a les famílies de l'educació dels seus fills i filles, conferint-los llibertat per escollir el tipus d'educació i de centre que consideressin oportuns, sempre dins el marc dels principis constitucionals. Per aquest motiu, considera que el sistema educatiu ha de comptar amb les famílies a l'hora de prendre decisions;
- 5) No es considera discriminació l'ensenyament diferenciat per sexes, sempre i quan el centre exposi en el seu projecte educatiu les raons educatives de l'elecció d'aquest tipus d'ensenyament i les mesures acadèmiques que desenvolupen per afavorir la igualtat.

Ara bé, seguint l'Estratègia Europea sobre Discapacitat 2010-2020 (Comissió Europea, 2010) i la CDPD (Nacions Unides, 2006), es contemplava que la LOMCE es dirigís a l'alumnat amb diversitat funcional, garantint-los una educació i una formació inclusives de qualitat. Específicament, es preveia garantir la igualtat d'oportunitats pel ple desenvolupament de la personalitat de les persones amb diversitat funcional, a través de l'accessibilitat universal a l'educació, la inclusió educativa i la igualtat de drets, que els ajudessin a superar qualsevol forma de discriminació i desigualtat personal, cultural, econòmica i social.

Per això, el Govern d'Espanya preveia flexibilitzar i adaptar l'ensenyament i l'avaluació, així com establir alternatives metodològiques i disposar del suport necessari per a cada alumne que requerís una atenció educativa diferent a l'ordinària, de tal manera que pogués assolir el màxim desenvolupament possible segons les seves capacitats personals i, en tot cas, segons els objectius establerts amb caràcter general per a tot l'alumnat.

Per la seva banda, la direcció del centre tenia potestat per aprovar projectes i l'obtenció de recursos, decidir sobre l'admissió de l'alumnat i establir les directrius per la col·laboració amb les administracions locals, altres centres i entitats amb finalitats educatives i culturals, per anomenar-ne alguns. D'altra banda, algunes de les funcions del Consell Escolar eren avaluar els projectes i la programació o informar sobre l'admissió d'alumnes i les directrius per a la col·laboració amb les diferents institucions. Ara bé, en aquells centres específics d'educació especial i en aquells que tinguessin una aula especialitzada, calia que un representant del personal d'atenció educativa complementària formés part també del Consell Escolar (Govern d'Espanya, 2013).

Cal afegir que la LOMCE ha sigut una llei controvertida, doncs s'ha vist una reducció del cost públic en educació, un projecte classista, segregador i involucionista que reduïa les competències autonòmiques a favor d'un projecte recentralitzador i que posava en perill les llengües cooficials de l'estat (ja que es consideren assignatures d'especialització optatives) xocant frontalment amb el model d'immersió lingüística i la Llei d'Educació de Catalunya (LEC). Per aquests motius, el Govern d'Espanya actual ha dut a terme un nou projecte de llei d'Educació, la **Llei Orgànica de la Modificació de la Llei Orgànica d'Educació (LOMLOE)**, que va entrar en vigor el propassat 29 de desembre del 2020. Alguns dels seus objectius són:

- 1) Millorar el nivell competencial de l'alumnat, el seu èxit escolar, reduir-ne l'abandonament i facilitar-ne la reincorporació;
- 2) Recuperar l'equitat, la igualtat de gènere, la capacitat inclusiva incorporant els drets de la infància i de les persones amb diversitat funcional, i garantir una inversió en educació, juntament amb beques, al marge de les alternances polítiques i conjuntures econòmiques;
- 3) Modernitzar la professió docent per tal de liderar la innovació curricular i la didàctica;
i
- 4) Garantir una educació en valor cívics, a fi de fomentar una ciutadania crítica, participativa, activa i global.

En resum, amb la LOMLOE es vol establir el sistema educatiu com a pilar bàsic de les polítiques de coneixement, centrat en l'alumnat i en el desenvolupament del seu potencial, amb un model curricular compartit entre l'Estat, les comunitats autònomes i els centres educatius; reforçar el lideratge i l'autonomia pedagògica i curricular dels centres amb rendició de comptes per innovar, flexibilitzar i millorar les àrees, els continguts, les metodologies i la organització d'espais i del temps; i suprimir els estàndards d'aprenentatge i la jerarquia entre matèries, tot fomentant la diversificació de l'alumnat. També es pretén diversificar el currículum, prevenir i limitar la segregació entre les escoles, efectuar programes de cooperació territorial amb caràcter més social i compensador, i millorar l'atenció de l'alumnat amb NEE donant suport als centres que els escolaritzen (Govern d'Espanya, 2020).

Per tal de millorar el rendiment i l'èxit escolar, el Govern d'Espanya (2020) proposa organitzar de manera més flexible i interdisciplinària tant l'Educació Primària com la Secundària, millorar la transició entre etapes amb un Pla de suport Individualitzat (PI), reforçar l'orientació i l'acció tutorial i limitar la repetició que passa a ser un recurs excepcional, entre altres mesures. Així mateix, es vol donar prioritat a les mesures d'equitat i de millora contínua dels centres; impulsar la participació de la comunitat educativa en la gestió dels centres; proposar la creació d'un nou marc normatiu per abordar la reforma de la professió docent; i reforçar la vinculació comunitària dels centres amb el seu entorn. Finalment, es torna a conferir al Consell Escolar la seva funció d'òrgan de govern, control i gestió dels centres sostinguts amb fons públics, així com la participació del Claustre i del Consell Escolar en la selecció del director/a, sent

l'administració educativa la que reguli l'admissió de l'alumnat, per tal de garantir el dret a l'educació, l'accessibilitat en condicions d'igualtat i la llibertat d'elecció del centre per part dels progenitors i, per últim, evitar la segregació de l'estudiantat.

Centrant-nos a l'etapa de l'Educació Primària i vinculant-la amb els objectius de l'escola inclusiva, la LOMLOE planteja:

- 1) Fomentar la inclusió educativa, l'atenció personalitzada i la prevenció de les dificultats d'aprenentatge, adoptant mesures preventives i alternatives per reduir les repeticions, tot fomentant la creativitat, les Tecnologies de la Informació i de la Comunicació (TIC), l'aprenentatge competencial i personalitzat i l'esperit científic;
- 2) Incidir en l'elaboració d'informes per a les famílies en cada cicle i al finalitzar l'etapa;
- 3) Eliminar la prova final d'etapa o revàlida. Tanmateix, aposta per una avaluació centrada en el desenvolupament del potencial de l'alumnat tant formativa (diferenciada segons les matèries i les necessitats de suport educatiu, limitant el recurs de la repetició amb mesures preventives i el PI), com integradora (on els objectius i les capacitats han de ser-ne els referents, més enllà del sumatori de les assignatures) i col·legiada (la decisió de promoció i titulació a l'ESO i al Batxillerat s'adopta de manera col·legiada, més enllà de criteris únicament quantitativs);
- 4) Crear un currículum per competències.

Finalment, es preveu que els centres ordinaris puguin comptar amb els recursos necessaris per atendre als discents amb diversitat funcional, mentre que els Centres d'Educació Especial (CEE) segueixin assumint l'escolarització de l'alumnat que requereixi una atenció altament especialitzada, a més d'esdevenir centres de referència i suport per als centres ordinaris.

Ara bé, l'any 2015, el Govern d'Espanya elabora la **primera estratègia espanyola enfocada a les persones amb Trastorn de l'Espectre Autista (TEA)**, la qual es considera un marc de referència en relació a les polítiques i accions estatals, autonòmiques i locals envers aquest col·lectiu. A més, estableix un pla d'acció a favor del respecte a la vida independent, de l'autonomia, de la participació, de la inclusió, de la igualtat i de l'accessibilitat de les persones amb TEA per tal de millorar-ne la inclusió social, la seva qualitat de vida i la seva protecció.

L'estratègia contempla 15 línies d'actuació transversals i específiques, les quals s'estenen des de la infantesa fins a l'edat adulta. Les estratègies transversals són: conscienciació i sensibilització, accessibilitat, investigació i formació de professionals; en canvi, les específiques contemplen: detecció i diagnòstic, atenció primerenca, intervenció integral i específica, sanitat, educació, treball, vida independent, inclusió social i participació ciutadana, justícia i empoderament, suport a les famílies i, per últim, qualitat, equitat i sostenibilitat dels serveis.

Concretament, a nivell educatiu es fomenta la presència de l'alumnat amb TEA en entorns educatius ordinaris, mitjançant fórmules flexibles d'escolarització; es proporciona un suport continu, tenint en compte les transicions entre les diferents etapes educatives, tot potenciant les seves capacitats individuals, optimitzant els seus aprenentatges i reforçant el seu èxit acadèmic; s'ofereixen múltiples sistemes d'avaluació individualitzada tant del progrés acadèmic com del social, ja que cada persona té diferents necessitats, aspiracions i objectius; i s'encoratja a l'alumnat amb TEA a participar activament en la vida escolar i de la comunitat educativa, així com en la presa de decisions, tant en les activitats educatives curriculars com en les extracurriculars.

Així mateix, s'estimula als professionals de l'educació a mantenir relacions estretes amb els discents amb TEA i altes expectatives. També es valora l'especialització metodològica i d'intervenció per part del professorat, juntament amb la utilització de metodologies innovadores i individualitzades que es focalitzin en les fortaleces i els interessos de l'estudiantat amb TEA i que els permeti superar les seves dificultats.

A més, es vol potenciar i consolidar l'especialització en l'alumnat amb TEA i la seva inclusió, mantenint un alt nivell de formació i capacitació per part dels professionals, tot generalitzant la seva experiència amb altres especialistes, centres educatius i famílies. Així mateix, es pretén fomentar la coordinació entre els diferents professionals de l'àmbit educatiu i de la salut, per tal de promoure el benestar de l'alumne, les competències comunicatives i l'adaptació de l'entorn d'aprenentatge. Val a dir que la mateixa autoria valora positivament la feina realitzada pels diferents professionals, sense oblidar que cal potenciar la seva motivació, el seu compromís i la seva empatia.

Des del pla d'acció també s'afavoreix el treball conjunt amb les famílies, reconeixent que tenen un paper clau tant en la presa de decisions com en el coneixement expert sobre el seu fill o filla; alhora que incrementen la conscienciació i la sensibilització sobre les persones amb TEA a la comunitat, promovent la visibilització i la participació

significativa de l'alumnat en l'entorn comunitari. I, en darrer lloc, es pretén identificar, avaluar i implementar bones pràctiques educatives, tot generalitzant les experiències i els models de bones pràctiques que s'han mostrat eficaços, dotant dels suports i dels recursos necessaris.

Sintetitzant, per una banda, aquest Pla d'Actuació commina a adoptar polítiques que afavoreixin la reducció dels efectes del trastorn, aportin igualtat d'oportunitats i fomentin intervencions educatives individualitzades d'alta qualitat, utilitzant mètodes d'ensenyament que permetin complir amb l'objectiu d'inclusió educativa i de desenvolupament personal. I, per altra banda, es requereix que dites polítiques facilitin la integració social, millorin la qualitat de vida i promoguin l'aprenentatge d'habilitats pel desenvolupament de la vida independent de les persones amb TEA (Govern d'Espanya, 2015).

2.1.3 La normativa de l'escola inclusiva a Catalunya: de la Llei d'Educació de Catalunya al Decret 150/2017.

La Generalitat de Catalunya, el 2009, amb la Llei 12/2009, del 10 de juliol, d'educació, popularment coneguda com la **Llei d'Educació de Catalunya (LEC)**, busca els principis de cohesió social i d'educació inclusiva com a base d'una escola per a tothom, seguint els criteris d'excel·lència, d'equitat i de corresponsabilitat. La LEC pretén ser una llei d'abast integral des de l'Educació Infantil fins als Cicles Formatius, apostant per la millora de l'èxit escolar, per la continuïtat en els estudis postobligatoris, per l'ús del català com a llengua vehicular (garantint la suficiència del castellà i d'una tercera llengua estrangera) i pel respecte al dret de la lliure elecció del centre educatiu per part de les famílies, ressaltant l'autonomia dels centres i de la corresponsabilitat de l'administració local.

D'una banda, l'autonomia de cada centre permet:

- 1) Atorgar el dret per a definir el caràcter propi de cada escola o institut com a part de la titularitat del centre;

- 2) Gestionar el currículum tenint en compte les necessitats de l'alumnat i organitzant l'atenció docent seguint els criteris de globalitat i de no – especialització. Conseqüentment, es promou la polivalència curricular dels docents, tot valorant la seva especialització i la seva formació.
- 3) Organització pedagògica introduint mètodes innovadors i millores en la regulació de les aules;
- 4) Gestió dels recursos humans on es contempla que el professorat pugui realitzar concursos tant de temàtiques generals com específiques;
- 5) Administració econòmica per tal de poder decidir quins materials requereix basant-se en el Projecte Educatiu del Centre (PEC);
- 6) Millorar la implicació de la família, de l'escola i de la comunitat, tot potenciant la participació de les famílies en la vida del centre, així com la de la comunitat (ajuntaments, entitats cíviques, botigues del barri...) i educant a l'estudiantat en la responsabilitat d'exercir la ciutadania activa tot participant en la comunitat.
- 7) Es reforça el paper del director/a, atorgant-li una major autonomia per decidir el seu PEC, així com la gestió del centre, tant des del punt de vista econòmic com des de la vessant del personal. Així doncs, es considera que la direcció és la responsable de la organització, del funcionament i de l'administració del centre educatiu, exercint-ne la direcció pedagògica amb funcions de representació, gestió, lideratge pedagògic i lideratge de la comunitat escolar. A més, ha de participar tant en l'avaluació de les funcions del personal del centre com impulsar l'elaboració i l'aprovació de les normes d'organització i funcionament intern de l'escola o institut.
- 8) Avaluar objectivament el rendiment escolar que permeti delimitar els resultats i els efectes de l'avaluació dels processos de l'Ensenyament – Aprenentatge (E-A), així com els resultats de l'avaluació del progrés assolit de forma individual per cada estudiant.

D'altra banda, la corresponsabilitat de l'administració local ha de:

- 1) Avaluar el PEC i demanar rendiments de comptes al centre educatiu que té per objecte descriure, analitzar, valorar i interpretar les polítiques, les institucions i les pràctiques educatives, amb l'objectiu de mantenir-les, desenvolupar-les o modificar-les, per tal de millorar-ne la qualitat, l'eficiència i l'equitat, així com d'analitzar i aportar informació sobre el grau d'assoliment dels objectius educatius plantejats;

- 2) Determinar l'oferta educativa;
- 3) Vetllar per l'adequat procés d'admissió dels infants al centre;
- 4) Desenvolupar programes de qualificació professional inicial, així com promocionar i aplicar programes dirigits als alumnes i llurs famílies; i
- 5) Participar en la programació general de l'ensenyament en els Consells Escolars.

En aquest marc d'actuació, és necessari que el PEC consideri els elements curriculars, metodològics i organitzatius pertinents per a fer possible la participació de tot l'alumnat en entorns escolars ordinaris, amb independència de les seves condicions i capacitats (article 81), així com la millora del rendiment escolar. Val a dir que es busca una escolarització equitativa de l'estudiantat amb Necessitats Educatives Específiques (NEE⁵), on els centres han de rebre serveis educatius i de suport ja siguin de suport i assessorament, d'orientació sobre el procés d'escolarització, d'organització d'entorns d'aprenentatge, de formació permanent, vinculats a projectes d'innovació i/o fomentant el treball en xarxa. Al seu torn, es pretén adequar la funció del professorat i dels professionals d'atenció educativa com a agents del procés educatiu, segons les característiques i les necessitats educatives corresponents a cada edat, nivell i context sociocultural. També ha de preveure que els estudiants amb NEE requeriran una avaluació inicial de les seves necessitats prèvies a la seva escolarització i que caldrà l'elaboració d'un PI, juntament amb l'assessorament a la família. Tanmateix, només en els casos que aquest alumnat no pugui ser atès al centre ordinari es derivarà l'escolarització a un CEE. No obstant, aquests mateixos centres poden prestar serveis i programes de suport als centres ordinaris. Finalment, l'administració educativa ha d'establir i facilitar als centres educatius aquells recursos i mesures d'avaluació necessaris pel coneixement de les llengües, l'adquisició de les competències bàsiques instrumentals i mesures d'acollida (Generalitat de Catalunya, 2009).

A més, segons el **Decret 119/2015, de 23 de juny, d'ordenació dels Ensenyaments de l'Educació Primària**, durant dita etapa s'ha de preparar a l'alumnat per a donar respostes innovadores, on aprenguin a pensar i a actuar de forma integrada, adquireixin hàbits i valors per resoldre els diferents problemes i situacions de qualsevol de les àrees curriculars i on es fomenti la iniciativa, la creativitat, l'esperit crític i el gust

⁵. S'utilitza el terme NEE per referir-se tant a les Necessitats Educatives Especials com a les Necessitats Educatives Específiques atenent al moment evolutiu del propi concepte.

per aprendre i desenvolupar tant l'esforç com la cultura del treball. Es considera que l'acció educativa ve determinada pels principis d'equitat, qualitat i excel·lència, considerant l'atenció a la diversitat de l'alumnat, on els processos d'E-A han de ser personalitzats i situar-se dins el marc d'un sistema educatiu inclusiu.

Per tant, s'aposta perquè l'etapa d'Educació Primària mantingui l'estructura de sis anys acadèmics organitzats en 3 cicles de dos anys cadascun, amb el currículum organitzat per àrees de coneixement, juntament amb les competències bàsiques, els continguts, els criteris, les orientacions metodològiques i amb una avaluació dels aprenentatges contínua i global (Generalitat de Catalunya, 2015).

Més concretament, es considera que el currículum ha de permetre a l'estudiantat:

- 1) Desenvolupar capacitats personals i d'habilitats socials (HHSS);
- 2) Adquirir i desenvolupar les habilitats i les competències relatives a l'expressió i la comprensió tant orals com escrites, les matemàtiques bàsiques i l'ús de les TIC i de la comunicació audiovisual;
- 3) Desenvolupar la capacitat d'esforç, de treball i d'estudi de tal manera que esdevingui un hàbit;
- 4) Expressar-se mitjançant l'art, la creativitat i l'afectivitat; i
- 5) Conèixer els elements bàsics de la història, la geografia i les tradicions pròpies de Catalunya.

Així mateix, es considera que les competències són l'eix vertebrador del procés educatiu que l'alumnat necessita per desenvolupar-se en la societat i per resoldre els diferents problemes i situacions amb les que poden trobar-se al llarg de la vida. A més, tenen un caràcter transversal implicant que els centres educatius han de potenciar el treball interdisciplinari, punt que es torna fonamental a l'hora d'organitzar el centre, la gestió d'espais i el temps escolar. Per aquests motius, cal partir dels coneixements previs dels discent i plantejar situacions que tinguin un sentit tant personal com social per a l'estudiantat. Dins d'aquestes competències bàsiques, en el present treball ens centrem en:

- 1) *Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic*: Mobilització de sabers que han de permetre als infants a comprendre les relacions establertes entre les societats i el seu entorn.

- 2) *Competència social i ciutadana*: Capacitat per comprendre la realitat social en què es viu, gestionant la convivència i els conflictes.
- 3) *Competència d'autonomia, iniciativa personal i emprenedoria*: Adquisició de la consciència i l'aplicació d'un conjunt de valors i actituds personals interrelacionades, com ara la responsabilitat, la perseverança, el coneixement d'un mateix i l'autoestima, la creativitat, l'autocrítica, el control emocional, la capacitat d'escollir, d'aprendre dels errors i de treballar en equip.

Ara bé, amb l'objectiu de regular l'atenció educativa de tot l'alumnat, el 2017 el Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya promou el **Decret 150/2017, de 17 d'octubre, de l'atenció educativa a l'alumnat en el marc d'un sistema educatiu inclusiu**. El punt de partida és una escola per a tothom, on no s'exclouï a cap estudiant i que garanteixi els principis d'equitat i d'igualtat d'oportunitats per assolir l'èxit educatiu.

Aquest Decret s'empara, entre d'altres, en la LEC (Generalitat de Catalunya, 2009), la Llei 14/2010, del 27 de maig, dels drets i les oportunitats en la infància i l'adolescència (Parlament de Catalunya, 2010) i la Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat (Generalitat de Catalunya, 2014).

Amb la LEC es recull el principi d'inclusió educativa, l'atenció a la diversitat⁶ i la igualtat d'oportunitats i d'accessibilitat per a tot l'alumnat. En relació a la Llei 14/2010, es considera que tots els infants i els joves amb diversitat funcional tenen el dret de poder gaudir d'un sistema educatiu inclusiu que garanteixi l'accés a l'educació obligatòria en les mateixes condicions que els seus parells, sense excloure'ls per motiu de la diversitat funcional que presentin o segons les adaptacions i/o suports que necessitin per assolir tant un desenvolupament acadèmic, com social i personal òptims. Finalment, la Llei 13/2014 determina la necessitat d'aconseguir una societat inclusiva, accessible, que no discrimini i que fomenti la igualtat d'oportunitats per a tothom, especialment per al col·lectiu de persones que tenen alguna diversitat funcional.

⁶. Entenem per diversitat el reconeixement i la valoració de les diferents característiques que presenta cada alumne, juntament amb la consideració de les seves necessitats d'aprenentatge, tot afavorint que l'alumnat pugui aprendre conjuntament i a col·laborar entre sí en experiències d'aprenentatge compartit, i rebutjant la uniformitat com a valor (Generalitat de Catalunya, 2015).

En concordança, es pretén articular un sistema en xarxa que garanteixi que tots els centres educatius siguin inclusius, que puguin donar resposta a la diversitat d'alumnat i on tots els discents amb NEE puguin escolaritzar-se en centres ordinaris, oferint una atenció educativa de qualitat, amb mesures i suports universals, addicionals i intensius, amb una oferta formativa al llarg de la vida i amb uns itineraris personalitzats i flexibles. Únicament en el cas dels infants amb una diversitat funcional greu o severa, que requereixin una elevada intensitat de suport educatiu així com mesures curriculars, metodològiques, organitzatives i/o psicopedagògiques altament individualitzades, es permet a la família demanar l'escolarització en un CEE. Per tant, l'informe que faci l'Equip d'Assessorament Psicopedagògic (EAP) deixa de ser un dictamen vinculant, per passar a ser consultiu (Generalitat de Catalunya, 2017).

A més, amb el Decret 150/2017 també es preveu: donar una formació de qualitat als docents de l'escola ordinària que els capaciti per atendre a l'alumnat amb NEE, reconèixer la singularitat de cada infant, implicar a la comunitat educativa, adaptar els recursos al sistema educatiu inclusiu, donar resposta a les noves necessitats educatives, fomentar l'equitat en l'escolarització en centres públics i concertats, fomentar un canvi en les polítiques educatives i socials actuals que garanteixin la igualtat d'oportunitats de tota la ciutadania, millorar les transicions educatives i la coherència entre les diferents etapes educatives diversificant l'oferta educativa a l'etapa postobligatòria ajustant-la a les necessitats de l'alumnat i fomentar la participació de les famílies en cadascun dels processos d'escolarització.

Tanmateix, es determina quins són els alumnes que requereixen unes necessitats específiques de suport educatiu (NESE):

- 1) L'alumnat amb NEE associades a diversitats funcionals físiques, intel·lectuals o sensorials, TEA, trastorns greus de conducta, trastorns mentals i malalties degeneratives greus o minoritàries,
- 2) L'estudiantat d'origen estranger amb necessitats educatives derivades de la incorporació tardana al sistema educatiu, de la falta de domini de la llengua vehicular dels aprenentatges i de l'escolaritat prèvia deficitària,
- 3) Els infants amb necessitats educatives derivades de situacions socioeconòmiques i socioculturals especialment desfavorides,
- 4) Els estudiants amb trastorns de comunicació (és a dir, trastorns que afecten l'adquisició i l'ús funcional del llenguatge) o d'aprenentatge,

- 5) Els alumnes amb altes capacitats derivades de la superdotació intel·lectual, els talents simples i complexos i la precocitat, i
- 6) Els discents amb risc d'abandonament escolar prematur.

Per tal de millorar l'atenció a la diversitat de l'alumnat amb NESE, s'estableixen tant unes mesures com uns suports. Les mesures són accions i actuacions destinades a minimitzar les barreres d'accés a l'aprenentatge i a la participació, les quals són organitzades per cada centre. Amb dites mesures es preveu facilitar el progrés de tot l'estudiantat, prevenir les dificultats d'aprenentatge i assegurar un millor ajustament entre les capacitats de cada infant amb l'entorn educatiu.

Per altra banda, els suports són els recursos personals, metodològics, materials, contextuals i comunitaris utilitzats per tal que les mesures planificades siguin funcionals i efectives, i contribueixin en l'assoliment de l'èxit educatiu de tots els infants i joves. Si és necessari, es preveu que els centres puguin establir itineraris formatius personalitzats, és a dir, elaborar un PI.

En quant als tipus de suport cal especificar que segons el Decret 150/2017 se'n preveuen de tres tipologies: els universals, els addicionals i els intensius. Els primers s'adrecen a tot l'alumnat en qualsevol entorn i fan referència a les accions i les pràctiques de caràcter educatiu, preventives i proactives que permeten flexibilitzar el context d'aprenentatge, proporcionen estratègies per reduir les barreres d'accessibilitat i garanteixen l'aprenentatge significatiu, la convivència, el benestar i el compromís de tota la comunitat educativa.

Els suports addicionals van dirigits a l'estudiantat que presenta circumstàncies personals singulars o de vulnerabilitat, on s'ofereix una atenció específica dels aprenentatges, amb accions flexibles, temporals i preventives, que permeten focalitzar la intervenció educativa en aquells aspectes del procés d'aprenentatge i del desenvolupament personal que poden comprometre tant l'avenç personal com l'escolar.

I, finalment, els suports intensius són un conjunt d'actuacions educatives extraordinàries destinades als discents amb NEE, els quals presenten singularitats individuals, d'alta intensitat i de llarga durada. Dits suports permeten ajustar la resposta educativa de forma transversal, amb una freqüència regular i sense límit temporal.

Ara bé, dins el marc de les escoles ordinàries inclusives, el Servei de Suport Intensiu per a l'Escolarització Inclusiva (SIEI) està destinat a l'alumnat amb NEE que requereix un suport intensiu. No obstant, el centre educatiu és qui decideix com organitzar el SIEI: 1) Com un suport per a l'alumnat amb NEE dins les aules ordinàries i, per tant, per a tot el grup classe, o 2) Com una aula específica (aules SIEI), on els mestres de suport imparteixen classe a l'alumnat amb NEE de manera individual o en grup reduït (d'entre 2 i 4 alumnes). Cal especificar que donat l'augment d'alumnat amb TEA en els centres ordinaris, en alguns casos les aules SIEI estan especialitzades en aquest tipus de trastorn.

D'altra banda, amb el Decret 150/2017 es preveu que els CEE esdevinguin Centres Proveïdors de Serveis i Recursos (CEEPSIR) de les escoles ordinàries, mantenint l'escolarització de l'alumnat amb diversitat funcional severa i, al mateix temps, promovent la inclusió educativa dels infants i joves amb NEE dins les aules ordinàries, tot assessorant als tutors i col·laborant en l'atenció directa, entre altres.

També es preveu un treball en xarxa amb el Departament de Salut, on es garanteixi una coordinació integral i continuada d'assessorament i d'orientació dels centres de salut mental, tant dels Centres de Desenvolupament Infantil i Atenció Precoç (CDIAP) com dels Centres de Salut Mental Infanto Juvenil (CSMIJ) cap a les escoles i els instituts que tinguin SIEI. A part, també es pretén afavorir la coordinació entre els centres i els serveis educatius, els serveis municipals i els organismes interdepartamentals.

Concretament per a l'alumnat amb TEA que no presenti un Quocient Intel·lectual (QI) extremadament baix, a Catalunya es promou que s'escolaritzi en escoles ordinàries d'educació infantil i primària, on rebi el suport addicional i/o intensiu per part d'un professional de l'educació i on es facin les adaptacions curriculars, dels materials, de la metodologia de treball i de l'avaluació que cadascun requereixi. Aquest plantejament pioner a tota Espanya vol assentar les bases d'un canvi de filosofia en el model inclusiu, que passi de centrar-se en els infants amb diversitat funcional (i els seus diagnòstics) a la diversitat de tot l'estudiantat amb els suports concrets que necessiti cadascun d'ells (Generalitat de Catalunya, 2017; McAllister i Sloan, 2016; Parrilla i Sierra, 2015).

Així doncs, en el currículum es contempla l'atenció a la diversitat, atorgant una especial rellevància a l'alumnat amb NESE, principalment a l'estudiantat amb NEE. Conseqüentment, és fonamental que el PEC contempli els criteris d'accessibilitat universal, afavoreixi la detecció i la prevenció de les dificultats d'aprenentatge i planifiqui, avalui i reajusti les mesures i els recursos necessaris per donar suport a aquests

col·lectius més vulnerables. Així mateix, es promou que les mesures i els suports intensius es concretin mitjançant els PI per tal d'assegurar tant la qualitat educativa com el benestar relacional que necessiten els infants (Generalitat de Catalunya, 2015 i 2017).

Malgrat tot, el dret a accedir al currículum no en garanteix el seu accés. Per aquest motiu cal que el currículum sigui flexible i s'ofereixi a cada infant el que necessita. A més, l'alumnat amb TEA, tingui o no afectació en les seves capacitats intel·lectuals, no disposa d'un currículum específic que pugui donar resposta a les seves característiques i/o necessitats concretes (Mesibov i Howley, 2010). En conseqüència, cal elaborar programes específics que garanteixin el seu èxit acadèmic, personal i socioemocional.

Per últim, com a aspectes de millora del Decret 150/2017, caldria fomentar la inclusió a l'escola bressol, al menjador o durant les extraescolars, determinar la partida pressupostària i el temps de desplegament del Decret. També cal acotar quina serà la situació dels professionals que treballen actualment als CEE, la necessitat de formació i de sensibilització tant dels professionals com de la comunitat educativa, la situació de l'alumnat que ja està escolaritzat en un CEE, tant si vol continuar en el mateix centre com si no hi vol seguir, i la participació dels municipis en el procés. Finalment, caldrà valorar com s'introdueixen els nous perfils professionals a la plantilla escolar.

2.1.4 Resum.

El moviment de l'educació inclusiva defensa el dret d'una *Educació per a Tothom*, on es valora l'atenció a la diversitat dins les escoles ordinàries inclusives, promovent la presència, l'acceptació, l'aprenentatge, la participació, el rendiment i l'èxit de tot l'estudiantat.

Dit moviment neix a la dècada dels noranta, amb la coordinació per part de la UNESCO d'una sèrie d'orientacions de polítiques i pràctiques educatives reflexades amb les conferències internacionals de Jomtién, Salamanca i Dakar.

Concretament, a la Conferència Mundial de Jomtién es propugna que l'educació és un dret fonamental per a totes les persones i es proposa universalitzar-ne l'accés a tota la població, incloent-hi els col·lectius més vulnerables. A més, es considera que

l'educació és la base per poder estructurar un disseny social, cultural, econòmic, humà i universal. A Salamanca es considera indispensable incloure a les persones amb NEE dins el sistema educatiu ordinari, garantint-ne tant la igualtat d'oportunitats com la seva qualitat, i tenint en compte que cal integrar una pedagogia capaç de donar resposta a les necessitats específiques d'aquest col·lectiu. Finalment, a Dakar s'exigeix una corresponsabilitat per part del govern enfront *l'Educació per a Tothom*, tant a nivell nacional com internacional, i s'acorden les bases d'un Marc d'Acció a favor de l'aprenentatge i del desenvolupament social, lliure de prejudicis i amb igualtat de gènere.

També cal tenir present les Estratègies Europees sobre Discapacitat 2010-2020 i 2020-2030. La primera dóna suport a l'educació inclusiva, apostant per l'eliminació de barreres jurídic-organitzatives, la identificació primerenca de les NEE, l'establiment d'aprenentatges individualitzats i la formació dels professionals de l'educació. La segona pretén establir eines que afavoreixin l'educació inclusiva en relació als infants amb diversitat funcional i seguir formant al professorat per gestionar la diversitat a l'aula. Així mateix, en relació als Objectius de l'Agenda 2030 per al Desenvolupament Sostenible es destaca la importància de poder rebre una educació de qualitat, equitativa i igualitària, on es garanteixin els coneixements teoricopràctics necessaris per a promoure el desenvolupament sostenible de totes les persones, incloses les que presenten alguna diversitat funcional.

A Espanya la llei educativa en vigor fins al desembre del 2020 ha sigut la LOMCE, la qual pretenia garantir una educació inclusiva de qualitat, universal, flexible, igualitària i no discriminativa. No obstant, la LOMCE ha sigut una normativa controvertida, per aquest motiu el nou Govern Espanyol ha proposat com a alternativa la LOMLOE, on es dóna a les escoles i als instituts els recursos necessaris per millorar l'atenció als infants i joves amb diversitat funcional, diversificant el currículum i promovent que els CEE esdevinguin centres de referència i suport als centres ordinaris. Així mateix, el 2015, el Govern d'Espanya elabora el primer Pla d'Actuació enfocat a les persones amb TEA, on s'aposta per les bones pràctiques envers l'educació inclusiva, partint de que cada infant té necessitats i aspiracions diferents, potenciant la motivació, el compromís i l'empatia del professorat, donant veu a les famílies i visibilitzant el TEA a la comunitat, per tal de poder garantir la màxima autonomia d'aquest col·lectiu al llarg de la vida.

D'altra banda, a Catalunya la llei d'educació en vigor és la LEC, la qual fomenta una escola per a tothom, apostant per l'èxit escolar i per la continuïtat en els estudis

postobligatoris. Dins d'aquest marc d'acció es pretén que les escoles ordinàries rebin el suport necessari per poder atendre als infants amb NEE i que els professionals de l'educació adequin llur funció segons les necessitats de cada alumne. Ara bé, el 2017, el Departament d'Ensenyament elabora el Decret 150/2017 a partir del qual es vol regularitzar l'atenció educativa de tot l'estudiantat dins els centres ordinaris, sense excloure a cap infant i garantint els principis d'equitat i d'igualtat d'oportunitats. En concordança, es vol potenciar el treball en xarxa per tal d'oferir una atenció educativa de qualitat, amb mesures i suports universals, addicionals i intensius, amb una oferta formativa al llarg de la vida i amb uns itineraris personalitzats i flexibles.

Finalment, en relació al currículum durant l'Educació Primària, a Catalunya es contempla que sigui obert i flexible, que prepari als estudiants per donar respostes innovadores, per resoldre problemes i per pensar i actuar de manera integral. També es preveu que fomenti la creativitat, l'esperit crític, l'esforç i la cultura, partint dels principis d'equitat, qualitat i excel·lència, amb uns processos ensenyament – aprenentatge personalitzats que donin resposta a l'atenció a la diversitat dins el sistema educatiu inclusiu, tenint especial cura dels col·lectius més vulnerables, entre els quals es troben les NEE.

Dins d'aquestes competències bàsiques, en la recerca ens centrem tres competències: 1) el coneixement i la interacció amb el món físic, 2) la social i ciutadana, i 3) l'autonomia, iniciativa personal i emprenedoria.

2.2 MARC CONCEPTUAL DE L'EDUCACIÓ INCLUSIVA.

2.2.1 El procés d'exclusió – inclusió: L'Educació Inclusiva.

Actualment, el terme inclusió es relaciona amb el moviment d'una *Escola per a Tothom*, on tot l'estudiantat, ha de tenir les mateixes oportunitats d'aprenentatge i d'accés al pla d'estudis, que li permetin sentir-se inclòs i poder participar en activitats d'aprenentatge, rols i relacions, en un entorn flexible dins dels centres educatius ordinaris, anant més enllà d'una simple incorporació d'alumnes a l'aula (McLinden i McCracken, 2016; Qvortrup i Qvortrup, 2018).

Parafraçant a Booth i Ainscow (2002), la inclusió es relaciona amb un procés dinàmic on la diversitat de l'alumnat és respectada i reconeguda al llarg de la seva educació a la seva localitat. Per tant, en aquest marc escolar, als estudiants se'ls ensenya que tothom és diferent i que poden conviure harmoniosament des de ben petits ja que pertanyen a una mateixa comunitat (Wexler, 2009).

Ara bé, el concepte d'inclusió porta associats diversos termes: igualtat, justícia social, drets, discapacitat, diversitat funcional, equitat, empoderament, autonomia i qualitat de vida, entre altres. Al mateix temps, implica eliminar barreres, evitar la discriminació, els estereotips o els prejudicis i valorar la diversitat, anant més enllà de l'àmbit educatiu, ja que constitueix una idea transversal que ha d'estar present en tots els àmbits de la vida (familiar, laboral, social...), doncs la societat és generadora de contextos, valors i principis inclusius que l'escola ha de vertebrar i recrear.

Per tant, la inclusió aporta una nova consciència sobre la política i la participació social en condicions d'igualtat, doncs emfatitza el dret i l'obligació social de construir entre tots comunitats per a tothom, que permetin i valorin la diferència, i reconeixin a les persones amb diversitat funcional com a ciutadans de ple dret. A més, es basa en una ètica humanista que valora la diversitat humana, emfatitza la justícia social i l'equitat en la societat, donant prioritat al comunitarisme en lloc de l'individualisme (Parrilla, 2002; Thomas, 2013).

Conseqüentment, la inclusió aporta un sentit de pertinença que té per objectiu abraçar, valorar i proporcionar igualtat d'accés i de participació a tots els éssers humans, independentment de qualsevol tipus de diferència. També implica sentir-se respectat i valorat per qui s'és; sentir que es rep suport i compromís per part dels altres per tal de poder participar de manera activa en les oportunitats socials, comunitàries i laborals; i tenir capacitat per fer consultes de forma activa i poder prendre decisions sobre tots els temes que influeixen en la pròpia vida (Ainscow, Dyson i Weiner, 2013; Minkowitz, 2006).

A més a més, es considera que la justícia social és un dret inalienable en les societats democràtiques, la qual requereix que es respecti l'autonomia i la presa de decisions de les persones amb diversitat funcional, tot reclamant a la societat com a institució (incloent les institucions educatives) obligacions de justícia envers aquest col·lectiu. Per tant, és fonamental que a nivell multidisciplinar (professionals de l'educació, personal mèdic i social, polítics...) segueixin atenent les seves necessitats i

promovent els drets de les persones amb capacitats diferents, utilitzant la pràctica directa, l'organització comunitària i les polítiques públiques, entre altres mètodes d'intervenció, per tal d'aconseguir l'equitat i erradicar prejudicis i estigmes (Muster, 2017; Sharma, 2014; Shyman, 2015).

Així mateix, els defensors del model social de la discapacitat donen suport a la igualtat de drets, d'autonomia i de responsabilitat per a tots els membres de la comunitat amb capacitats diferents. Per aconseguir-ho, proposen promoure l'activisme social, fomentar l'autodeterminació i empoderar a les persones en risc d'exclusió social, doncs l'empoderament fomenta la motivació i el sentiment de capacitat per poder prendre el control de la pròpia vida i afavoreix canviar la concepció de diversitat (Forber-Pratt i Zape, 2017).

Al mateix temps, la inclusió aporta una nova visió sobre la qualitat de vida i el benestar, doncs deixen de valorar-se en termes econòmics per començar a entendre's com la capacitat que tenen els humans per poder arribar a fer allò que desitgen perquè els sembla valuós per a les seves vides. Sota aquesta premissa, es considera que les persones amb diversitat funcional tenen el dret a la igualtat d'oportunitats a raó de la seva humanitat, en lloc de per la igualtat de les seves capacitats, que permetin complir amb les responsabilitats socials, econòmiques i mediambientals (Toboso, 2018).

Finalment, han de tenir capacitat jurídica reconeguda, tant a nivell nacional com internacional, la qual requereix que es permeti l'exercici del consentiment lliure i informat, el que implica tenir la suficient llibertat com per acceptar o rebutjar un tractament mèdic, la institucionalització o altres decisions relacionades amb el cos i la vida, com són l'accessibilitat universal, la inclusió laboral i poder tenir una vida independent (Reed, 2016).

Ara bé, quan a nivell discursiu es fa referència a les persones amb discapacitat, s'entén que aquest col·lectiu el conformen individus que tenen deficiències físiques, mentals, intel·lectuals o sensorials perdurables a llarg termini i que a l'interactuar amb un determinat entorn es troben amb diverses barreres, les quals arriben a impedir la seva participació plena i efectiva en la societat, en igualtat de condicions que les altres persones (Nacions Unides, 2006, Article 1). A més, cal tenir en compte que el mot discapacitat sovint porta associats els termes “malats”, “defectuosos” o “persones desviades”, per anomenar-ne alguns, amb la connotació de “càrrega” envers ells mateixos i les seves famílies, així com la concepció de la necessitat d'ajuda de terceres persones. A més,

existeixen evidències de que aquest col·lectiu experimenta més riscos de discriminació, explotació, violència i abús, particularment en contextos del món en desenvolupament (Bajpai, 2018; Halder, Assaf i Keeffe, 2017).

Sortosament, aquesta terminologia és canviant ja que està estretament lligada a la història, a la cultura, a la societat i a l'economia (Frances i Nardo 2013; O'Reilly i Lester, 2016).

En els darrers anys els aspectes vinculats a la discapacitat s'han començat a valorar des del prisma del model social (o construccionisme social⁷), el qual qüestiona que la discapacitat sigui una dificultat individual (tal i com es considerava en el model mèdic⁸), i proposa que és un problema causat per les barreres existents a la societat (Nind i Seale, 2009).

Així doncs, amb la inclusió, el vocable discapacitat vol desaparèixer per donar pas al terme de *diversitat funcional*, on es veu a les persones com a éssers capaços d'aprendre, desenvolupar el seu potencial, de definir la seva pròpia identitat, de viure de forma independent amb dignitat i formar part integral de la societat amb capacitat legal en entorns fluids i en constant evolució (Bajpai, 2018; Hayhoe, 2017).

Així doncs, el paradigma de la diversitat funcional considera igualment valuoses totes les expressions diferents de funcionament possibles i assumeix que cada individu incorpora un funcionament propi, tant a nivell físic com psíquic i sensorial, el qual varia al llarg de la vida, al llarg dels anys i en els diferents contextos que s'habiten, anant més enllà de la dicotomia capacitat – discapacitat i sense limitar-se a la forma més habitual de dur a terme quelcom. En conseqüència, es planteja la necessitat de tenir en compte tant l'ésser com l'entorn, ja que els elements facilitadors i les barreres poden aparèixer entre la mediació d'ambdós (Guzmán, 2010; Palacios i Romañach, 2006; Toboso, 2014).

⁷. En termes generals, el construccionisme social és una posició epistemològica que confronta la visió tradicional de característiques fixes i mesurables entre les persones, els grups i/o la societat, amb la consideració de que l'experiència humana ve determinada per una interpretació de les estructures socials i lingüístiques que configuren el món social (*construccionisme macrosocial*), així com en la conversa, la interacció i la cultura local (*construccionisme microsocia*). Així doncs, el construccionisme social pren una posició crítica cap al coneixement donat per fet i emfatitza l'especificitat lingüística, cultural i històrica. A més, considera que les pràctiques professionals de diagnòstic, tractament i provisió de serveis són construccions vinculades a un context social, institucional i de consideracions pràctiques, en lloc de ser una implementació objectiva de les pràctiques científiques. Aquest nou posicionament ha implicat que les noves investigacions utilitzessin una anàlisi del discurs per tal de reconèixer la importància del llenguatge i de com aquest és capaç de crear la realitat que ens envolta (Georgaca, 2012; O'Reilly i Kiyimba, 2015).

⁸. Amb el *model mèdic* es veu la discapacitat com un problema inherent a la persona i es centra en el diagnòstic per intentar tractar-la, pal·liar-la i guarir-la (Singh i Gupta, 2016).

Els facilitadors i les barreres poden ser de participació, de pertinença, actitudinals, físiques o polítiques i es poden donar en qualsevol entorn: urbà, educatiu, domèstic, polític, social, econòmic, cultural... En conseqüència, es considera que com més gran sigui el nombre de persones que puguin participar en dit entorn o societat, més inclusiu o inclusiva serà. A part, aquest entorn oferirà una major llibertat d'elecció i, per tant, afavorirà una nova ètica basada en els valors de la igualtat d'oportunitats (Desai i Goel, 2018; Toboso, 2018).

A nivell educatiu, aquesta nova tendència ètica permet conscienciar a l'alumnat en la necessitat de participació social de totes les persones, crear ciutadans socialment compromesos contra l'exclusió social, escoltar totes les veus de forma activa, generar respecte, distribuir els poders entre tots els membres de la comunitat, acceptar la diferència i aprendre d'ella, fet que permet un enriquiment social i educatiu, així com de cohesió social i escolar per a tothom (Parrilla, 2002).

A més, permet conèixer la discriminació i com afecta a les persones, evitar els propis prejudicis i estereotips, aprendre sobre altres cultures, sexualitat, aparença, etc., identificar i eliminar barreres, i proporcionar ajudes raonables que permetin que cada alumne participi i tingui èxit en els entorns convencionals (World Health Organization [WHO] i World Bank, 2011).

Així mateix, l'educació inclusiva es vincula amb com, on, per què i amb quines conseqüències eduquem a tot l'estudiantat. Així doncs, segons Calderón-Almendros i Habegger-Lardoeyt (2017) i d'Oliveira (2017), per arribar a una societat democràtica cal:

- 1) Una educació inclusiva que passi per un diàleg freqüent entre persones i col·lectius diferents i diversos;
- 2) Trobades interculturals i interdisciplinàries, que fomentin la participació, la justícia social, el pensament crític, la reflexió i la transformació de la realitat a través de la reflexió i la comunicació;
- 3) Que accepti la capacitat de l'alumnat i de llurs famílies de produir coneixement;
- 4) Trencar els esquemes preexistents de vàlid – no vàlid;
- 5) Crear nous currículums que tinguin en compte la particularitat i les necessitats individuals, amb metodologies flexibles que s'adaptin a tots els discents; fomentar l'educació en valors, l'esforç conjunt i l'ambient democràtic;
- 6) Promoure la quantitat i la qualitat de participació ciutadana per a la millora social;

- 7) Empoderar als discents, principalment els que estan en risc d'exclusió social, que els permeti crear una identitat relativament independent i tenir un futur desitjable; i,
- 8) Afavorir l'autonomia i la capacitat transformadora d'individus i grups.

Cal afegir que la inclusió planteja la necessitat de realitzar noves investigacions, basades en la igualtat i en la solidaritat, dirigides a fer sentir totes les veus de les persones en risc d'exclusió social, tant a nivell social com escolar, partint de metodologies alternatives en la investigació que garanteixin la seva participació. També cal que es focalitzi en les necessitats i els interessos de les escoles i del professorat, contribuint a la millora dels processos inclusius, i afavorint un enfocament interdisciplinari tant dins com fora i entre els centres educatius (Ainscow, 2020).

Consegüentment a l'escola, la inclusió implica una gran diversitat d'alumnat, on els docents han de fomentar el pensament inclusiu a partir d'una reflexió profunda que reflecteixi els canvis en les cultures, les pràctiques i les polítiques institucionals, acompanyat d'un pla d'estudis i d'una gestió d'aula flexibles, així com d'una innovació de tècniques i estratègies metodològiques (Ainscow, Howes, Farrell i Frankham, 2003; Argyropoulos i Stamouli, 2006).

Per tant, el concepte educatiu d'inclusió se centra en els ajustaments que fan els docents de la seva pròpia pràctica educativa (com poden ser el diàleg i les relacions d'aprenentatge) i de la seva comprensió de la inclusió, apostant per un enfocament equitatiu, vinculat amb l'educació en valors, on s'empodera als discents considerant-los com a aprenents capaços, gràcies a les experiències positives de participació i del desenvolupament d'un sentit de pertinença. Així doncs, es considera fonamental l'actitud dels docents i la seva orientació envers les diferents formes en què el seu alumnat participa en l'aprenentatge, anant més enllà d'una mentalitat particular per part del professorat, els iguals o la comunitat educativa, i d'un conjunt de pràctiques pedagògiques especialitzades (Black-Hawkins, 2017; Conn, 2019; Florian, 2017).

Cal afegir que la política educativa actual reconeix als docents com el recurs més important per a la millora escolar i per a garantir tant la igualtat d'accés a l'educació com el pla d'estudis per a tots els estudiants. És a dir, el professorat ha de buscar l'equilibri entre la política educativa i la pràctica diària a l'aula, partint del pla d'estudis i tenint en compte els seus alumnes i el context. Sota aquest punt de vista, l'ensenyament es basa en una tríada mestre – alumne – pla d'estudis, on un èmfasi excessiu o insuficient en algun punt pot col·lapsar la pràctica pedagògica. Per exemple, un èmfasi excessiu en el que s'ha

d'aprendre sense tenir en compte els interessos ni les experiències dels discents, pot conduir a l'apatia o a la resistència per part de l'alumnat; per contra, un èmfasi excessiu en el que l'alumne ja sap i entén pot dur cap a la inèrcia curricular (Alvunger, Sundberg i Wahlström, 2017; Lambert i Biddulph, 2015).

Ara bé, per promoure el pensament inclusiu cal un paraigua metodològic específic on és de menester que la vessant investigadora (la qual engloba un component polític) interpreti i implementi les pràctiques educatives inclusives, les quals han d'anar orientades a satisfer les necessitats de tot l'alumnat i, al seu torn, en maximitzi les seves capacitats. Aquesta satisfacció de les necessitats i la potenciació de les capacitats ha de passar pel reconeixement individual, el respecte i la identitat, així com per la creació de polítiques basades en l'equitat, la flexibilitat, la creativitat, la professionalitat docent, la confiança i la participació (Sahlberg, 2007; Subban i Round, 2015).

Tal i com exposen De Verdier (2016), Roe, Rogers, Donaldson, Gordon i Meager (2014) i Sacks, Hannan i Erin (2011), es consideren requisits bàsics per a un procés d'inclusió exitós:

- 1) L'assessorament de qualitat, la planificació avançada, el bon treball en equip i la preparació, les quals exigeixen una comunicació efectiva, un *feedback* per part de l'equip i una acceptació de les crítiques constructives;
- 2) Un marc legislatiu adient;
- 3) Tenir en compte els factors socioemocionals i la sensació de benestar;
- 4) Una bona competència social amb els iguals i un bon rendiment acadèmic;
- 5) La col·laboració entre l'escola i les famílies ja que els pares i les mares transmeten informació sobre els seus fills i filles i brinden un suport continu i incentius que, en moltes ocasions, els motiven a millorar;
- 6) La col·laboració entre l'escola i la comunitat (ajuntaments, botigues, associacions...) que garanteix la difusió de les bones pràctiques educatives cap a la inclusió i la igualtat d'oportunitats d'aprenentatge; i
- 7) Evitar la subestimació de les conseqüències psicològiques de la noció de discapacitat, la manca d'accessibilitat, les actituds negatives o la manca de retroalimentació adequada per part dels docents i dels companys.

Així doncs, queda lluny la integració⁹, on realitzar un simple traspàs de l'alumnat dels Centres d'Educació Especial als ordinari, pràcticament sense adaptacions, ocasionava única i exclusivament una integració física, però no real i, en última instància, fomentava encara més la desigualtat (Booth i Ainscow, 2002; Humphrey, 2008; Reed, 2016).

Finalment, cal tenir present que l'educació inclusiva depèn de la seva capacitat per fomentar la creença de l'estudiantat en si mateix com a membres d'una comunitat, examinar com els centres educatius es vinculen amb la comunitat i, per últim, allunyar-se de la necessitat d'identificació, d'avaluació, de diagnòstic i d'ajuda per compensar les dificultats dels discents (Thomas, 2013).

2.2.2 Cultura, pràctiques i polítiques inclusives.

Segons Booth i Ainscow (2002), en una escola inclusiva cal crear cultures inclusives, generar polítiques inclusives i desenvolupar pràctiques inclusives per tal que donin resposta a la gran diversitat de necessitats de l'alumnat (Urbina, Simón i Echeita, 2011).

Donohue i Bornman (2014) argumenten que molts països estan fomentant el model social en l'educació i aplicant les polítiques d'educació inclusiva a la pràctica. A més, Frankel, Gold i Ajodhia-Andrews (2010) creuen que hi ha tres components clau per a una inclusió reeixida: 1) una actitud oberta i sense prejudicis, 2) una adequada formació prèvia i un desenvolupament professional continu, i 3) finançament i recursos.

Així doncs, quan es creen cultures inclusives es pretén aconseguir una comunitat segura, acollidora, col·laboradora i estimulante, on tothom se senti valorat i que constitueixi la base per aconseguir l'èxit per a tot l'alumnat. Parteix del desenvolupament de valors inclusius, els quals han de ser compartits entre tot els membres de la comunitat educativa. Quan es generen polítiques inclusives es té com a finalitat assegurar que la inclusió impregni tots els plans del centre educatiu, fomentant la participació tant de

⁹. Entenem per integració la incorporació dels infants amb discapacitat dins d'un marc preexistent de normes i estàndards vigents, per exemple, admetent a l'alumnat amb discapacitat dins d'escoles convencionals (United Nations Children's Fund [UNICEF], 2013).

l'alumnat com del professorat, minimitzant l'exclusió i implicant estratègies de canvi. Finalment, quan es desenvolupen pràctiques inclusives es tracta de com fer que les pràctiques escolars reflecteixin les cultures i les polítiques inclusives del centre educatiu. Es parteix de la diversitat de l'alumnat i es fomenta la participació activa dels estudiants partint dels seus coneixements i experiències previs. A més, és el professorat qui identifica els recursos materials i de tota la comunitat educativa per impulsar l'aprenentatge i la participació (Booth i Ainscow, 2002).

2.2.2.1 *Cultura vers l'educació inclusiva.*

Segons la UNESCO (2009) les escoles inclusives han de desenvolupar formes d'ensenyament que donin resposta a les diferències individuals de cada estudiant i que, en última instància, beneficiïn a tot l'alumnat. A més, es considera que a nivell social són un motor de canvi d'actituds i creences envers la diversitat, educant a tots els discents conjuntament de tal forma que permeti crear la base d'una societat justa i no discriminatòria. Alguns dels valors de l'educació inclusiva són:

- 1) El respecte, doncs s'acull la diversitat i s'entén que tots els nens i nenes tenen el dret d'accés a l'escolarització i a participar de la vida escolar,
- 2) La qualitat educativa, que els permeti assolir els objectius escolars desitjats,
- 3) L'aprenentatge de valors, actituds, coneixements i habilitats necessaris per afrontar els reptes de la societat actual, que els permeti sobreviure, desenvolupar totes les seves capacitats, viure i treballar amb dignitat, participar plenament en el desenvolupament social, millorar la qualitat de les seves vides, prendre decisions informades i continuar aprenent,
- 4) El desenvolupament cognitiu, creatiu i emocional, tot promovent valors i actituds de ciutadania responsable,
- 5) La implementació de mètodes flexibles d'ensenyament i d'aprenentatge, juntament amb un pla d'estudis flexible,
- 6) La formació contínua del professorat, orientada cap a la inclusió,
- 7) La participació activa de les famílies i de la comunitat, tot creant sensibilització envers les persones en risc d'exclusió social, i

8) La identificació primerenca dels infants en risc.

Ara bé, seguint a Hathazi i Roşan (2019) es considera que un dels pilars de la inclusió és la competència dels docents i les seves actituds i creences envers els beneficis i els resultats de l'educació inclusiva. Per contra, les barreres actitudinals i de creences impedeixen la participació plena de l'alumnat amb diversitat funcional en els programes educatius tant per part del personal docent com administratiu (Baffoe, 2013).

Algunes d'aquestes barreres poden ser l'apatia, la intolerància, el rebuig i/o la incomoditat sobre com comportar-se davant d'una persona amb diversitat funcional, la qual cosa dóna lloc a l'exclusió en interaccions bàsiques. A més, els nivells d'incomoditat varien segons la diversitat funcional, doncs les persones amb una diversitat funcional intel·lectual o una malaltia mental són vistes més negativament que les persones amb diversitat funcional física o sensorial (Staniland, 2011; Tan, Wilson, Campaign, Murfitt i Hagiliassis, 2019).

Altres barreres actitudinals inclouen mites, conceptes erronis, manca de consciència i/o de coneixement, incredulitat respecte el potencial de les persones amb diversitat funcional i por envers la diferència. Cal afegir que totes les barreres es poden donar en qualsevol classe social, país, cultura i entorn professional o educatiu. Per tant, és necessari un canvi en l'actitud cultural de cara a una major tolerància, acceptació i coneixement (Doecke, 2019; Halder i Argyropoulos, 2019; Ju, Roberts i Zhang, 2013).

Per afavorir el canvi actitudinal es proposa un enfocament basat en les fortaleces, capacitats i recursos tant de l'alumne com de la seva família, fomentant per una banda, el sentiment de capacitat de recuperació davant una dificultat i, per l'altra, el d'empoderament, transmetent una comprensió genuïna i un respecte envers els desafiaments específics dels estudiants (Pattoni, 2012; Sacks, 2019).

En el cas de l'alumnat amb TEA es proposen diversos factors: 1) organitzacionals i escolars, on es donin actituds positives i un lideratge clar; 2) docents, on a part de l'actitud positiva hi hagi formació continuada; i 3) el desenvolupament de procediments d'ensenyaments individualitzats (Crosland i Dunlap, 2012; Morewood, Humphrey i Symes, 2011; Von der Embse, Brown i Fortain, 2011).

Ara bé, la creença dels docents en si mateixos és un indicador fonamental, doncs afavoreix en la motivació i en l'esforç tant dels discents com del propi professorat. No

obstant, sovint predomina el sentiment de necessitat de capacitació addicional per ensenyar a l'infant, de tenir un suport dins l'aula i de poder realitzar adaptacions curriculars, així com tenir més temps per poder preparar les activitats, disminuir les ràtios d'alumnes per classe, incrementar el treball en xarxa i utilitzar materials educatius adaptats (Dada, 2019; Dulčić, 2016).

A més, les actituds dels mestres envers els alumnes amb diversitat funcional tendeix a ser més positiva quan comencen a treballar amb aquest col·lectiu, evidenciant-se que la intervenció és necessària per abordar les barreres d'actitud dels docents (Light i McNaughton, 2014).

Finalment, és essencial que les famílies tinguin la formació i els coneixements necessaris per influir positivament en el desenvolupament dels seus fills i filles amb diversitat funcional, comptant amb el suport necessari per part de l'escola que fomenti una actitud correcta cap als menors, reconeixent les seves dificultats i les seves forteses (Hathazi i Roşan, 2019).

2.2.2.2 *Polítiques sobre l'educació inclusiva.*

La legislació es considera una peça clau en el desenvolupament d'un sistema educatiu inclusiu i equitatiu, ja que ha d'articular els principis i els drets fonamentals envers la inclusió i l'equitat, garantir-ne la pràctica educativa i reformular-ne els factors que puguin esdevenir una barrera, sempre tenint en compte les particularitats territorials i locals, de tal manera que les persones i les comunitats puguin gaudir del seu dret a l'educació, s'afavoreixi la cohesió social i es valori la diversitat i la dignitat humana (UNESCO, 2017).

En conseqüència, el sistema educatiu requereix polítiques enfocades a la participació i els èxits de tot l'estudiantat, el que implica que ha d'abordar els desavantatges socials existents establint, per una banda, la igualtat del dret a l'educació i, per l'altra, definint les formes d'ensenyament, de suport i de lideratge que conformen la base per a garantir una educació de qualitat. Per aconseguir-ho, cal que una de les funcions dels líders polítics i educatius sigui analitzar la situació territorial i/o local per determinar-

ne tant els obstacles com els elements facilitadors, que els permeti elaborar un pla de millora que inclogui tant pràctiques inclusives i estratègies efectives d'avaluació de l'educació inclusiva com canvis en la cultura de tot el sistema educatiu. A més, és necessari que no hi hagi distinció en la planificació entre centres públics i concertats dins d'un mateix municipi, així com la creació d'una xarxa educativa única que englobi les diverses formes de provisió dels recursos (Bonal, 2012; WHO i World Bank, 2011).

En aquesta línia, el Govern de Catalunya vol garantir que tothom rebi una educació de qualitat, amb igualtat d'oportunitats i que possibiliti l'èxit acadèmic, personal i social dels discents. No obstant, l'escola inclusiva també ha de garantir l'accessibilitat de tot l'alumnat, la seva participació i que la qualitat pedagògica influeixi directament tant en el seu aprenentatge com en la qualitat de vida. A més, ha de reconèixer que les dificultats de l'estudiantat sorgeixen del propi sistema educatiu, és a dir, de l'organització del centre, del currículum, de les formes d'ensenyament, del tipus de suport i d'avaluació, de les capacitats i actituds dels docents, de l'entorn d'aprenentatge i, finalment, de les infraestructures (Generalitat de Catalunya, 2018; Liyanage, 2017).

Conseqüentment, s'ha d'instar als responsables polítics i acadèmics a reformar lleis i polítiques, així com implementar polítiques inclusives orientades a empoderar i capacitar als infants amb diversitat funcional, que donin protecció i suport social per garantir una vida independent dins de la comunitat. Aquests marcs legals han de destinar unes partides pressupostàries a oferir:

- 1) Un suport personal i individualitzat,
- 2) Atenció institucional i de recursos humans,
- 3) Proporcionar disponibilitat de productes accessibles, assequibles i acceptables,
- 4) Brindar instal·lacions i serveis adaptats, i
- 5) Realitzar programes massius de conscienciació i sensibilització,

de tal forma que eliminin les actituds i les creences negatives de la societat envers aquest col·lectiu, a part de garantir els principis d'igualtat i del disseny universal. Així mateix, cal que forgin aliances entre els diferents membres de la comunitat educativa (professionals de l'educació, famílies, investigadors, administradors, serveis mèdics...) perquè donin suport i recolzin el procés de canvi. Aquestes aliances han de permetre el treball en xarxa i garantir la detecció precoç d'infants amb NEE, per tal d'ajudar a combatre la segregació escolar (Kliczkowski, Albaigés i Plandiura, 2014; Bajpai, 2018).

És necessari especificar que la creació de xarxes de col·laboració educativa¹⁰ entre diferents professionals i sectors (com poden ser les universitats o el govern) s'ha incrementat en els darrers anys, ja sigui per iniciatives locals o nacionals com per iniciatives d'institucions educatives i socials que formen les seves pròpies aliances en una gran varietat de contextos, esdevenint un dels aspectes clau de la investigació contemporània (Azorín, 2017; Azorín i Muijs, 2017).

Segons Chapman i Muijs (2014) es poden donar sis tipus de col·laboració:

- 1) Xarxes en què les escoles altament eficaces donen suport a les escoles més febles per a la millora escolar;
- 2) Les escoles petites col·laboren per compartir recursos, ampliar el pla d'estudis i garantir la supervivència;
- 3) Les escoles ordinàries col·laboren amb els Centres d'Educació Especial per millorar la inclusió i la prestació de serveis als estudiants amb NEE;
- 4) Per garantir transicions més fluides entre l'educació primària i la secundària;
- 5) Xarxes d'escoles amb una ideologia semblant, com seria el cas de les escoles catòliques; i, en darrer lloc,
- 6) Les "cadena d'acadèmiques" on escoles similars estan a càrrec d'un sol patrocinador.

A més, Muijs, Ainscow, Chapman i West (2011) proposen que la col·laboració i la creació de xarxes entre les diferents organitzacions respon quatre corrents teòriques principals:

- 1) *Teoria organitzativa constructivista*: cada organització té la seva percepció única de la realitat, la qual està vinculada al seu context, que li permet funcionar eficaçment. Quan es permet el treball en xarxa, s'accedeix a una cognició complementària, és a dir, es pot contemplar la realitat des de diferents perspectives.
- 2) *Teoria del capital social*: emfatitza la capacitat que tenen les xarxes per aprofitar els recursos, així com per augmentar el flux de la informació existent.

¹⁰. Entenem per xarxa de col·laboració educativa aquelles associacions que tenen com a objectiu assolir fites educatives a nivell de comunitat i que la seva acció socioeducativa es basa en els esforços de col·laboració entre els centres educatius i els múltiples agents de l'entorn local. A més a més, els diferents membres es troben units perquè comparteixen uns valors en comú, un mateix discurs i uns intercanvis densos tant d'informació com de serveis, els quals poden ser de caràcter més o menys formal (Borgatti i Foster, 2003; Díaz-Gibson, Civís, Daly, Longás i Riera, 2017).

- 3) *Teoria dels nous moviments socials*: xarxes creades gràcies a esdeveniments, organitzacions i persones vinculades entre si en diversos patrons més o menys formals i transitoris, que donen resposta a una complexitat educativa i a la necessitat de construir noves identitats. Aquesta perspectiva es considera la més adient per a les xarxes que s'han desenvolupat de baix a dalt, per exemple, des de l'escola cap al govern.
- 4) *Teoria de la xarxa de Durkheim*: considera que la creació de xarxes és bàsica per combatre l'anonimat, la desconexió entre les diferents ideologies dels agents i les conductes o circumstàncies desafiantes que els docents sovint es veuen obligats a lidiar.

A partir d'aquestes línies teòriques, s'evidencia que la col·laboració i el treball en xarxa beneficia a les escoles. No obstant, la literatura planteja que és fonamental generar polítiques educatives que promoguin dinàmiques de suport entre les escoles per tal que aquestes xarxes pugui materialitzar-se a nivell pràctic, ja sigui per:

- 1) Aconseguir una millora de l'escolar, desenvolupant la capacitat de canvi i, en última instància, millorant els resultats de l'alumnat tant durant l'educació primària com durant la secundària (Chapman i Muijs, 2014);
- 2) Intercanviar experiències i establir xarxes de comunicació i suport tant intracentres com entre centres, mantenint una estreta relació amb la comunitat social i les administracions escolars i locals, tot aprofitant els recursos existents en el seu entorn més proper, tenint en compte que la col·laboració docent és fonamental per impulsar els processos de canvi i de millora en els centres educatius (Arnaiz, De Haro i Azorín, 2018; Krichesky i Murillo, 2018);
- 3) Ampliar les oportunitats, incloent la creació de xarxes amb organitzacions no – educatives, com poden ser empreses o serveis socials, permetent l'abordatge de les necessitats socials, psicològiques i de la salut de l'estudiantat, les quals no serien possibles si les escoles treballessin de forma individual (Cummings *et al.*, 2007);
- 4) Intercanviar recursos, estalviar materials i costos i sol·licitar finançament a través de licitacions conjuntes o per a la planificació d'activitats i d'instruments d'avaluació, així com donar suport a la implementació de nous estàndards científics, aconseguir més influència política o com a mecanisme de supervivència davant d'amenaques com el tancament d'escoles (Muijs i Romyantseva, 2014);

- 5) Prevenir la duplicació d'esforços i aportar noves idees, així com reflexionar sobre els problemes comuns, satisfer les necessitats d'informació i promoure l'intercanvi d'idees entre els diferents professionals d'un context similar, de manera respectuosa i culturalment apropiada (Miles, 2015);
- 6) Generar oportunitats d'aprenentatge per donar resposta als problemes, les necessitats i els desitjos dels centres educatius (Suárez-Guerrero i Ricaurte, 2016);
- 7) Establir contactes amb les comunitats més vulnerables, així com tenir en compte les desigualtats existents en el rendiment acadèmic entre les escoles de nivell socioeconòmic alt i baix (Ainscow, Muijs i West, 2006); i
- 8) Disminuir la sensació d'aïllament professional, tot compartint idees sobre l'ensenyament, l'aprenentatge i l'avaluació; històries sobre els èxits i les dificultats de l'alumnat; estratègies per a la gestió de grups d'aprenentatge; i consells per a l'ús de la tecnologia (Muijs, 2015).

Per tant, l'èxit de les institucions educatives depèn tant dels projectes interns del centre, com dels projectes compartits amb altres agents de l'entorn i de la capacitat d'adoptar-los dins de la seva organització. Ara bé, Coburn, Mata i Choi (2013) suggereixen que per mantenir un canvi sostingut en la institució cal que:

- 1) Les xarxes mantinguin una interacció freqüent i de proximitat social,
- 2) Es tingui accés a l'experiència i a interaccions profundes, centrades en els principis pedagògics subjacents, la naturalesa de la disciplina o com aprenen els estudiants, i
- 3) Hi hagi un suport a l'establiment de les interaccions per part de les polítiques locals, així com per modelar com els mestres s'involucren en les xarxes, donar suport als canvis en la seva instrucció i per ajudar als docents a identificar quins són els experts locals que els hi poden donar suport.

Així mateix, l'establiment d'associacions reeixides requereix tenir en compte les diferències en les prioritats de cada membre, en l'estatus i en l'autoritat dels participants i en l'establiment clar dels rols per evitar lluites de poder i malentesos. En conseqüència, el lideratge hauria de recaure en l'escola i els seus membres, no únicament en la direcció del centre (Bolívar, 2016; Coburn, Bae i Turner, 2008; Freedman i Salmon, 2001).

També és necessari que tots els participants d'una institució educativa respectin l'experiència, les perspectives i les preocupacions dels altres, així com fomentar l'empoderament i la superació personal. Aquest punt és cabdal ja que a les reunions i comitès on es permet que els docents participin, s'afavoreix l'obtenció de diferents perspectives i opinions sobre els canvis que es volen realitzar (National Research Council, 2015).

Així mateix, donar temps als diferents professionals per treballar amb els seus companys pot ser útil per construir xarxes de docents més eficaços, així com poder disposar d'un espai exclusiu per compartir les línies de treball desenvolupades (Arnaiz, De Haro i Azorín, 2018).

En darrer lloc, l'establiment d'associacions amb organitzacions externes fora del cercle immediat permet obtenir nova informació i experiència, donant estabilitat a la xarxa i mantenint el seu enfocament en l'aprenentatge (Hopkins, Stringfield, Harris, Stoll i Mackay, 2014).

Tanmateix, cal tenir present que no totes les activitats realitzades en xarxa tenen el mateix tipus d'impacte, doncs n'hi ha a curt termini (per exemple, per resoldre un problema concret i immediat de l'escola), a mig terme (com pot ser la creació d'estratègies) i a llarg termini (per exemple, aconseguir canvis en la cultura o en la imatge de l'escola). Ara bé, perquè les aliances perdurin, cal formalitzar-les amb alguns acords i estructures organitzacionals, així com en algunes activitats en curs o reunions periòdiques, encara que s'hagin iniciat de manera informal. A més, han d'estar recolzades per un compromís financer continu, principalment quan hi ha limitacions de distància o dificultats de connexió (Muijs, 2015).

Per altra banda, segons la UNESCO (2015), les polítiques educatives poden influenciar i recolzar tant la cultura com les pràctiques inclusives, així com afectar directament a la institució educativa. Per tant, es primordial transformar l'escola com a organització per entendre-la com una institució amb autonomia capaç de gestionar la inclusió de forma col·laborativa, aprofitant els recursos existents (professorat, alumnat, famílies, materials...) de manera creativa i entenent i assumint el suport com una funció inherent al desenvolupament de l'escola, sense limitar-lo a un col·lectiu específic o a un context d'intervenció determinat. Així mateix, l'autonomia del centre combinada amb l'autonomia territorial atorga un caràcter propi i únic a cada centre, afavorint que l'escola pugui planificar les mesures i els suports per augmentar la capacitat del centre per atendre

a la diversitat de tot l'alumnat i assegurar-se que la cultura inclusiva impregna tot el PEC (Kliczkowski, Albaigés i Plandiura, 2014).

En conseqüència, és vital generar una proposta pedagògica basada en un currículum competencial, amb activitats transferibles, significatives, permanents, productives i funcionals, amb avaluacions diverses, coherents amb les activitats i que contemplin el procés d'aprenentatge, sense oblidar que les dificultats d'aprenentatge es relacionen estretament amb l'organització i l'estructura tant del centre com de l'aula (Generalitat de Catalunya, 2016).

Així mateix, el punt de partida del currículum inclusiu és que l'aprenentatge sorgeix quan l'alumnat participa activament i amb iniciativa, dotant de sentit les seves experiències. Seguint aquesta premissa, el docent es converteix en un guia i facilitador de la participació i de l'aprenentatge, que gestiona els conflictes i les preocupacions dels estudiants, i que respecte els diferents ritmes de treball, dins d'un marc comú d'objectius i activitats, tot tenint en compte les prioritats educatives, l'entorn d'aprenentatge, els coneixements previs i el compromís dels infants (Lambert i Biddulph, 2015; Priestley, Biesta i Robinson, 2015).

Per altra banda, el currículum també ha de contemplar els Plans Individualitzats (PI), prenent en consideració les mesures i els suports addicionals i/o intensius necessaris, partint dels objectius establerts i de la definició dels criteris d'avaluació, per tal d'ajustar la resposta educativa a cada cas. Per això cal emfatitzar polítiques de formació del professorat que li permetin desenvolupar o incrementar la seva comprensió de les NEE, adquirir habilitats per involucrar l'alumnat amb NESE en l'aprenentatge i per adaptar la seva pràctica diària a l'aula, tot tenint en compte com viu i com entén l'entorn que l'envolta ja siguin persones, valors, creences, expectatives, relacions interpersonals, comunitat, materials... (Conn, 2019; Long, Powell i Jarrett, 2020).

Així mateix, cal tenir present que dins d'un marc inclusiu els Centres d'Educació Especial són vitals com a unitats especialitzades ja que poden proporcionar recursos als centres ordinaris inclusius. Per tant, les polítiques inclusives han de fomentar la cooperació entre els dos sectors, tot minimitzant l'aïllament social (UNESCO, 2017).

En aquest marc d'acció, es considera que la col·laboració i la participació són condicions imprescindibles per a l'educació inclusiva. Per tant, a les escoles es necessita poder crear un context que afavoreixi la col·laboració i la participació entre tot el

professorat, així com entre el professorat i l'estudiantat, on els docents puguin compartir i treballar des del seu àmbit de coneixement per aconseguir nous sabers i habilitats i, al seu torn, afavorir que l'alumnat prengui decisions, desenvolupi el pensament lògic, estableixi un debat coherent i just i tingui en consideració l'existència de diferents punts de vista (Ferguson-Patrick i Jolliffe, 2018; Sandoval, Márquez, Simón i Echeita, 2019).

És a través d'aquests processos de mediació que les persones aprenen la cultura, les normes, els valors, els propòsits, els procediments, les metodologies..., les quals afavoreixen l'aportació d'idees, de valors, de contextos i de formes de col·laboració (com pot ser la codocència o l'aprenentatge amb grups cooperatius) que permeten una renovació pedagògica i la creació d'un espai de reconeixement, respecte i afirmació de les veus i el discurs de tots els agents, així com l'empoderament de la professió docent (Smyth, 2015).

A més, la participació efectiva pot suposar una oportunitat per a la creació de coneixement pràctic, discursiu, cognitiu i emocional, vinculat a un entorn soci-ecològic on hi té cabuda tant la valoració social i cultural del professorat, com una millora social que permet fer la societat més justa, equitativa i amb valors i actituds democràtics (Trillo, Nieto, Martínez i Escudero, 2017).

Així doncs, si partim de la premissa que tothom aprèn a col·laborar, participant de forma activa, cal permetre que tothom tingui la oportunitat de participar, evitant l'individualisme o que una única persona o grup domini sobre els altres, tot establint relacions positives i vincles personals i socials en el si de les escoles. Conseqüentment, és necessari que els centres educatius implementin metodologies col·laboratives, tenint en compte que prèviament són els docents els que han d'haver rebut una formació tant teòrica com de generació de dinàmiques i estructures de suport. Al seu torn, l'increment de les capacitats professionals implica una responsabilitat col·lectiva on els diferents membres han de treballar conjuntament per millorar la pràctica educativa (Kennedy, 2016; Saiz, Rodríguez i Susinos, 2019).

Així doncs, segons Monge, Domingo i Torrego (2018), els suports que es proporcionen a les escoles han d'anar dirigits a :

- 1) Augmentar la competència del professorat, no a suplantar-la,
- 2) Facilitar el desenvolupament dels centres, col·laborant en la renovació de la seva cultura, valors, processos i pràctiques, i

- 3) Desenvolupar pràctiques educatives inclusives amb potencial per al bon aprenentatge de tots i entre tots.

Un dels exemples més clars sobre la necessitat de col·laboració la trobem en la figura del professor de suport. A la literatura internacional es posa de manifest que en un marc educatiu inclusiu el professorat de suport hauria de tenir un rol centrat en empoderar al professorat, de tal manera que li permeti executar les seves responsabilitats d'ensenyar a tot l'alumnat. Per tant, el mestre de suport hauria de poder destinar temps a la col·laboració amb els altres docents i amb les famílies dels infants amb NESE, reduint considerablement l'ensenyament directe fora de l'aula de referència i afavorint l'atenció grupal amb un ensenyament de continguts i de gestió de l'aula (Sandoval, Márquez, Simón i Echeita, 2019).

Per contra, en el dia a dia la seva funció predominant segueix centrada en l'atenció directa de l'estudiantat amb NEE, visió que s'associa a la cultura del centre al qual pertany i que afavoreix la creació d'espais i rols diferenciats, on la responsabilitat del discent amb NEE recau sobre el mestre de suport en lloc de ser una tasca compartida (Biedma i Moya, 2015; Sandoval, Simón i Echeita, 2018; Torres i Castillo, 2016).

Per trencar amb aquesta dinàmica és necessari fomentar la col·laboració docent, on el mestre de referència es vegi suficientment empoderat per atendre la diversitat de la seva aula, on es senti recolzat pels seus companys especialistes i on es propiciï una acció proactiva dirigida a superar les barreres a l'aprenentatge i a la participació de l'alumnat (Forlin, 2010).

En conseqüència, cal estimular i possibilitar processos de reculturalització del centre, organitzatius i funcionals, així com del desenvolupament de la col·laboració docent, la implicació i la ocupació de metodologies com l'aprenentatge cooperatiu i que consti amb un lideratge educatiu compartit que permeti l'assessoria d'altres professionals de l'educació (Petreñas, Puigdemívol i Jardí, 2020; Torrego, Monge i Muñoz, 2018).

Ara bé, la col·laboració entre els diferents professionals de l'educació requereix per un costat, coordinació i planificació prèvia i, per l'altre, que es comprenguin i es comparteixin els objectius del procés d'Ensenyament – Aprenentatge (E-A). Per tant, cal destinar-hi temps. Així mateix, és necessari el suport de l'administració educativa, l'establiment de normatives i instruccions que fomentin la codocència i els aprenentatges

cooperatius, així com el suport de l'equip directiu i de la cultura de centre (Calder i Aucoin, 2018; Magnússon, 2016).

D'altra banda, l'assessorament col·laboratiu es considera un pilar bàsic pel desenvolupament professional dels docents, en particular l'utilitzat per la implementació de l'aprenentatge cooperatiu (el qual està directament centrat en la millora de la pràctica diària i en la metodologia realitzada dins l'aula), ja que afavoreix l'increment de la satisfacció professional per a la millora de resultats educatius. Per aquest motiu, cal afavorir la creació de grups de treball que ajudin a resoldre els diferents conflictes que sorgeixen de les pròpies pràctiques educatives, sense oblidar el nivell emocional, el qual és un element que pot determinar-ne l'èxit i minimitzar les situacions disruptives (Kelly i Cherkowski, 2017; Gallego, Jiménez Toledo i Corujo, 2018).

No obstant, els discursos dels docents encara resten lluny de la concepció de participació com a democràcia deliberativa, al igual que a la política pública, doncs els models es centren principalment en una democràcia competitiva, principalment entre la col·laboració professorat – alumnat. És a dir, la participació per part de l'estudiantat a l'escola es redueix a un grup de representants (normalment els delegats) que negocien temes menors de la vida escolar implicant el desconeixement de les seves motivacions, aspiracions i del què pensen de l'escola. Conseqüentment, es planteja la necessitat d'implementar models d'ensenyament de la democràcia deliberativa on es desenvolupin habilitats de comunicació i valors (d'equitat, de diversitat, de responsabilitat social...), els quals són imprescindibles per a la participació de tots els discents (Fielding, 2012; Samuelsson, 2016; Saiz, Rodríguez i Susinos, 2019).

Molts docents consideren que la manca de participació de l'estudiantat és deguda a les limitacions individuals específiques de caire psicològic, com poden ser la timidesa, el desinterès, la introversió, la immaduresa (Saiz, Rodríguez i Susinos, 2019). Contràriament, l'estudi conduït per Edwards, Blaise i Hammer (2009) considera que cal assumir que els infants es desenvolupen a mesura que participen amb els altres, mitjançant esforços compartits, posant novament en relleu la necessitat d'aprendre a partir de la participació democràtica a través de la pràctica social i de la participació en temes que són de preocupació comuna (Samuelsson, 2016).

Així mateix, Monge, Domingo i Torrego (2018), Svendsen (2017) i Voogt, Laferrière, Breuleux, Itow, Hickey i Mckenney (2015) ressalten que el professorat aprèn a col·laborar dissenyant, promovent i valorant col·lectivament múltiples situacions per

tal que els seus estudiants cooperin entre ells. Així doncs, la innovació educativa planteja permanents desafiaments que qüestionen la pràctica professional i les dinàmiques establertes fins ara, requerint obrir la porta al diàleg entre professionals, a la interdependència positiva, a l'increment de la responsabilitat individual i al desenvolupament d'habilitats socials, de processament grupal i emocionals (Hopkins, Harris, Stoll i Mackay, 2010).

També cal respectar i valorar el coneixement i les experiències del cada membre, promoure un llenguatge comú sobre la inclusió i les pràctiques inclusives, i facilitar una reflexió contínua sobre la pràctica docent que permeti establir millores educatives per tal de donar un millor suport a la diversitat de l'alumnat (Sandoval, Márquez, Simón i Echeita, 2019).

Així mateix, perquè un centre sigui cada cop més inclusiu és necessari promoure el desenvolupament professional de tots els docents de tal forma que els hi permeti donar resposta a les múltiples i canviants necessitats de l'alumnat (UNESCO, 2017).

En últim lloc, és necessari reconèixer que la participació en la comunitat educativa ha d'incloure les veus i les contribucions d'altres agents (alumnat, famílies, comunitat, agents socials...), ja que són una part activa del procés que aporten les seves pròpies veus i realitats sobre el què aprenen, com i per què (Richmond, 2017; Zeichner, Bowman, Guillen i Napolitan, 2016).

Malauradament, tot i que la pràctica d'escoltar totes les veus és una postura ètica i política en el procés d'E-A, a les escoles no s'exercita prou, dificultant la participació democràtica discursiva per part de la ciutadania. De fet, la literatura refereix que existeix un contínuum en quant a la participació i escolta dels infants a la vida escolar. En un extrem del contínuum es considera que l'alumnat és una font d'informació i la participació queda reduïda a consultes limitades i ocasionals. En canvi, en el pol oposat l'estudiantat és contempla com un agent actiu i se li atorga un rol protagonista en la discussió i en el desenvolupament de les propostes de millora que sorgeixen de les seves inquietuds i interessos, formant el que s'anomena "estudiants com a investigadors" (Motta, 2017; Susinos i Ceballos, 2012).

Així doncs, si es vol una experiència de la democràcia a l'aula (però també a la família i a la comunitat), cal que l'actitud d'escolta formi part de les competències actitudinals bàsiques de l'estudiant que, en última instància afavorirà el seu

desenvolupament creatiu, humà i social. A més, cal que l'escola adopti una *responsabilitat compartida* permetent que tant la plantilla com l'alumnat es reunixi periòdicament per a reflexionar sobre el seu treball conjunt, compartir aspiracions i decidir el curs d'acció, així com per generar un clima de confiança on es permeti parlar obertament (Fielding, 2011; Cifuentes, 2015).

Ara bé, cal evitar que alguns estudiants siguin valorats per sobre d'altres, és a dir, és necessari reconèixer diferents veus dins del mateix col·lectiu i distribuir justament els recursos per tal que es permeti una participació igualitària. Per això és necessari que els professionals de l'educació (així com professionals de la salut, serveis socials, etc.) canviïn la percepció de l'estudiantat i que els vegin com a socis actius en el procés d'Ensenyament – Aprenentatge (Fielding, 2010; Susinos, 2007).

En conseqüència cal tenir en compte les característiques particulars de l'alumnat (per exemple, l'edat, el gènere, el nivell socioeconòmic, la religió...), les seves experiències que els doten de contingut i propicien que tinguin la seva pròpia opinió, la seva capacitat d'aprenentatge i de socialització i una dimensió psicoemocional, molt sovint ignorada en la planificació de les polítiques socials i educatives (Parrilla, Martínez i Zabalza, 2012; Reeve, 2004).

A més, l'alumnat no és només un estudiant, sinó que és un actor plural que participa en múltiples contextos socials i familiars implicant que estigui lligat a principis de socialització heterogenis que, inclús, poden arribar a ser contradictoris, ja que són el resultat d'una societat diferenciada. En conseqüència, el professorat ha de reconèixer que treballa amb persones amb vivències i emocions pròpies i, per tant, requereix sensibilitat, empatia i capacitat d'escolta, però també confiança mútua, cura, autonomia i respecte. A més, ha de promulgar el diàleg per acostar-se a dites experiències i emocions, doncs és el llenguatge el que ens permet construir el significat dels nostres pensaments, sentiments i accions i, al mateix temps, fomenta l'empoderament respecte el seu entorn, contribuint a la seva preparació com a ciutadans d'una societat democràtica (Guzmán i Saucedo, 2015; Susinos, 2007).

A més a més, es necessiten canvis a nivell organitzatiu, en el currículum, en els processos d'E-A i en les activitats de consulta, els quals han de permetre als discents a aprendre a participar i a veures com a agents de canvi, aprenent que les seves accions poden influenciar sobre la realitat que els envolta (Parrilla, Martínez i Zabalza, 2012; Rojas, Haya i Lázaro, 2012).

Per tant, és de menester que els infants puguin accedir a la informació sobre la complexitat organitzativa i curricular de la seva escola, que els hi permeti:

- 1) Entendre que moltes decisions es prenen col·legiadament,
- 2) Que les seves decisions poden afectar a altres persones, fet que exigeix un grau de responsabilitat (Rojas, Haya i Lázaro, 2012),
- 3) Que el currículum es pot construir a partir de les necessitats, els interessos, els contextos i el desenvolupament dels discents, i
- 4) Que les seves preocupacions possibiliten la millora del disseny de plans d'estudi i l'organització de la pròpia escola (Cifuentes, 2015).

Així mateix, aquestes noves metodologies han de focalitzar-se en programes integrals i comunitaris (en lloc de limitar-se als centres educatius) que permetin reflexionar sobre el sentit de la inclusió educativa i social i, al mateix temps, permetin construir les teories educatives i les reformes escolars des de la veu de l'alumnat. Així mateix, implica canvis en el rol del professorat, qui ha de passar a ser un acompanyant dels discents en el seu procés d'E-A, sempre des del reconeixement i el respecte de les diferències (Camacho, 2014).

Dissortadament, tot i que el nombre d'estudis enfocats a la veu dels estudiants augmenta, la recerca sobre la veu de l'alumnat amb diversitat funcional és molt més escassa. A més, la seva interpretació i la seva utilització en el sistema educatiu acostuma a sorgir des de la marginalització, la condescendència o la inclusió prudencial, en lloc d'adquirir la perspectiva de l'educació centrada en la persona o de la comunitat democràtica (Cefai i Cooper, 2009; Fielding, 2011).

Sortosament, cada vegada hi ha més investigació on les persones amb diversitat funcional esdevenen coinvestigadors, tant a nivell nacional com, principalment, internacional¹¹. Aquest nou enfocament polític, anomenat *investigació inclusiva*, permet a les persones amb diversitat funcional investigar sobre la problemàtica que els afecta i influir en els discursos i en pràctiques que, sovint, les subestimen, podent aportar les seves

¹¹. A tall d'exemple, alguns dels estudis són: Fielding (2011); Fullana i Pallisera (2019); Haya i Rojas (2020); Messiou (2012); Rojas, Haya, Lastra i Álvarez (2020); Strnadová i Walmsley (2018); Walmsley, Strnadová i Johnson (2018).

inquietuds i interessos, i evitant que es donin opinions individuals i esbiaixades sobre aquest col·lectiu (Fudge, Wilton i Marquis 2019; Milner i Frawley, 2019).

Malgrat les seves limitacions, autories com Holt, Jeffries, Hall i Power (2019), Purcal, Fisher, Robinson, Meltzer i Bevan (2019) i Rojas i Haya (2020) posen en relleu que aquesta tendència presenta múltiples beneficis:

- 1) Reconeix i valora el treball dels participants;
- 2) És transformadora perquè representa una valuosa oportunitat d'aprenentatge;
- 3) Promou l'empoderament dels participants, permetent superar les barreres pedagògiques;
- 4) Aporta informació innovadora amb subtileses i matisos que d'una altra manera no es coneixerien;
- 5) Fomenta la utilització de metodologies i tècniques diverses (com poden ser el mapeig corporal o el dibuix, no únicament discursives basades en el llenguatge oral), les quals augmenten les possibilitats d'expressar idees i compartir reflexions i preguntes sobre situacions complexes;
- 6) Permet donar veu a un col·lectiu que tendeix a ser exclòs;
- 7) Reconeix l'experiència de les persones amb diversitat funcional destacant la complexitat que envolta la vida de qualsevol persona;
- 8) Obliga a reflexionar sobre les decisions polítiques que es prenen i a qüestionar què sabem fins al moment present, així com pensar quina societat volem;
- 9) Commina a posar atenció a la forma de relacionar-se, d'escoltar i d'incorporar les diverses propostes que sorgeixen dels participants per tal de millorar les metodologies i les certeses pedagògiques existents;
- 10) Ajuda a millorar les condicions de vida de les persones amb diversitat funcional i llurs famílies;
- 11) Reconeix a aquest col·lectiu com a experts i capaços d'incidir en el seu entorn, en la representació de si mateixos i en la importància de les seves accions i decisions; i
- 12) Finalment, implica escoltar-los, coneixe'ls, negociar, discutir, abordar i trobar noves formes per convida conjuntament.

Consegüentment, a les escoles també cal que els infants amb NEE tinguin el seu espai per ser escoltats (al igual que la resta d'infants) on es reconeixin, es valorin i es

respectin les seves vivències, motivacions, aspiracions, pensaments i emocions, on s'afavoreixi el seu empoderament i s'eviti la infravaloració respecte els seus parells.

Per donar veu als infants amb NEE, cal comptar amb les veus del professorat de suport ja que són un recurs tant per l'equip directiu com pels altres docents. A més, poden ajudar a avançar cap la creació de centres més inclusius realitzant funcions de consultors, proporcionant suport als docents dins les aules i sent un referent per a les famílies; doncs no es pot obviar que la participació de les famílies és bàsica en el desenvolupament de programes comunitaris educatius inclusius (Sandoval, Márquez, Simón i Echeita, 2019; UNESCO, 2017).

Ara bé, per aconseguir la implicació de les famílies cal fer pedagogia informativa i de les decisions que empoderi a la ciutadania en el seu compromís envers l'educació. La primera fa referència a l'accés a la informació per part de les famílies, la qual ha d'estar disponible per diferents canals de comunicació, mentre que la segona implica que la comunitat ha de conèixer i compartir els principis que guien l'acció educativa territorial (Alegre, Benito, Chela i González, 2010).

Per tant, des de les escoles i des de l'administració pública és primordial vetllar perquè la presa de decisions es doni a partir de la participació i la interacció de tota la comunitat, impulsant models de coensenyament, promovent la corresponsabilitat (la qual és un pilar fonamental per gestionar el fracàs, l'abandonament escolar i la segregació) i la governança multinivell, així com una relació constant i recíproca, doncs una societat educadora és una societat on l'educació no és situa únicament dins el recinte escolar (Kliczkowski, Albaigés i Plandiura, 2014).

2.2.2.3 Pràctiques afavoridores de l'educació inclusiva.

Com ja venim dient, la inclusió reeixida d'estudiants amb diversitat funcional requereix, no només una simple col·locació dins l'aula ordinària, sinó que cal fer canvis en termes d'estructura d'aula i de treball en equip col·laboratiu (Soto, 2009).

Per aconseguir-ho es requereix:

- 1) El compromís dels líders escolars amb l'educació inclusiva, el qual permet la implementació de pràctiques inclusives així com contribuir a un esperit escolar inclusiu general (Ainscow i Sandill, 2010).
- 2) L'aplicació de diferents estratègies metodològiques i d'avaluació, com són: l'aprenentatge cooperatiu, la codocència i el Disseny Universal per a l'Aprenentatge (DUA), o la coavaluació i l'autoavaluació, entre altres.
- 3) L'establiment de diverses mesures universals en el procés d'Ensenyament – Aprenentatge (E-A), com poden ser l'establiment de rutines, facilitar tutories o flexibilitzar horaris, per citar-ne algunes.

Sense pretendre ser exhaustiu, es farà una breu exposició de les estratègies metodològiques i d'avaluació més habituals, així com de les mesures universals a tenir en compte. També cal assenyalar que en aquesta tesi es dona valor a:

- 1) El treball cooperatiu perquè afavoreix les relacions entre els iguals.
- 2) La codocència ja que tenir dos mestres afavoreix els processos d'E-A de tot l'estudiantat.
- 3) El DUA perquè contribueix en la reducció de les barreres a l'aprenentatge i en la participació.

L'*Aprenentatge Cooperatiu* implica la creació d'un equip heterogeni tant a nivell acadèmic com d'habilitats socials (HHSS), de personalitat, de cultura i de gènere, per tal de que cada membre del grup aportï diferents punts de vista, rols i informacions, que permetin la cooperació entre els diversos membres. Així doncs, l'aprenentatge cooperatiu reconeix les diferències existents entre els discents i en treu profit acadèmic ja que fomenta l'adquisició del coneixement de les matèries, promou l'acceptació i la valoració de les diferències tant pròpies com les dels altres, i afavoreix en l'adquisició d'HHSS (Duran, 2009).

Ara bé, perquè es doni l'aprenentatge cooperatiu cal que el professorat creï un clima positiu a l'aula, sense prejudicis ni actituds de rebuig de cara a la diversitat funcional. També cal que es doni la motivació i l'oportunitat perquè l'alumnat amb diversitat funcional interaccionï espontàniament amb els seus iguals. Així mateix, cal

fomentar la competència social i les habilitats d'interacció ja que alguns infants poden necessitar formes estructurades i sistematitzades per saber com interaccionar amb els seus companys, respondre a les iniciatives dels altres, respectar els torns de paraula o participar en les converses, així com fomentar la generalització de dits aprenentatges en altres contextos, si cal, en coordinació amb altres professionals. Tanmateix, cal incentivar l'èxit acadèmic per tal d'afavorir l'autoconfiança, l'autoconcepte i la valoració per part dels iguals. Finalment, cal la interdependència positiva¹² (amb l'establiment d'objectius i rols, la distribució del material i l'avaluació del treball en equip) i la responsabilitat individual (assegurant-se que cada estudiant realitza la tasca encomanada, exerceix un rol diferent de la resta i s'autoavalua; Janney i Snell, 2006).

Tal i com indiquen Pujolàs i Lago (2014), l'aprenentatge cooperatiu es pot dividir en 3 grans àmbits:

- 1) Dinàmiques de cohesió grupal, les quals afavoreixen la relació entre els discents i el coneixement mutu, així com fomentar el consens i la presa de decisions.
- 2) Treball d'equip com a recurs on s'introdueix i es fomenta el treball en equip, mitjançant estructures cooperatives simples o complexes. En aquesta tesi ens centrarem majoritàriament en les estructures cooperatives complexes perquè responen a un objectiu molt més concret que les simples, les quals són molt més polivalents.
- 3) Treball d'equip com a contingut, per tal d'aprendre a treballar en equip, ja sigui establint dinàmiques grupals que motivin als discents i demostrin la seva eficàcia, o per afavorir l'organització interna dels equips.

Per altra banda, l'*Aprenentatge Col·laboratiu* busca desenvolupar habilitats tant personals com socials, on cada membre del grup se senti responsable del seu aprenentatge i del de la resta d'integrants i on les aportacions de cada un dels membres del grup permetin assolir una fita comuna, dins d'un procés compartit. A més, permet que l'estudiantat negociï, aprengui a acceptar la responsabilitat i el punt de vista de l'altre i a construir un consens amb els altres dins del grup, tot compartint experiències i coneixements. A més, és el grup qui s'organitza i es planifica, qui decideix com es realitza

¹². Entenem per interdependència positiva la distribució de les interaccions dins d'un grup on l'èxit de cada alumne es vinculi a l'equip, i viceversa (Johnson, Johnson i Holubec, 1999).

la tasca, quins procediments ha de seguir, com es distribueix la feina i quins rols assumeix cada integrant (Onrubia, Rochera i Engel, 2015).

En aquest tipus d'aprenentatge, el docent és un orientador actiu del procés, proposant preguntes que fomentin la construcció del coneixement i monitoritzant el treball resolent les qüestions puntuals tant individuals com grupals que puguin sorgir. Així mateix ha de dissenyar acuradament la proposta, definir-ne els objectius, decidir amb quins materials es treballarà i dividir el tema en subtasques (Lucero, Chiarani i Pianucci, 2003).

Tot i que ambdós tipus d'aprenentatges tenen molts punts en comú, l'aprenentatge cooperatiu ressalta el producte o la fita del treball i és més instructiu o estructurat. A més, és més propi d'Educació Primària i d'Educació Secundària, el lideratge està més focalitzat en el docent qui adopta un rol d'observador que retroalimenta la tasca i l'avalua, tot i que la responsabilitat està distribuïda entre els discents. En canvi, el treball col·laboratiu es centre en el procés i la seva línia d'acció es troba més difuminada. Així mateix, és més propi de l'ensenyament superior, la responsabilitat és compartida entre docents i discents, tot i que el professorat adopta un rol de facilitador amb una intervenció basada en la participació i en afavorir la coavaluació (Rodríguez, 2015).

Alguns d'aquests dos mètodes d'aprenentatge són l'Aprenentatge Basat en Problemes, l'aprenentatge col·laboratiu mediat per ordinador (CSCL¹³), els grups d'investigació, la tutoria entre iguals, el mètode del grup nominal, la tècnica puzzle o l'ensenyament recíproc, entre altres.

Sense pretendre ser extensa, a la taula 1 es presenta un breu recull d'alguns d'aquests mètodes¹⁴.

¹³. *Computer-Supported Collaborative Learning*.

¹⁴. Per fer un aprofundiment més exhaustiu de totes les tècniques de treball cooperatiu veure Pujolàs i Lago (2014).

Taula 1: Mètodes d'aprenentatge cooperatiu i col·laboratiu.

Metodologia	Objectiu	Característiques
Aprenentatge Basat en Problemes, Projectes, Reptes o en Casos	Facilitar la comunicació i la integració de la diversitat en equips cooperatius orientats a la resolució de problemes en situacions reals o simulades.	L'alumnat esdevé responsable del seu propi aprenentatge. El procés d'E-A és interdisciplinat. S'integren els nous coneixements que generen aprenentatges significatius partint dels coneixements previs. El rol del docent inclou ajuda i orientació. Fomenta la motivació i l'interès per l'aprenentatge autoregulat ¹⁵ , promou la creativitat i el pensament crític, desenvolupa habilitats per a les relacions interpersonals i per a la comunicació (Confederación Española de Personas con Discapacidad Física y Orgánica [COCEMFE], 2019).
Caixa de Pandora	Reflexió grupal.	Tècnica basada en la utilització de Mapes Conceptuals per a la socioconstrucció de significats a partir d'equips d'aprenentatge.
Coop-Coop	Reforçar el protagonisme de l'alumnat en el procés d'E-A.	S'estructura la classe perquè l'alumnat treballi en equips amb l'objectiu d'aconseguir una meta que ajudi als altres estudiants. Són els mateixos discents els que trien lliurement els temes que consideren més rellevants, on cada grup en treballa un i, al seu torn, cada membre del grup es centra en un subtema, el qual s'haurà d'exposar als seus iguals demostrant què s'ha après, de forma similar a la tècnica puzzle. Es realitza una avaluació en tres nivells: primer, una coavaluació de les contribucions individuals al grup; segon, una coavaluació de la presentació en grup; i, finalment, una avaluació del material produït pel grup.
Aprenentatge col·laboratiu mediat per ordinador (CSCL)	Promoure l'aprenentatge autoregulat individual i grupal.	L'èmfasi recau tant en la manera de dissenyar els diferents entorns o situacions que promoguin determinats processos interactius entre l'alumnat com en la forma de fomentar el desenvolupament dels processos de treball tant individuals com grupals durant el procés d'E-A (Onrubia, Rochema i Engel, 2015).
Ensenyament recíproc	Conscienciació i aprenentatge dels diferents processos mentals utilitzats durant els processos d'E-A.	Distribució en petit grup de les funcions de llegir, resumir, interrogar, respondre i anticipar, de tal manera que els estudiants observin els diferents processos mentals efectuats durant la lectura o davant la resolució de problemes (Duran, 2009).

¹⁵. Terme paraigües que fa referència a aspectes cognitius, metacognitius, conductuals, motivacionals i emocionals de l'aprenentatge, on l'estudiant ha de planificar-se la tasca, controlar el seu rendiment i que aquest es vegi reflexat en una tasca. És a dir, la capacitat de control que tenen els membres del grup sobre els seus propis processos de col·laboració i aprenentatge, així com de la resta d'integrants (Panadero, 2017).

Equips paral·lels	Augmentar el rendiment acadèmic, reduir les conductes competitives, augmentar l'autoestima, afavorir l'empatia i veure els companys com a font d'aprenentatge.	Permet la participació de tot l'alumnat i realitzar una elecció per consens, mitjançant l'argumentació i el raonament. També afavoreix l'organització i la sistematització d'una manera de treballar.
Grups d'Investigació	Treball per projecte cooperatiu.	A partir del treball grupal es planifica l'estudi d'un determinat tema o subtema, sovint del que en són especialistes, concretant uns objectius clars i els procediments a seguir. Es distribueixen les diferents tasques entre el grup i, finalment, es fa una avaluació. El seu èxit depèn de que els objectius siguin clars, de l'èmfasi en la investigació, del clima grupal, d'una governança participativa, de l'organització descentralitzada, de la comunicació, dels recursos i del lideratge.
Instrucció temàtica	Realitzar un aprenentatge significatiu associant la nova informació de manera integral a tot el currículum i a la vida privada, experiències i comunitats.	Es selecciona i es ressaltar un tema a partir d'una unitat instructiva. Sovint és interdisciplinari, relacionant el coneixement acadèmic de diferents àrees amb la vida quotidiana. A més, fomenta el treball col·laboratiu (Resor, 2017).
Opinions enfrontades	Aproximar-se a l'anàlisi de realitats socials conflictives.	Ensenya les habilitats i estratègies bàsiques del debat i la discussió argumentativa en públic, estimulant la comprensió i la tolerància, així com la superació de prejudicis, tenint en compte que hi ha situacions on es donen dos o més punts de vista contraris o enfrontats.
Philips 66	Aconseguir propostes grupals consensuades de forma ràpida.	Es basa en l'organització grupal per elaborar i intercanviar informació mitjançant una gestió eficaç del temps, on el docent adquireix un rol de facilitador, intentant integrar el treball efectuat pels diferents subgrups. Cada component del grup exposa la seva opinió, idees o solucions a un problema per, posteriorment, arribar a un consens dins el subgrup. Tot seguit, es presenten i es discuteixen les conclusions presentades pel portaveu de cada subgrup, per tal d'arribar a un consens de gran grup, permetent que totes les aportacions siguin escoltades, es promogui la participació de tots els membres del grup i desenvolupant la seguretat i la confiança necessàries per a la participació. Finalment, es produeix una gran identificació amb la temàtica tractada.

Tècnica del Grup Nominal	Assemblea de classes on tots els membres del grup han de poder expressar la seva idea o opinió.	Implica la identificació d'un problema, la generació de solucions i la presa de decisió primer de forma individual i després, col·lectivament. Afavoreix el pensament creatiu, l'intercanvi d'opinions, el debat i la reflexió.
Tècnica puzzle (Trencaclosques)	Aprenentatge a partir de grups d'experts.	Treball en equips heterogenis on cada infant aprèn una part del coneixement, la qual és necessària per arribar a un objectiu comú. Fomenta l'aportació de cada membre del grup, l'autoresponsabilitat i l'ensenyament als iguals (Duran, 2009).
Tècnica STAD (Student Teams-Achievement-Divisions)	Aportació de caire individual a un grup de treball heterogeni.	Els alumnes treballen en equips heterogenis i comproven que tots els components de l'equip han après el que se'ls hi demanava. L'avaluació de cada infant es realitza comparant el seu rendiment individual en relació al grup (del seu mateix nivell), tot assegurant-se que cada alumne pugui contribuir a l'èxit del seu equip en funció de les seves possibilitats. Aquest mètode implica cooperació intragrupal i competència intergrupala.
Tècnica TAI (Team Assisted Individualisation)	Combinar l'ensenyament individualitzat amb el treball grupal.	Els alumnes treballen junts, en equips heterogenis per ajudar-se els uns als altres, per controlar-se els exàmens i els deures i per revisar les puntuacions de l'equip, però cadascú seguint uns materials ajustats al seu nivell, sense competició inter ni intragrupal. En aquests equips l'estudiantat es responsabilitza d'ajudar als seus companys i companyes. Permet combinar l'aprenentatge cooperatiu amb la instrucció individualitzada, és a dir, tot l'alumnat treballa sobre el mateix tema, però cadascú ho fa seguint un programa específic. La tasca d'aprenentatge comuna s'estructura en programes personalitzats per a cada membre de l'equip, la qual és ajustada a les característiques i necessitats de cada infant.
Tutoria entre iguals	Aprenentatge entre iguals.	Creació de parelles on un membre exerceix de tutor i l'altre de tutoritzat. En aquesta relació, el tutor aprèn ensenyant i el tutoritzat aprèn gràcies a l'ajuda de l'altre. Fomenta l'aprenentatge de les diferents assignatures i d'habilitats socioemocionals. Els alumnes amb diversitat funcional poden esdevenir tutors actius donant lloc a una participació efectiva d'aquest col·lectiu dins les aules ordinàries (Duran i Vidal, 2004; Shamir i Lazerovitz, 2007).
Tècnica TGT (Teams-Game-Tournaments)	Aprenentatge de valors cognitius, afectius i psicomotors.	Tècnica que prioritza el treball grupal i la capacitat d'unir els diferents nivells de capacitat. Emfatitza la cooperació intragrupal i una competència intergrupala, creant un procediment intergrupala amb l'objectiu de comparar el nivell de rendiment dels diferents equips.

Un altre dels pilars metodològics és la *Codocència*. Implica que dos docents estan al mateix temps dins l'aula, per tant, treballen junts a l'hora de planificar les classes, durant el seu desenvolupament i per avaluar la pràctica que s'ha dut a terme.

Huguet (2009) especifica que el fet de treballar junts afavoreix la comunicació, el compromís, la capacitat per compartir objectius i responsabilitats envers l'alumnat, la valoració dels aspectes de millora i l'aportació de propostes innovadores interactives i diversificades, així com de suports humans, materials i d'adaptacions. Així mateix es creen contextos de col·laboració i de confiança dins l'aula, els quals afavoreixen els processos d'E-A de tots els discents, així com la planificació, la intervenció a l'aula, l'avaluació, l'anàlisi de les diverses situacions que apareixen en el dia a dia i les potencialitats de l'alumnat.

Segons l'autora, el professorat especialista en NEE pot aportar estratègies, ajuts i orientacions concretes útils per a la pràctica diària del tutor d'aula, tot respectant la diversitat de l'alumnat. A més, els rols d'ambdós mestres es complementen, aportant la seva expertesa tant als altres docents com als discents, podent arribar a compartir o alternar els rols, per tal d'evitar una relació de dependència o de subordinació d'un mestre respecte l'altre.

Així mateix, amb la codocència s'afavoreix l'establiment d'una xarxa d'aprenentatge possibilitant l'aprenentatge entre docents, entre alumnat i entre centres educatius, sempre i quan es prenguin decisions ajustades a les necessitats de cada escola. Per tant, és necessari consensuar amb els altres docents amb qui es comparteix l'aula a quin curs s'implementarà, la tipologia, les parelles que es formaran, com s'utilitzarà la docència compartida i si participarà la família i com s'organitzarà dita col·laboració. D'aquesta manera es permet que el professorat posi en pràctica el seu coneixement i que cada centre prengui les decisions concretes i ajustades a les seves possibilitats (Duran i Miquel, 2018; Miquel i Duran, 2017).

Alguns exemples de codocència es poden veure la taula 2.

Taula 2: Nivells de codocència.

Codocència	Característiques
Donar suport a un alumne.	Suport exclusiu a un discent, tot i que si es vol treballar l'autonomia, el mestre de suport pot ajudar als altres infants de l'aula de forma puntual. Poca coordinació entre els docents; és el tutor qui coordina la classe.
Suport a un petit grup.	Suport exclusiu a un petit grup d'alumnes dins l'aula. Preferiblement, cal que els grups siguin heterogenis i variats. Es necessita coordinació per acordar l'objectiu de les adaptacions de l'activitat al grup.
Suport a tot l'alumnat.	El mestre de suport ajuda a tot l'alumnat mentre aquest treballa individualment o en petit grup. Cal coordinació i compartir els criteris d'avaluació.
Treball en grups heterogenis.	El mestre de suport ajuda a alguns grups mentre que el tutor ajuda a la resta. Fomenta la inclusió i la cooperació entre l'alumnat. Cal coordinació i compartir els criteris d'avaluació.
Tutorització compartida.	Model participatiu i obert on s'anima a l'alumnat a participar de forma activa. Fomenta la inclusió, la cooperació, la confiança mútua i el diàleg permanent entre l'alumnat i entre els docents. Els estudiants observen models oberts de relació i de treball.
Intercanvi de rols.	El mestre de suport porta l'activitat i el tutor fa el suport. Permet innovació metodològica o introducció d'estratègies específiques. La coordinació depèn de la periodicitat d'aquestes sessions.
Preparació de material.	El mestre de suport prepara el material per quan el tutor està sol amb el grup classe. Millor si es pot fer de forma compartida entre ambdós docents. Cal coordinació i compartir els criteris d'avaluació.

Font d'elaboració pròpia basada en Huguet (2006).

El *Disseny Universal per a l'Aprenentatge* – DUA – (Centre for Applied Special Technology [CAST], 2008) emfatitza com l'alumnat accedeix al pla d'estudis reconeixent que l'entorn social i físic, així com les interaccions dels estudiants amb aquests entorns, poden contribuir en la creació de barreres o reduir-les. Per tant, el DUA incorpora la preparació, l'interès o el perfil d'aprenentatge de l'alumnat, així com una àmplia varietat d'avaluacions formals i informals, i permet al professorat planificar el contingut, el procés i el producte, així com l'entorn d'aprenentatge (Argyropoulos i Halder, 2019; Graham i Berman, 2019).

A més, seguint les directrius del CAST (2018), el DUA permet:

- 1) Que la informació es presenti de forma variada de manera que s'adapti a l'alumnat, per exemple, considerant la percepció, el llenguatge, les expressions i símbols matemàtics i la comprensió;
- 2) Que sigui l'estudiantat qui interactuï amb el material, facilitant que l'infant faci servir les seves fortaleces per treballar els seus punts més dèbils (considerant opcions relacionades amb l'acció física, l'expressió, la comunicació i el funcionament executiu);
- 3) Permet que els discents gestionin i expressin el seu aprenentatge (atraient l'interès, mantenint l'esforç i la perseverança, i desenvolupant l'autoregulació); i,
- 4) Redueix l'estigma social, doncs no es fa distinció entre els discents que reben adaptacions dels que no.

És important destacar que el DUA permet la incorporació de les noves tecnologies a l'aula (per exemple, l'ús de tauletes amb SAACs), les quals influeixen positivament en les actituds i en les percepcions dels docents, ja que l'alumnat amb diversitat funcional que les fa servir sembla ser comunicativament més competent. No obstant, en diversos estudis el professorat informa que necessita més formació pel que fa a l'ús dels SAACs tant per promoure la seva pròpia capacitat i sentit de qualificació, com per augmentar les oportunitats de comunicació i d'aprenentatge dels discents i per realitzar les adaptacions necessàries en el pla d'estudis (Dada, 2019; Tönsing i Dada, 2016).

Finalment, la observació de l'ús de les estratègies d'aprenentatge per part de l'estudiantat, així com la participació activa de les interaccions d'E – A, proporcionen al docent informació sobre com l'alumnat s'involucra amb el seu entorn d'aprenentatge, com

es relaciona amb els iguals, com es desenvolupa ell mateix, com pensa i com aprèn de manera activa, anant més enllà de les avaluacions més tradicionals, les quals permeten valorar el procés i, no tan sols, el resultat (Graham i Berman, 2019).

És a dir, l'avaluació pren un caire formador on es promou que siguin els mateixos discents qui la facin, fet que els permet adquirir tant l'aprenentatge com les competències d'aprendre a aprendre, d'autonomia, d'iniciativa personal, d'educació en valors i dels àmbits personal i social. A més, durant l'avaluació cal utilitzar diversos mitjans, eines i recursos comunicatius com són el dibuix, els gràfics, la representació teatral, les gravacions... ja que cada infant té les seves preferències de transmissió de la informació, estils i ritmes d'aprenentatge. Per últim, cal que l'avaluació sigui transparent i bidireccional, implicant tant al professorat com a l'alumnat i les famílies, i on es reconegui que avaluar és una forma més d'aprenentatge (Sanmartí, 2020).

Algunes metodologies utilitzades per a l'avaluació es poden veure a la taula 3.

Taula 3: Mètodes d'avaluació.

Metodologia	Objectiu	Característiques
Autoavaluació	Implicar a l'alumne en el seu procés d'aprenentatge.	Augmenta la motivació, autoestima i l'autonomia dels infants. Ajuda a entendre millor les pròpies dificultats i com superar-les.
Avaluació contextualitzada	Aplicació dels aprenentatges en una situació realista.	Resolució d'un problema o situació que té a veure amb la realitat i que demana aprofundir en com actuar i per què. Sovint es relaciona amb l'anàlisi d'un cas. Permet generalitzar els coneixements a situacions noves. Implica haver integrat els aprenentatges, interpretar la demanda, fer-se noves preguntes, dissenyar recerques, fer deduccions, plantejar varies propostes d'actuació i utilitzar el pensament crític i l'argumentació, entre altres.
Carpeta d'aprenentatge (Portfolio)	Fomentar l'aprenentatge a partir de metareflexions.	Recull el progrés de l'estudiant. Inclou els seus objectius i les activitats que ha realitzat, mostrant el punt de partida i com avança en les diferents competències i sabers associats. Té la qualitat de fer transparent el progrés. Requereix aprendre a escollir quines són les bones evidències i, sobretot, a reflexionar-hi metacognitivament.
Coavaluació	Avaluació dels iguals a partir d'una reflexió per tal d'ajudar-los a millorar.	Permet a l'estudiantat l'autoreflexió, el pensament crític i el companyerisme. Ajuda a entendre millor les dificultats dels altres i com superar-les.
Comunicació oral	Avaluació de l'expressió oral.	Requereix una observació i anàlisi crítica de la posada en pràctica de l'activitat, tant per part del professorat com de l'estudiantat.
Diari de classe	L'alumnat ha d'expressar què creu que ha après, així com les seves dificultats.	Permet a l'alumnat l'autoreflexió i l'aplicació posterior del contingut a altres activitats més complexes. El docent adquireix un rol de regulador de les percepcions dels discents i, al mateix temps, li permet identificar si l'infant reconeix l'objectiu treballat i les dificultats que cal superar.
Mapes de pensament	Fomentar la capacitat d'organització, estructuració, planificació i síntesi dels aprenentatges.	Són els esquemes, els mapes conceptuals o els resums que donen resposta a <i>Què he après</i> . Possibiliten visualitzar idees i processos de pensament, ja que l'estudiantat ha d'escollir les idees o procediments clau i organitzar-los. Es pot realitzar a partir de diferents tipus de llenguatge (verbal, gràfic, simbòlic i gestual).

Retroalimentació	Conèixer els punts forts i dèbils adquirits en un aprenentatge.	Ajuda a reconèixer què es fa prou bé (sense necessitat d'oblidar-ho), valorar què cal assolir i fer noves propostes de millora.
Rúbrica d'aprenentatge	Avaluació competencial.	Fomenta l'autoestima, l'autonomia, el pensament crític i la capacitat de generalització dels aprenentatges.
Treball en equip	Avaluació grupal.	Tant els docents com els discents han de realitzar una observació i anàlisi crítica del procés.

Font d'elaboració pròpia basada en Sanmartí (2020).

Cal dir que de metodologies inclusives n'hi ha moltes, però en la recerca volem destacar altres metodologies que sovint s'utilitzen a les aules, a saber: la comunitat d'aprenentatge, la classe invertida, l'Aprenentatge-Servei, el treball per racons o ambients, la capsa d'aprenentatge i l'aprendre fent.

Sense pretendre ser exhaustiva, a la taula 4 es presenta una breu síntesi d'algunes de les metodologies utilitzades a les escoles inclusives.

Taula 4: Diferents metodologies que es poden dur a terme a l'aula inclusiva.

Metodologia	Objectiu	Característiques
Aprendre fent (learning by doing)	Desenvolupar una teoria a partir de la pràctica corresponent.	L'alumnat adquireix un paper actiu i autònom en l'aprenentatge, fomentant el pensament crític i l'assumpció d'errors personals com a part del procés. Fomenta el companyerisme en la recerca de solucions. El docent és un guia en la tasca, donant suport a l'alumnat en el seu procés d'aprenentatge.
Aprenentatge-Servei	Dotar de sentit al procés d'E-A promovent competències bàsiques transversals i específiques, valors i actituds prosocials, i habilitats per a la vida, tot fomentant la cohesió social i el treball comunitari en xarxa.	Combina l'aprenentatge basat en l'experiència i el compromís social amb la comunitat, dissenyant i desenvolupant projectes col·lectius concrets orientats a satisfer una necessitat de l'entorn. Facilita la cooperació, la implicació i la integració de la diversitat en equips que posen en marxa un servei real en xarxa amb altres agents de l'entorn.
Capses d'aprenentatge	Treball globalitzat on es combinen diversos àmbits i es proposen diferents activitats en una mateixa franja horària.	Fomenta la motivació, l'autonomia i el treball en equip. Permet el desenvolupament de les competències transversals (competència digital, aprendre a aprendre i iniciativa personal) apostant per una mirada globalitzadora del currículum.
Classe invertida (Flipped classroom)	L'alumnat treballa sobre els continguts didàctics fora de l'aula. A més, l'estudiantat practica, debat, aplica i enforteix l'aprenentatge amb la resta d'iguals dins l'aula.	L'alumnat participa activament en un procés d'aprenentatge significatiu, motivador i respectuós amb els seus interessos i capacitats. El personal docent es torna un guia en el procés d'E-A i les famílies adopten un paper de motivació i suport. Millora els resultats acadèmics i augmenta l'interès i la motivació. Disminueix les situacions d'assetjament i conflicte entre iguals.
Comunitat d'aprenentatge	Transformació social i educativa mitjançant la integració i la interacció amb i en la comunitat.	Implicació i participació de tota la comunitat (professorat, famílies, voluntaris, entitats...) de l'entorn proper, optimitzant els recursos existents i aprofitant la igualtat en la diversitat.
Treball per racons ambients	Aprenentatge a partir de l'experiència activa i significativa	Donen resposta a la diversitat d'interessos, de capacitats i de ritmes d'aprenentatge; afavoreixen flexibilitzar el treball de cada alumne a partir de les activitats proposades. Permeten la manipulació i milloren l'autoestima, l'autonomia, la participació activa i l'ajuda entre els iguals. Es tenen en compte els coneixements previs.

Font d'elaboració pròpia basada en COCEMFE (2019).

Finalment, cal tenir en compte altres mesures universals que poden ajudar als discents en el procés d'E-A. Aquestes són: realitzar tutories, facilitar l'ajuda entre els iguals, establir rutines, dissenyar, recollir i utilitzar materials didàctics diversos, establir contractes de treball, coordinar el suport i flexibilitzar l'horari i l'organització de l'aula, per anomenar-ne alguns.

Sense voler ser maximalista, a la taula 5 es presenta un breu resum d'algunes de les mesures utilitzades a les escoles inclusives.

Taula 5: Mesures universals d'aprenentatge.

Mesures	Objectiu	Característiques
Contractes de treball	Millorar el compromís de l'estudiant envers l'aprenentatge.	Pactar les propostes educatives, els objectius a assolir i els mecanismes de revisió periòdics per valorar les millores de l'alumnat. El pacte es porta a terme entre l'alumnat, els docents i, inclús, les famílies.
Coordinació del suport	Establir el PI més adient per als alumnes amb importants dificultats d'aprenentatge.	Establiment d'un pla d'actuació adequat a les necessitats i possibilitats de cada alumne. L'avaluació s'ha de realitzar en base al PI. Requereix coordinació entre el tutor i el mestre especialista.
Enfocament multimèdia	Proporcionar una experiència d'aprenentatge significativa mitjançant una combinació de mitjans per tal d'assolir uns objectius predeterminats.	Utilització de diversos mitjans, dispositius i tècniques en el procés d'E-A, on els estudiants poden obtenir informació diversa. Proporciona l'oportunitat de dominar les competències i habilitats, permetent a l'alumnat accedir a la informació en un entorn dinàmic, donant suport a una àmplia gamma d'activitats.
Facilitar el suport entre iguals	Reforçar el seu coneixement.	Ajuda mútua a partir de la reflexió dels aprenentatges i de l'explicació a l'altre.
Flexibilitat	Evitar la rigidesa de les estructures organitzatives i horàries.	Implica reinventar-se constantment, aportar noves maneres d'atendre a la diversitat d'alumnat i utilitzar tots els recursos disponibles dins de les possibilitats de cada centre.
Instrucció diferenciada	Facilitar l'adquisició de continguts, processament o construcció d'aprenentatges.	Proporciona als estudiants diverses vies d'aprenentatge. El docent desenvolupa materials educatius i mesures d'avaluació perquè tot l'alumnat dins de l'aula pugui aprendre de forma efectiva, independentment de les diferències individuals.
Material didàctic divers	Diversificació dels aprenentatges.	Poden ser aplicacions informàtiques, jocs, simulacions, material manipulatiu. Ajuda a evitar activitats repetitives. Fomenten l'aprenentatge significatiu.
Rutines	Estimular el pensament i la metacognició.	Relacionades amb les estratègies de pensament i d'acció, acompanyades de metacognició on es reflexiona per què són útils i idònies. Cercar noves estratègies i ensenyar que cada infant pot preferir un mètode o un altre.

Sistemes de suport en diversos nivells	Col·laboració recíproca entre investigadors, professionals de l'educació, agències de la comunitat i grups de la societat civil, per a generar estratègies de suport innovadores (Sonn i Bakerb, 2016).	Els sistemes de suports consten de 3 nivells (Loreman, 2014): 1) Macro: inclou a el sistema educatiu nacional, de districte, de col·laboració amb diferents agències, creació de xarxes, etc. 2) Meso: involucra les escoles i la seva comunitat més propera. 3) Micro: comprèn els processos que es desenvolupen a l'aula i a nivell individual.
Treball en xarxa	Diferents professionals treballen de forma més o menys coordinada per atendre i avaluar les necessitats de l'infant.	Dins el treball en xarxa trobem 3 enfocaments: 1) Multidisciplinar: diferents professionals treballen de forma independent, cada un des de la seva disciplina, utilitzant les metodologies i les tècniques pròpies del seu àmbit. El principal risc és la descoordinació entre els especialistes, podent aplicar tractaments i orientacions incompatibles, solapats, fragmentats o incoherents. 2) Interdisciplinar: cada professional executa una part dels objectius a treballar amb l'alumne, executant el programa de forma coordinada tot i que independent, i respectant les aportacions dels altres. 3) Transdisciplinar: es dona un permanent intercanvi d'informació, de coneixements i d'habilitats, tant en l'avaluació com en la intervenció. S'estableixen objectius consensuats amb la família, implicant activament a la família.
Treball multinivell	Ensenyament personalitzat ajustat a les característiques del discent, vinculant les programacions generals de cada matèria i els PI.	Programació oberta i flexible amb múltiples opcions de treball per a l'alumnat, permetent varis nivells de participació i de resolució, i diverses opcions d'avaluació del progrés de l'estudiantat. El disseny de les diferents formes de presentació i de desenvolupament de les activitats es realitza a partir de les idees clau de cada unitat didàctica, tot proposant activitats i materials que responen a diferents nivells competencials, als diferents ritmes i estils d'aprenentatge de l'alumnat. Permet el treball en equips heterogenis, així com la realització de tasques individuals. Finalment, afavoreix una planificació suficientment àmplia per donar resposta a tot l'estudiantat i, al mateix temps, possibilita la introducció d'objectius individuals i les estratègies educatives previstes per a cada nivell competencial.
Tutories	Acompanyament a l'alumnat en el seu procés d'E-A.	Establir espais de temps i lloc per realitzar consultes al professorat. Poden ser tant individuals com grupals. Ajuda a l'alumnat a entendre les causes de les seves dificultats (cognitives, emocionals, de conducta...) i proporciona recursos per superar-les.

Font d'elaboració pròpia basada en Sanmartí (2020).

2.2.3 Resum.

Actualment, ens trobem immersos en un model social on es proposa que les dificultats individuals venen donades pels obstacles que posa la societat i reconeix que el llenguatge crea la realitat que ens envolta. D'aquí sorgeix la necessitat del canvi de terminologia i que la inclusió estigui vinculada als conceptes d'igualtat, justícia social, diversitat funcional, equitat, empoderament, autonomia i qualitat de vida.

Així doncs, la inclusió educativa fa referència a l'accessibilitat, la participació, l'aprenentatge i l'èxit educatiu de tot l'alumnat, generades a partir de l'establiment de cultures, polítiques i pràctiques educatives inclusives. Al mateix temps, la inclusió implica un canvi de mirada, on s'ha d'integrar una gran diversitat cultural i lingüística, fomentar l'educació en valors i l'empoderament dels discents, flexibilitzar i innovar tècniques i estratègies metodològiques, modificar el pla d'estudis, garantir la igualtat d'accés i de participació i promoure l'equitat, la corresponsabilitat, la resiliència i la confiança en un mateix i en els altres.

La inclusió veu com un pilar fonamental la participació de tota la comunitat educativa, a saber: professorat, alumnat, famílies, institucions públiques i privades... A més, afavoreix la reflexió filosòfica sobre el què és ètica i moralment adequat, fet que permet identificar i eliminar barreres, així com proporcionar ajudes raonables als diferents membres de la comunitat. Ambdues característiques, garanteixen que cada vegada es creïn societats més democràtiques i justes, alhora que permet que les persones amb diversitat funcional puguin dur una vida independent i de qualitat.

A nivell educatiu, admet que cal trobar un mètode d'ensenyament basat en la capacitat de suport de les tasques, que abasti a tot l'estudiantat, que sigui de qualitat i que permeti valorar positivament la diversitat, doncs aquesta permet la millora de la societat veient a tots els seus membres com a ciutadans de ple dret, a raó de la seva humanitat, i permetent-los complir amb les seves responsabilitats socials, econòmiques i mediambientals.

Finalment, una escola inclusiva parteix d'una cultura, pràctiques i polítiques inclusives. La cultura inclusiva és un motor de canvi d'actituds i creences envers la diversitat, doncs permet eliminar les barreres que fomenten l'exclusió social i fomentar

una major tolerància, acceptació i coneixement de la diversitat. A més, afavoreix la resiliència i l'empoderament tant individual com familiar.

Per la seva part, les polítiques inclusives garanteixen els principis i els drets fonamentals envers la inclusió i l'equitat, abordant els desavantatges socials existents i establint les formes d'ensenyament, de suport i de lideratge que garanteixin una educació de qualitat. Per això cal implementar polítiques inclusives orientades a empoderar i capacitar a l'estudiantat amb diversitat funcional, mitjançant recursos econòmics, materials i humans, la creació d'aliances i el treball en xarxa. Així mateix, cal dotar d'autonomia als centres, generar un currículum competencial inclusiu que contempli els PI i les possibles mesures i suports necessaris, afavorir la formació continuada dels docents, i, en darrer lloc, fomentar la participació de les famílies i la comunitat educativa.

Finalment, les pràctiques educatives impliquen l'aplicació de diferents estratègies metodològiques, com són l'aprenentatge cooperatiu, la codocència, el DUA, el treball per projectes, per racons o ambients i la classe invertida. També inclouen noves maneres d'avaluar, com ara la carpeta d'aprenentatge, la coavaluació o la rúbrica d'aprenentatge. Per últim, comporten emprar mesures universals, per exemple, la coordinació del suport, facilitar l'ajuda entre els iguals, establir rutines o flexibilitzar l'horari i l'organització de l'aula, entre moltes altres.

3. EL TRASTORN DE L'ESPECTRE AUTISTA

A l'actualitat, es considera que el Trastorn de l'Espectre Autista (TEA) és un trastorn del neurodesenvolupament, que té causes genètiques i epigenètiques, i que té un fort impacte multinivell (per exemple, individual, familiar i social), multifacètic (és a dir, biològic, psicològic i conductuals) i de llarga durada, esdevenint un dels trastorns neurològics infantils més comuns a nivell mundial (Johansson, 2014; Roberts i Simpson, 2016; Wong, Fuller i Rogers, 2019).

En el món occidental, típicament es diagnostica durant la infantesa i es considera que és un trastorn fortament heretable. No obstant, el seu diagnòstic no es centra en marcadors biològics, doncs actualment no existeix cap marcador que ens permeti realitzar un diagnòstic de TEA. Per tant, totes les avaluacions són únicament realitzades a partir de marcadors conductuals, gràcies a equips interdisciplinaris que efectuen una observació directa de la persona amb TEA juntament amb entrevistes personals (Christensen *et al.*, 2016; Guthrie, Swineford, Wetherby i Lord, 2013; Vorstman Parr, Moreno-De-Luca, Anney, Nurnberger i Hallmayer, 2017).

El diagnòstic acostuma a realitzar-se entre els 3 i els 5 anys, habitualment seguint els criteris diagnòstics del Manual Diagnòstic i Estadístic dels Trastorns Mentals, versió V – DSM-V¹⁶ – (American Psychiatric Association [APA], 2013), encara que amb els avenços en la detecció de marcadors primerencs de TEA, és possible realitzar-lo amb infants des dels 12 mesos. A més, al voltant del 80 i el 90% de les famílies manifesten preocupacions pel desenvolupament dels seus fills i filles abans dels 24 mesos (Barbaro i Dissanayake, 2013; Saulnier i Ventola, 2012).

Així mateix, el TEA pot associar-se a altres patologies, per exemple, aproximadament el 30% presenta discapacitat intel·lectual, el 40% dels adolescents amb TEA compleix criteris per a diagnòstic de trastorn d'ansietat, ja sigui per una fòbia específica o per ansietat social o simptomatologia depressiva, el 86% dels casos poden presentar comportaments desafiants i s'ha reportat que entre el 46% i el 94% dels alumnes amb TEA poden patir situacions de *bullying* (Adams *et al.*, 2014; Chakrabarti i Fombonne, 2005; Murphy, Healy i Leader, 2009; Van Steensel, Bögels i de Bruin, 2012).

¹⁶. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders.*

Altres malalties associades poden ser: afectacions neuromotrius, trastorn per dèficit d'atenció i hiperactivitat, epilèpsia, la síndrome X fràgil, amb l'esclerosi tuberosa o trastorns gastrointestinals i de la son, per anomenar-ne alguns (Chaste i Leboyer, 2012; Mouridsen, Rich i Isager, 2013; Russell, Rodgers, Ukoumunne i Ford, 2014).

Per tant, tenir cura d'un infant amb TEA pot afectar els recursos econòmics i emocionals de les famílies, les quals poden experimentar alts nivells d'estrès, emocions negatives i problemes de salut, que de retruc poden tenir impactes potencials en el nen petit amb TEA. Per exemple, quan els pares i mares tenen nivells baixos d'estrès, informen que la comunicació amb el seu fill/a és més reeixida i són més efectius en l'establiment de límits, reduint la probabilitat de que apareguin problemes de conducta. Per contra, nivells alts d'estrès, repercuteixen directament en comportaments problemàtics en els menors (Hayes i Watson, 2013; Osborne i Reed, 2010; Zaidman-Zait *et al.*, 2014).

Davant d'aquesta realitat, un dels reptes que es planteja la investigació del TEA és la de poder relacionar la simptomatologia del trastorn amb els correlats neuroanatòmics i, al mateix temps, elaborar una teoria suficientment àmplia que englobi les característiques heterogènies de l'espectre (tant de naturalesa genètica com ambiental), a més d'elaborar un programa terapèutic que permetin fer front a les múltiples dificultats que presenten els infants amb TEA i les seves famílies.

A grans trets, algunes diferències neuroanatòmiques que s'han trobat són en el cerebel, el sistema límbic, els lòbuls frontal i temporal, una maduració cerebral atípica i diferències en la substància blanca, els quals estan estretament relacionats amb les dificultats que poden tenir les persones amb TEA a nivell d'intel·ligència, de llenguatge, de funcions executives o d'habilitats socials (HHSS). Al seu torn, aquestes dificultats poden afectar en el seu desenvolupament social, emocional i cognitiu reeixit, contribuint al mateix temps en un baix rendiment acadèmic, rebuig per part dels seus iguals, aïllament social i ansietat social. No obstant, hi ha estudis que suggereixen que el gènere és un aspecte important a tenir en compte perquè sembla que les nenes utilitzen conductes compensatòries per emascarar les seves dificultats socials (Bellini, Peters, Benner i Hopf, 2007; Dean, Harwood i Kasari, 2017; Ecker *et al.*, 2016; Hazlett *et al.*, 2017).

En relació amb la intel·ligència, a la literatura científica s'observa una gran heterogeneïtat en els perfils cognitius dels infants amb TEA amb discrepàncies en el seu Quocient Intel·lectual (QI), tant en relació amb el QI verbal com amb el no-verbal. No

obstant, es considera que el funcionament intel·lectual és el millor predictor dels resultats que pot obtenir una persona amb TEA (Bishop, Farmer i Thurm, 2015; Eaves i Ho, 2008).

En quant al llenguatge, també s'evidencia una gran discrepància en els resultats obtinguts, arribant a estimar que el 30% dels infants amb TEA no desenvoluparan suficientment la parla per poder satisfer les seves necessitats de comunicació, requerint Sistemes Augmentatius i Alternatius de la Comunicació (SAAC) per donar suport a la participació en activitats acadèmiques, en les relacions amb familiars i amics i en els esdeveniments de la comunitat. A l'altra banda del contínuum, trobem infants amb TEA que demostren les mateixes habilitats que els seus parells tant a nivell de semàntica, sintaxis i pragmàtica, si bé és cert que tendeixen a utilitzar menys el llenguatge figurat (Beukelman i Mirenda, 2013; Pijnacker, Hagoort, Buitelaar, Teunisse i Geurts, 2009; Wodka, Mathy i Kalb, 2013).

Sobre les funcions executives nombrosos estudis posen en relleu que tenen un paper clau en el desenvolupament cognitiu, en els dèficits socials, en la teoria de la ment, en la cognició social i en els patrons de comportament restringits i repetitius, així com en la qualitat de vida de les persones diagnosticades de TEA (de Vries i Geurts, 2015; Leung, Vogan, Powell, Anagnostou i Taylor, 2016; Mostert-Kerckhoffs, Staal, Houben i Jonge, 2015).

Finalment, una de les àrees on el col·lectiu amb TEA presenta més dificultat és en les HHSS, les quals impliquen dificultats relacionades amb la pragmàtica social (respectar els torns en la conversa, iniciar o respondre una interacció, adoptar la perspectiva de l'altre...), presentant un llenguatge perseverant a causa de la reiteració de temes esmentats anteriorment en la mateixa conversa o efectuant canvis de tema sobtats i inexplicables que condueixen a una manca de coherència en el seu discurs. També poden tenir un llenguatge pedant o estereotipat, així com dificultats per apreciar el llenguatge figuratiu (Chahboun, Vulchanov, Saldana, Eshuis i Vulchanova, 2016; Schoen, Paul i Volkmar, 2014).

Aquestes deficiències en la comunicació social també inclouen dificultats en les conductes no verbals, com són la mirada, les expressions facials, la gesticulació i la regulació, l'expressió i la comprensió emocional. Tot plegat ocasiona una resposta inadequada davant les situacions socials, afectant tant a la conducta social com a l'ajustament social dels infants. Cal tenir en compte que algunes de les dificultats de l'alumnat amb TEA són la presa de perspectiva i la resolució de problemes, una menor

inhibició de la resposta, dèficits en el reconeixement de les emocions dels altres i una mala interpretació de les senyals socials, així com una tendència a exhibir respostes emocionals vagues i una percepció emocional deficient. A més, s'ha evidenciat un impacte directe de les deficiències de la regulació emocional sobre les dificultats socials i la comorbiditat psiquiàtrica, les quals poden agreujar-se durant l'adolescència arrel de l'augment de les demandes socials i dels canvis hormonals, i indirectament sobre el funcionament general i la qualitat de vida. Per tant, es considera que la regulació emocional és un mecanisme subjacent ideal per afavorir el tractament en les persones amb TEA (Mazefsky i White, 2014; Silverman, Eigsti i Bennetto, 2017; Weiss, 2014).

Com s'ha esmentat prèviament, durant les darreres dècades s'han elaborat diverses teories amb l'objectiu de poder donar una explicació científica al TEA. Una de les teories més reconegudes és la Teoria de la Ment (Baron-Cohen, Leslie i Frith, 1985), la qual intenta explicar els dèficits persistents en la comunicació i en la interacció social de les persones amb TEA en diferents contextos. Una altra és la Teoria de la Disfunció Executiva (Ozonoff, Pennington i Rogers, 1991; Pennington i Ozonoff, 1996), la qual intenta explicar els patrons de comportament, interessos i activitats restringits i estereotipats de les persones amb TEA. Altres teories explicatives són: la teoria de la coherència central dèbil (Frith, 1989), la teoria de l'empatia-sistematització (Baron-Cohen, 2009) o la teoria del monotropisme (Murray, Lesser i Lawson, 2005) entre altres, a part de postular que el TEA pot ser degut a causes genètiques, epigenètiques o mediambientals.

Alguns dels programes basats en l'evidència pretenen treballar múltiples àrees com són la comunicació, la capacitat social i la conducta, mentre que altres es focalitzen en un determinat domini. Alguns exemples dels primers són el programa d'anàlisi de comportament aplicat – ABA – (Lovaas, 1987), el tractament i educació per a infants amb autisme i altres dificultats comunicatives – TEACCH – (Mesibov i Howley, 2010) o el model d'inici precoç de Denver (Dawson *et al*, 2010; Rogers, 2013), entre altres. En canvi, mètodes més focalitzats en un determinat àmbit són els sistemes de comunicació d'intercanvi d'imatges – PECS – (Frost i Bondy, 1994) o les històries socials (Gray i Garand, 1993).

Per últim, cal tenir en compte, que molts programes estan pensats per efectuar intervencions intenses, és a dir, implementant-se durant un mínim de 20 hores setmanals

durant llargs períodes de temps. No obstant, hi ha moltes famílies que no poden permetre accedir a aquests nivells de tractament ja que suposa un gran cost econòmic, el que afavoreix l'augment de l'estrès parental. Per tant, és recomanable que les intervencions se centrin tant en el menor com en les seves famílies (Freitag, Feineis-Matthews, Valerian, Teufel i Wilker, 2012).

3.1 CLASSIFICACIÓ DIAGNÒSTICA I CARACTERÍSTIQUES.

El Trastorn de l'Espectre Autista (TEA) és un trastorn complex del neurodesenvolupament marcat per una variació fenotípica extrema que oscil·la des de persones greument afectades i que presenten dèficits intel·lectuals fins a persones amb símptomes socials i neuropsicològics lleus (Ankenman, Elgin, Sullivan, Vincent i Bernier, 2014).

Aquesta gran variabilitat implica que hi hagi persones amb TEA que poden portar una vida independent i satisfactòria, mentre que per a altres l'impacte pot ser greu i interferir significativament en la seva qualitat de vida (Farley *et al.*, 2009). Amb tot, encara es desconeix la seva etiologia exacta.

Segons el DSM-V (APA, 2013), el TEA presenta *dificultats persistents en la comunicació social i en la interacció social en diversos contextos*, les quals es poden observar per:

- 1) Alteració en la reciprocitat socioemocional, implicant una aproximació social anormal i errors en la conversa, que es reflecteixen en una reducció de l'intercanvi d'interessos, emocions i afectes fins a presentar un fracàs a l'hora d'iniciar o respondre a les interaccions socials.
- 2) Dèficits en les conductes de comunicació no-verbals utilitzades en la interacció social, les quals estan integrades de manera errònia, tant a la comunicació verbal com no verbal, observades a partir d'alteracions en el contacte visual i en el llenguatge corporal, o per dèficits en la comprensió i en l'ús de la comunicació no verbal, amb una total manca d'expressió facial o gestual.

- 3) Els dèficits en el desenvolupament, en la comprensió i en el manteniment de relacions, que van des de dificultats per adaptar-se a diferents conductes en diversos contextos socials, fins a dificultats per compartir el joc imaginatiu, per fer amics i per una aparent manca d'interès envers els altres.

També són característics els *patrons restrictius o repetitius del comportament, interessos o activitats*, que es poden observar per:

- 1) Estereotípies i repeticions en el discurs, en els moviments motors o en la utilització dels objectes (com per exemple, estereotípies motores simples, ús repetitiu d'objectes, alineació de les joguines, ecolàlies o frases idiosincràtiques).
- 2) Excessiva inflexibilitat de les rutines, insistència en la monotonia o patrons ritualitzats de conducta verbal o no verbal (per exemple, angoixa extrema davant de petits canvis, dificultats amb les transicions, patrons de pensament rígids, rituals motors, insistència en utilitzar una mateixa ruta o prendre els mateixos aliments cada dia).
- 3) Altament restringit i obsessionat en interessos que són anormals en intensitat o en l'enfocament (tal com una preocupació o vinculació per objectes inusuals, interessos excessivament circumscrits o perseverants).
- 4) Hiper o hiporeactivitat als estímuls sensorials o inusitat interès en els aspectes sensorials del medi ambient (com l'aparent indiferència al dolor, a la calor o al fred; o bé, donar una resposta adversa a determinats sons o textures, un excés a l'hora d'olorar o tocar els objectes i la fascinació visual per les llums o el moviment).

Durant la primera infància es pot presentar algun símptoma, però aquest pot ser que no es manifesti plenament fins que les demandes socials excedeixen les seves limitacions o, inclús, poden quedar emmascarades per estratègies apreses; a més, el conjunt dels símptomes ha de causar un deteriorament clínicament significatiu en el seu funcionament quotidià, ja sigui l'escolar o el social. Finalment, pot presentar-se una comorbilitat amb un trastorn del desenvolupament intel·lectual.

Segons el DSM-V, també cal tenir en compte la gravetat de la simptomatologia del trastorn per tal de valorar quin tipus de suport necessita, basant-se en les dificultats en la comunicació social i en els patrons de comportament repetitius i restringits (taula 6).

Taula 6: Nivells de gravetat de la simptomatologia del TEA segons el DSM-V.

Gravetat	Comunicació Social	Comportament repetitiu i restringit
Necessitat de suport (Nivell 1).	Els dèficits en les aptituds de comunicació verbal i no verbal són notables sense ajuda <i>in situ</i> . Dificultat d'iniciativa i/o manca d'interès per interaccionar amb els altres amb respostes atípiques o d'insatisfacció.	La conducta inflexible dificulta el desenvolupament en una o més àrees de la vida quotidiana. S'evidencien problemes per alternar activitats, en la planificació i en la organització, els quals dificulten la seva autonomia.
Necessitat de suport substancial (Nivell 2).	Els dèficits en les aptituds de comunicació verbal i no verbal són notables, implicant dificultats i restringint les interaccions socials inclús amb ajudes <i>in situ</i> . Respostes reduïdes o atípiques a les demandes socials.	La inflexibilitat i la rigidesa conductual, així com altres comportaments restringits i/o repetitius interfereixen amb freqüència en el funcionament diari de la persona en diversos contextos. Dificultat per canviar el focus d'acció que pot cursar amb ansietat.
Necessitat de suport molt substancial (Nivell 3).	Els dèficits en les aptituds de comunicació verbal i no verbal impliquen grans dificultats en el funcionament de la persona, limitant sobre manera les interaccions socials i donant una resposta mínima a les demandes socials.	La inflexibilitat i la rigidesa conductual, així com altres comportaments restringits i/o repetitius interfereixen de forma notable en la vida diària de la persona en gairebé tots els contextos. Gran dificultat per canviar el focus d'acció que pot anar acompanyat d'ansietat intensa.

Font d'elaboració pròpia basada en APA (2013).

Finalment, cal afegir que segons Elsabbagh *et al.* (2012), la prevalença del TEA a nivell mundial oscil·la entre el 0.62% i el 0.70%, malgrat que altres enquestes suggereixen que pot arribar entre l'1 i el 2%. A més a més, la millora en la detecció del trastorn juntament amb la comprensió que la conducta dels nens i les nenes amb TEA pot diferir (el que hauria pogut implicar en un infradiagnòstic en el sexe femení) i els criteris diagnòstics establerts amb el DSM-V han contribuït en incrementar notablement la seva incidència, establint-la en 1 de cada 59 casos (Baio, 2018; Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2019).

3.1.1 Evolució històrica de la nomenclatura del TEA: del DSM-I al DSM-V.

Seguint el DSM, la classificació diagnòstica del TEA també ha experimentat canvis al llarg dels anys, ja que inicialment es considerava un tipus d'esquizofrènia infantil, per posteriorment formar part de la categoria del Trastorn General del Desenvolupament (TGD), fins arribar a l'actualitat, on es tracta el TEA com una única categoria diagnòstica.

A la taula 7 es presenta una breu síntesi de la classificació diagnòstica del TEA segons els diferents manuals DSM.

Taula 7: Classificació diagnòstica del TEA segons els Manuals DSM.

Manual	Any d'edició	Diagnòstic (Categories i subtipus)	Característiques	Aportació principal
DSM-I	1952	Reacció esquizofrènica de tipus infantil.	L'autisme es considera un símptoma de l'esquizofrènia.	
DSM-II	1968	Esquizofrènia de tipus infantil.	Es considera que la patologia pot venir donada per: comportament autista i atípic, fracàs per desenvolupar una identitat separada de la mare, immaduresa i alteracions del desenvolupament.	
DSM-III	1980	TGD: 1) Autisme infantil (inici abans dels 30 mesos de vida) 2) TGD (inici després dels 30 mesos de vida) 3) TGD atípic	S'introdueix per primer cop el concepte TGD per descriure els trastorns caracteritzats per alteracions en el desenvolupament de múltiples funcions psicològiques bàsiques (com són l'atenció, la percepció, la consciència de la realitat i els moviments motors), les quals estan implicades en el desenvolupament de les HHSS i del llenguatge.	L'autisme infantil es defineix com una malaltia, en lloc d'un estat psicològic. Es diferencia definitivament l'autisme dels trastorns psicòtics, esdevenint l'absència de símptomes un dels criteris diagnòstics (Hervás i Sánchez Santos, 2014)
DSM-III-R	1987	TGD: 1) Trastorn Autista 2) Trastorn General del Desenvolupament No especificat (TGD-NE)	Es contempla l'autisme com una categoria única. Parteix de 16 criteris diagnòstics. Descriu minuciosament els criteris diagnòstics, donant exemples. S'admet el diagnòstic d'autisme atípic, quan no es compleixen tots els criteris diagnòstics.	S'evidencia que aquesta patologia no és exclusiva de la infantesa, sinó que segueix al llarg de l'edat adulta. L'autisme adquireix la condició de trastorn.
DSM-IV i DSM-VI-TR	1994 i 2000	TGD: 1) Trastorn Autista 2) Trastorn d'Asperger 3) Trastorn de Rett 4) Trastorn desintegratiu infantil 5) TGD-NE	Parteixen de tres categories diagnòstiques: a) Alteració en la interacció social; b) Alteració en la comunicació; i c) Patrons de comportament, interessos i activitats restringits, repetitius i estereotipats.	Els criteris diagnòstics es redueixen a 6, implicant un augment d'infants diagnosticats.

DSM-V	2013	TEA	<p>No s'especifica l'edat d'inici dels símptomes. Es redueixen les categories diagnòstiques, de tres a dos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Alteració en la comunicació i en la interacció; i b) Patrons de comportament, interessos i activitats restringits i repetitius. <p>S'afegeixen indicadors generals i de gravetat.</p>	<p>Tots els subtipus de l'autisme queden englobats en una única categoria. Es considera que els subtipus de l'espectre venen donats pel nivell intel·lectual, l'afectació del llenguatge i per altres manifestacions alienes al nucli autista (Artigas-Pallarès i Paula, 2012).</p>
--------------	------	-----	---	---

Font d'elaboració pròpia basada en APA (1952, 1968, 1980, 1987, 1994, 2000 i 2013).

Així doncs, les principals aportacions que realitza el DSM-V envers el TEA són:

- 1) La creació d'una única categoria diagnòstica on queden inclosos tots els subtipus especificats en el DSM-IV i DSM-IV-TR, excepte la Síndrome de Rett, el qual s'elimina de la classificació per considerar-lo una patologia genètica.
- 2) Es parteix de dues categories diagnòstiques per poder diagnosticar el TEA, en lloc de les 3 existents en el DSM-IV i DSM-IV-TR.
- 3) Segons els criteris del DSM-V es requereix que una persona presenti els 3 dèficits en la comunicació social i almenys 2 de la categoria de les conductes restringides i repetitives. En canvi, en el DSM-IV i en el DSM-IV-TR la persona havia de presentar d'entre 6 i 12 dèficits entre les 3 categories diagnòstiques.
- 4) El DSM-V inclou un nou símptoma: la híper o hiporeactivitat als estímuls sensorials o un interès inusual en els aspectes sensorials de l'entorn.
- 5) També es pot especificar si el trastorn està associat a una afecció mèdica o genètica, a un factor ambiental conegut, o bé, a algun altre trastorn del desenvolupament neurològic, mental o del comportament. Així mateix s'ha d'especificar si hi ha un dèficit cognitiu, del llenguatge (expressiu i/o comprensiu) o catatonia.
- 6) En darrer lloc, els pacients que van rebre un diagnòstic seguint els criteris del DSM-IV o del DSM-IV-TR degut a que presenten deficiències notables en la comunicació social, però la seva simptomatologia no compleix els criteris de TEA (doncs no presenten conductes repetitives ni restringides), poden rebre el diagnòstic de *Trastorn de la Comunicació Social (Pragmàtic)*.

És necessari afegir que el DSM-V té en compte la investigació científica realitzada en els darrers anys, per dilucidar les bases neurobiològiques de les persones amb TEA. Es creu que hi ha implicat un circuit neurològic que involucra el cerebel, les estructures límbiques com l'amígdala, l'hipocamp, l'escorça frontal orbitària i el còrtex cingulat. Mitjançant tècniques com la neuroimatge o la neuropatologia autories com Ecker *et al.* (2016), Hazlett *et al.* (2011 i 2017), Rødgaard, Jensen, Vergnes, Soulières i Mottron (2019), Travers *et al.* (2012) i Wolff *et al.* (2012) documenten diverses alteracions, algunes de les quals són:

- 1) Presenten un menor nombre de cèl·lules de Purkinje en el cerebel;

- 2) Una maduració anormal del sistema límbic del prosencèfal, incloent una mida neuronal reduïda, augment de la densitat d'empaquetament cel·lular, i una disminució de la ramificació axonal, dendrítica i glial;
- 3) Alteracions en el còrtex frontal i temporal;
- 4) Canvis en la mida i el nombre de cèl·lules en el nucli de la banda diagonal de Broca, en el nucli cerebel·lós profund i a l'oliva inferior;
- 5) Alteracions en el tronc de l'encèfal i malformacions neocorticals;
- 6) Una maduració cerebral atípica que inclou un període de sobrecreixement en edats primerenques, seguit d'un creixement detingut i una possible reducció del volum cerebral en edats més avançades;
- 7) L'expansió accelerada de la superfície cortical, juntament amb un possible canvi patològic en el nombre o la mida de les neurones corticals o de les minicolumnes, implicant que el cervell es connecti de manera diferent, és a dir, que la persona amb TEA presenti diferències en la substància blanca. Per tant, el desenvolupament atípic de la matèria gris cortical en la persona amb TEA és probable que es pugui relacionar amb la maduració anormal de la matèria blanca cortical;
- 8) Girificació cortical atípica;
- 9) Microestructures de substància blanca atípiques; i
- 10) Una disminució en la integritat de la substància blanca del cos callós, la qual correlaciona amb una reducció de la VP tant en infants com en adults amb TEA.

Així doncs, es considera que el TEA, per definició, és un trastorn mental, el qual està classificat dins el DSM-V (APA, 2013), així com de la Classificació Internacional i Estadística de Malalties i Problemes Relacionats amb la Salut¹⁷, versió 11 - CIE-11¹⁸ - (WHO, 2019).

Consegüentment, a nivell social es considera que les persones amb dit trastorn són individus amb diversitat funcional. Ara bé, aquesta concepció és un tema controvertit i ha estat qüestionada tant a la literatura sobre discapacitat com a la literatura sobre salut

¹⁷. Recordem que en anglès s'anomena *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD)*.

¹⁸. Estant establerta la data per a la seva entrada en vigor l'1 de gener de 2022.

mental i per les pròpies comunitats TEA, principalment entre el col·lectiu del Trastorn d'Asperger, ja que molts poden tenir un funcionament molt alt amb un coeficient intel·lectual sovint molt per sobre de la mitjana (Helles, Gillberg, Gillberg i Billstedt, 2017; O'Reilly, Lester i Muskett, 2017).

De fet, algunes persones amb Trastorn d'Asperger desafien el diagnòstic de trastorn mental qüestionant el concepte de "neurotípic" i celebrant els seus punts forts, així com la seva singularitat, oposant-se de forma activa en la recerca d'una suposada cura (Lester i Paulus, 2012). Per contra, altres persones amb TEA, juntament amb els seus familiars, consideren que el trastorn és incapacitant i tendeixen a valorar positivament el desenvolupament d'intervencions i a poder tenir accés a un tractament (Huws i Jones, 2008).

Aquesta dissonància implica que les persones amb TEA i llurs famílies hagin de participar en negociacions diàries sobre el que constitueix un comportament considerat normotípic *versus* un comportament dins de l'espectre de l'autisme, doncs la construcció de la identitat TEA és considera complexa i fluïda (Lester, Karim i O'Reilly, 2015).

És necessari puntualitzar, com ja s'ha explicat anteriorment, que la concepció de normalitat es construeix socialment, a partir del llenguatge i dins d'una cultura concreta. Així doncs, com a construcció social, el concepte del TEA és considera fluid ja que els propis límits relacionats amb el trastorn estan desdibuixats i es qüestiona la seva classificació com a trastorn mental o discapacitat. A més, es considera complexa perquè engloba un ventall considerable de persones que difereixen els uns dels altres en la gravetat dels símptomes (O'Reilly, Karim i Lester, 2015).

A nivell educatiu, el suport es produeix dins d'un contínuum amb els estudiants amb diversitat funcional, proporcionant un suport bàsic o més intensiu als estudiants amb TEA segons les seves necessitats. Ara bé, la majoria de les adaptacions acadèmiques estan estandarditzades i parteixen d'un enfocament uniforme, el qual s'emmarca dins del model mèdic, és a dir, s'enfoca en la discapacitat i es proporciona a l'infant un format modificat, en lloc de reconceptualitzar el procés d'aprenentatge o d'avaluació, seguint un marc legal que limita la definició d'aprenentatge a una construcció intel·lectual, i que no reconeix els components inherentment socials de l'aprenentatge. No obstant, la promoció de l'equitat, la valoració de la diversitat, l'empoderament de l'alumnat i la promoció del DUA són pràctiques que els docents i les administracions poden utilitzar per fomentar un

enfocament socialment just que doni suport a l'estudiantat amb TEA (Brown i Coomes, 2015).

3.2 LA NEUROPSICOLOGIA DE LES PERSONES AMB TEA.

En aquesta tesi, s'ha decidit estudiar a nivell neuropsicològic la intel·ligència, el llenguatge i les funcions executives de l'alumnat amb TEA.

S'ha decidit valorar la intel·ligència perquè habitualment s'utilitza el Quocient Intel·lectual (QI) com a punt de tall. Concretament, es considera que les persones amb un QI superior a 70 punts en l'escala de Wechsler tenen més probabilitats de tenir resultats funcionals positius a l'edat adulta, és a dir, tenen un millor pronòstic per tenir ocupació, per fer una educació superior, per mantenir relacions socials gratificants i, inclús, per tenir una vida independent. D'altra banda, les persones que tenen un QI igual o inferior a 70 punts tendeixen a rebre serveis addicionals dins de l'àmbit educatiu o de la comunitat (Howlin, Goode, Hutton i Ruttet, 2004).

D'altra banda, s'ha valorat el llenguatge ja que entre els humans és el mitjà que utilitzem per comunicar-nos i relacionar-nos amb el món que ens envolta. No obstant, s'ha evidenciat una gran variabilitat de les persones amb TEA en l'ús del llenguatge: des d'infants amb habilitats lingüístiques dins dels límits funcionals i que són equivalents als seus iguals; mentre que, entre el 25 i el 30% romanen mínimament verbals durant tota la vida (Anderson *et al.*, 2007; Weismer i Kover, 2015).

Finalment, s'han estudiat les funcions executives perquè es considera que poden ser marcadors clínics de les persones amb TEA, doncs generalment semblen estar presents a totes les etapes de la vida, des de la infantesa fins a l'edat adulta, afectant el desenvolupament cognitiu, les dificultats socials i la qualitat de vida, entre altres (Rødgaard, Jensen, Vergnes, Soulières i Mottron, 2019; de Vries i Geurts, 2015).

3.2.1 La intel·ligència.

Tal i com s'ha esmentat anteriorment, el Trastorn de l'Espectre Autista (TEA) engloba un conjunt heterogeni de síndromes del desenvolupament neurològic, els quals impliquen varietat de graus de severitat i d'intensitat.

Ara bé, malgrat que una elevada proporció de les persones diagnosticades de TEA tenen un QI dins la normalitat, els estudis epidemiològics realitzats en la darrera dècada estimen que el 50% de les persones diagnosticades de TEA presenten un diagnòstic de discapacitat intel·lectual associat (Fombonne, 2009; Mandy, Murin i Skuse, 2014).

Concretament, l'estudi realitzat durant el període del 2016 pel Centre de Control i Prevenció de Malalties - CDC¹⁹ - (2020) conclouia que el 33% dels infants amb TEA obtenia un QI inferior a 70 punts, classificant-se dins el rang de la discapacitat intel·lectual; el 24% obtenia un QI entre 71 i 85 punts, posicionant-se en rang de la intel·ligència límit, i el 42% restant obtenia puntuacions superiors a un QI de 85 punts, situant-se dins el rang de la normalitat.

A causa d'aquesta gran incidència, alguns autors s'han plantejat si la diversitat funcional intel·lectual pot ser comòrbida del TEA o bé, si ambdues alteracions tenen una relació etiològica, doncs s'ha evidenciat un major risc de presentar una discapacitat intel·lectual en aquells infants que durant els primers anys de vida presenten una simptomatologia de TEA més marcada, així com la importància de les experiències socials primerenques en el desenvolupament cognitiu posterior (CDC, 2016; Mazurek, 2016).

En aquesta línia, alguns autors es plantegen si una alteració social primerenca característica del TEA, limitaria l'estimulació social, afectant directament sobre el desenvolupament cognitiu (Begovac, Begovac, Majić i Vidović, 2009).

Per altra banda, es considera que el funcionament intel·lectual és el millor predictor dels resultats que pot obtenir una persona amb TEA. En conseqüència, múltiples investigacions utilitzen el QI com a punt de tall ja que un QI per sota dels 70 o 80 punts tendeix a ser un indicador d'autolesions, estereotípies i conductes prototípiques del trastorn, mentre que els infants sense discapacitat intel·lectual associada demostren

¹⁹. Centers for Disease Control and Prevention.

fortaleses tant cognitives com del llenguatge, i obtenen millors resultats. No obstant, en aquells alumnes que obtenen un QI dins la normalitat, aquests resultats segueixen sent variables (Eaves i Ho, 2008; Howlin, Goode, Hutton i Ruttet, 2004; Munson *et al.*, 2008).

Per tant, la investigació realitzada fins ara indica una gran heterogeneïtat en els perfils cognitius dels infants amb TEA amb discrepàncies en el seu QI (Ankenman, Elgin, Sullivan, Vincent i Bernier, 2014; Bishop, Farmer i Thurm, 2015).

Ara bé, si partim de les escales d'intel·ligència de Wechsler – concretament a partir de la qual l'autor desenvolupa l'Escala d'Intel·ligència de Wechsler per a Nens – IV²⁰ (Wechsler, 2003) – el QI global està compost per diverses capacitats. Una d'elles és la **Comprensió Verbal (CV)**, a partir de la qual s'expressen les habilitats de formació de conceptes verbals, capacitat de raonament verbal, expressió de relacions entre conceptes, riquesa i precisió en la definició de vocables, comprensió social, judici pràctic i intel·ligència cristal·litzada²¹. Per tant, per desenvolupar una adequada CV són necessàries estratègies tant del llenguatge expressiu com comprensiu.

És necessari assenyalar que l'èxit en la comprensió verbal requereix un cert nivell de sofisticació lingüística que moltes persones amb TEA no posseeixen, ja que produeixen dèficits bàsics tant de llenguatge expressiu i receptiu com pragmàtic, principalment en la subprova de Comprensió, la qual té una càrrega de llenguatge superior a les subproves de Semblances i Vocabulari, així com de raonament social (Kwok, Brown, Smyth i Cardy, 2015; Whyte i Nelson, 2015; Zayat, Kalb i Wodka, 2011).

Així doncs, la mesura de l'intel·lecte verbal és particularment important per al col·lectiu amb TEA per poder reflexar les debilitats que sovint presenten a nivell del llenguatge i del deteriorament social, obtenint puntuacions generalment inferiors que els seus parells normotípics (Klinger, O'Kelley, Mussey, Goldstein i DeVries, 2012).

Un altre component del QI global és el **Raonament Perceptiu (RP)**. Aquest expressa les habilitats pràxiques constructives, la capacitat de formar i classificar conceptes no-verbals, així com fer una anàlisi visual, un processament de la informació espacial i simultani i, per últim, una integració visuomotora. Està estretament relacionat amb la intel·ligència fluïda²².

²⁰. *Wechsler Intelligence Scale for Children (WISC-IV)*.

²¹. És a dir, els coneixements adquirits pel nen/a del seu entorn individual.

²². La intel·ligència fluïda es manifesta en tasques que requereixen manejar conceptes abstractes, regles, generalitzacions i relacions lògiques, especialment sobre material nou ja que està altament vinculada amb

No obstant, es considera que les capacitats cognitives no verbals són heterogènies entre les persones amb TEA, tot i que s'ha evidenciat que el rendiment en les tasques no verbals es correlaciona positivament amb el funcionament adaptatiu en els dominis de la comunicació i de les habilitats per a la vida diàries, i són inversament proporcionals a la gravetat dels símptomes (Mecca, Orsati i Macedo, 2014).

També s'ha observat que les persones amb TEA demostren un millor rendiment en les habilitats visuoespacials, però majors dificultats en tasques que avaluen el raonament abstracte i la formació de conceptes, dèficits que, al seu torn, es poden explicar per dificultats en el funcionament executiu. A més, també s'ha evidenciat que presenten dificultats en les tasques que requereixen planificació, flexibilitat i inhibició. Així mateix, si es compara amb un grup de persones normotípiques, les persones amb TEA tendeixen a obtenir puntuacions significativament més baixes en les proves que avaluen la discriminació visual, l'exploració i l'associació semàntica (Dias, 2013; Macedo, Mecca, Valentini, Laros, Lima i Schwartzman, 2013).

Així mateix, per a valorar el QI global també es necessita la **Memòria de Treball (MT)**, a partir de la qual s'analitza la capacitat de retenció temporal i d'emmagatzematge de la informació, d'operar mentalment amb aquesta informació, de transformar-la i de generar-ne de nova. Implica atenció sostinguda, concentració, control mental i raonament lògic. La MT es considera un component essencial d'altres processos cognitius superiors i està molt relacionada amb el rendiment acadèmic i de l'aprenentatge.

Cal afegir que la MT es considera un aspecte clau del control cognitiu, ja que les persones han de mantenir de manera transitòria la informació i manipular-la mentalment per orquestrar comportaments dirigits a una fita en diversos contextos cognitius (Diamond, 2006).

Els estudis han demostrat que els dèficits de MT en individus amb TEA s'associen amb dificultats d'aprenentatge, dificultats associades a la regulació del comportament, flexibilitat cognitiva, atenció centrada i sostenible, pensament abstracte, comunicació i socialització, així com símptomes restrictius i repetitius. Per tant, es considera que les alteracions en la MT impliquen dificultats de la vida diària de les persones amb TEA i

les funcions executives. És a dir, és la capacitat de la persona per assimilar coneixements, així com per adaptar-se i enfrontar-se a noves situacions de forma ràpida.

poden tenir un impacte negatiu en la seva qualitat de vida (Habib, Harris, Pollick i Melville, 2019; Sachse *et al.*, 2013).

No obstant, s'han trobat inconsistències en els estudis relacionats amb la MT. Joseph, Steele, Meyer i Tager-Flusberg (2005) van trobar que les persones amb TEA presenten més dificultats en l'ús d'estratègies de mediació verbal per mantenir i controlar la informació relacionada amb els objectius en la MT. Steele, Minshew, Luna i Sweeney (2007) suggereixen que aquest dèficits són significatius quan les tasques de MT són d'un nivell d'exigència elevat. Finalment, el metaanàlisi realitzat per Habib, Harris, Pollick i Melville (2019) va concloure que al llarg de la vida, el col·lectiu amb TEA presenta grans deterioraments en la MT a través dels dominis fonològics i visuoespacials.

Per contra, Ozonoff i Strayer (2001) i Faja i Dawson (2014) no van trobar diferències significatives en la MT entre els seus respectius grups control i els grups de persones amb TEA.

El darrer component del QI global és la **Velocitat de Processament de la informació (VP)**, és a dir, el temps que triga una persona a percebre, processar i respondre a un determinat estímul (Braaten *et al.*, 2020).

La VP implica la capacitat per a focalitzar l'atenció, explorar, ordenar i/o discriminar la informació visual simple amb rapidesa i eficàcia. És un bon indicador de la capacitat cognitiva general ja que una VP ràpida pot estalviar recursos de memòria de treball i es tendeix a obtenir més memòria visual a curt termini, més capacitat d'atenció i de coordinació visuomotora.

Diferents autories associen la VP amb la intel·ligència²³ i es considera que està implicada en tots els processos cognitius, com són la comprensió del llenguatge, la resolució de problemes o el raonament (Bonifacci i Snowling, 2008; Burns, Nettelbeck i McPherson, 2009; Sheppard i Vernon, 2008).

La literatura també ha evidenciat que la VP efecte les activitats de la vida diària tant entre la població adulta com entre els infants i els adolescent. En la població infantojuvenil, la VP es relaciona amb l'èxit acadèmic i amb l'habilitat intel·lectual general (Braaten *et al.*, 2020; Geary, 2011).

²³. No obstant, mentre que hi ha teòrics que proposen la teoria de baix a dalt (*bottom-up*) i argumenten que la velocitat de processament influeix els canvis en la intel·ligència, les teories de dalt a baix (*top-down*) mantenen el contrari.

Altres investigadors suggereixen que la VP està vinculada directa o indirectament amb altres funcions cognitives, com pot ser la Memòria de Treball (MT), la qual influeix en la tasques que mesuren el QI. Per exemple, diferents estudis han demostrat que una alta VP incrementa la capacitat de MT, millora el raonament i augmenta la precisió en la resolució de problemes. També s'ha relacionat amb la memòria a curt i llarg termini, així com amb el temps d'inspecció (Kail, 2007; Roden, Könen, Bongard, Frankenberg, Friedrich i Kreutz, 2014).

A més, Kail (2000) va posar de manifest que els infants amb un QI inferior a 85 (ja fos per una diversitat funcional intel·lectual límit, lleu o moderada) presentaven un alentiment en la VP de la informació. Ponsioen i Van der Molen (2002) afegeixen que els infants amb diversitat funcional intel·lectual lleu o límit presentaven més alentiment a mesura que es complicava la tasca. En quant als infants amb TEA, també s'ha evidenciat un alentiment en la VP (Doobay *et al.*, 2014).

Tanmateix es considera que la VP és fonamental per les funcions socials, doncs es considera que les diverses situacions socials requereixen una ràpida resposta social, per tant un alentiment de la VP pot afectar la precisió de les respostes donades (Brunnekreef *et al.*, 2007).

Segons Oliveras-Rentas, Kenworthy, Roberson, Martin i Wallace (2012), els TEA d'alt funcionament²⁴ obtenen les puntuacions més baixes en VP en les escales d'intel·ligència de Wechsler, i ho relacionen amb dificultats en la comunicació social i amb dificultats adaptatives.

Ara bé, a la literatura hi ha controvèrsies sobre si existeix una relació entre la VP i els problemes conductuals. Per una banda, en un estudi dut a terme per Mayes i Calhoun (2007) no s'observen diferències entre el grup control i un grup d'infants amb Trastorn Negativista Desafiant i la VP, no obstant, els infants amb TEA presentaven dificultats tant en el nivell atencional, com en la destresa grafomotriu i en la VP. Per l'altra, Brunnekreef *et al.* (2007) va evidenciar que els infants que externalitzaven problemes conductuals presentaven una menor VP que els seus parells que internalitzaven els problemes conductuals o que no en tenien. Schuiringa, Van Nieuwenhuijzen, Orobio de Castro i Matthys (2017) posen en relleu que els infants amb diversitat funcional

²⁴. Es consideren persones amb TEA d'alt funcionament a aquelles que tenen un QI superior a 70, mentre que les de baix funcionament són les que tenen un QI inferior a 70 (Scheeren, de Rosnay, Koot i Begeer, 2013).

intel·lectual límit o lleu que externalitzen problemes de conducta presenten un alentiment de la VP superior als seus parells sense problemes conductuals en la tasca de “reacció per reorganitzar objectes”; per contra, a la tasca de “*go-no go*”²⁵, no s'evidenciaven diferències entre els dos grups. L'autoria proposa que aquest alentiment de la VP pot esdevenir un problema quan les respostes requerides són complexes i ràpides (per exemple, davant d'una demanda social), però no quan se'ls hi dóna el temps suficient per a realitzar la tasca. Cal afegir que segons Sheppard i Vernon (2008), com més complexa i difícil és la tasca de VP, més forta és la correlació entre la resolució de dita tasca i el nivell intel·lectual.

Altres estudis també relacionen la VP amb dificultats o problemes emocionals i una tendència a la hipoactivitat. Així mateix, s'ha vinculat la VP amb la capacitat de reconeixement de les emocions des d'edats molt primerenques fins a l'entrada de l'edat adulta, juntament amb la precisió, l'atenció i la memòria visual, el coneixement de les emocions i les experiències emocionals viscudes. És a dir, un estat anímic baix i una ansietat elevada contribueixen en un alentiment del processament de la informació i una menor capacitat de focalitzar l'atenció, interferint directament en la capacitat d'aprenentatge (Lundervold, Passerud, Ullebø, Sørensen i Gillberg, 2011; Sheaffer, Golden i Averett, 2009; Wang, LaBar i McCarthy, 2006).

Resumint, la literatura científica suggereix que les persones amb TEA necessiten més temps per processar la informació i realitzar les diferents tasques que se'ls hi proposa, influenciant en el funcionament de la seva vida diària tant en infants com en adolescents i adults amb TEA. Així mateix, aquest alentiment de la VP s'ha associat amb les dificultats comunicatives i es considera que és predictiu dels èxits en les àrees escolars de matemàtiques, lectura i escriptura. A més, es suggereix que un alentiment de la VP pot ser una dificultat comuna que experimenten les persones amb TEA i, per tant, pot estar relacionada amb les característiques bàsiques del trastorn, així com amb les perspectives educatives i laborals (Assouline, FoleyNicpon i Dockery, 2011; Oliveras-Rentas, Kenworthy, Roberson, Martin i Wallace, 2012; Travers *et al*, 2014).

²⁵. Tasca binària de selecció – no selecció.

Tal i com hem apuntat prèviament, per elaborar aquesta tesi s'ha optat per desglossar la intel·ligència segons l'Escala d'Intel·ligència de Wechsler per a Nens – IV –WISC-IV– (Wechsler, 2003).

Wechsler (1975) argumentava que la intel·ligència és una entitat multifacètica, producte de múltiples factors i subjecta a innumbrables influències, tenint present que no és una capacitat única sinó un complex de moltes habilitats. A més, segons Cohen i Swerdlik (2001), Wechsler defensava una concepció operacional de la intel·ligència, considerant-la com:

- 1) Una capacitat integral o global de l'individu que li permetria enfrontar-se al món, amb més determinació i d'una forma racional i més operativa.
- 2) Estaria formada per elements o capacitats qualitativament diferents, encara que no totalment independents entre si, i totes serien susceptibles de valoració.
- 3) No obstant, la seva avaluació quantitativa no es podria reduir a la suma simple d'aquestes capacitats, sinó que requeriria un mesurament complex de diversos aspectes de les mateixes.
- 4) La valoració de la intel·ligència inclouria factors no intel·lectuals, entre els quals hi ha algunes capacitats de naturalesa més innata, afectiva o trets de personalitat que inclourien la motivació, la persistència i la consciència de la tasca, o altres com el potencial d'un individu per percebre i respondre davant dels valors socials, morals o estètics.

Consegüentment, el propi autor ha anat variant els índex que mesuren el QI, doncs al principi el WISC-R només es basava en l'escala verbal i l'escala manipulativa, mentre que la darrera edició, el WISC-V, té en compte la Comprensió Verbal, la Capacitat Visuoespacial, el Raonament Fluid, la Memòria de Treball i la Velocitat de Processament.

Tot i això, no podem perdre de vista que hi ha altres autories que proposen altres teories vinculades a la intel·ligència. A tall d'exemple, trobem la teoria bifactorial d'Spearman (1927), el model d'Intel·ligència Fluïda i Cristal·litzada de Cattell (1963), el model biològic d'Eysenck (1982), la teoria de les intel·ligències múltiples de Gardner (1983 i 1993), la intel·ligència emocional (Salovey i Mayer, 1990; Mayer, 1993) o el

constructe de la intel·ligència pràctica (Taub, Hayes, Cunningham i Sivo, 2001), per citar-ne algunes.

Aquest gran ventall de teories ens permet veure que el terme *intel·ligència* ha anat evolucionant i, en el moment present entenem que la intel·ligència no depèn única i exclusivament de les característiques genètiques de cada persona, sinó que està relacionada amb les capacitats de resolució de conflictes i amb l'adaptació de l'entorn, així com amb les diferents aptituds²⁶ i habilitats²⁷ individuals (anant més enllà del raonament matemàtic o operacional), permetent i afavorint el creixement personal de cada individu.

3.2.2 El llenguatge.

En el cas dels infants amb TEA no només trobem discrepàncies en el QI sinó que també trobem una gran varietat en l'afectació de la comunicació i del llenguatge que al seu torn interfereix amb l'adquisició d'habilitats socials i adaptatives crítiques (Durkin *et al.* 2012; Eigsti, de Marchena, Schuh i Kelley, 2011).

Per exemple, els alumnes amb TEA tendeixen a comprendre i a utilitzar el llenguatge d'una manera molt literal, implicant que qualsevol ús no literal del llenguatge (com és l'ús de les metàfores o de les figures retòriques, les ironies o els sarcasmes) sigui problemàtic per a ells (Humphrey, 2008; Welton, 2004).

A més, Kwok, Brown, Smyth i Cardy (2015) posen en relleu que hi ha una notable variabilitat en les habilitats tant del llenguatge receptiu com de l'expressiu, doncs en alguns estudis els infants amb TEA obtenen millors puntuacions en el llenguatge expressiu, en altres presenten millors habilitats en el llenguatge receptiu, o bé, no s'observen discrepàncies entre ambdós tipus. Cal afegir que en general es pressuposa que les persones amb TEA amb una afectació més severa presenten majors alteracions en el llenguatge global (Kover, McDuffie, Hagerman i Abbeduto, 2013; Levinson, Eisenhower, Hurst-Bush, Carter i Blacher, 2020; Weismer, Lord i Esler, 2010).

²⁶. Entenem per aptitud la capacitat d'una persona per a realitzar adequadament una determinada activitat.

²⁷. Per habilitat ens referim al desenvolupament d'una capacitat adquirida a partir de l'aprenentatge.

És necessari puntualitzar que la capacitat lingüística es valora principalment a partir de la semàntica, la sintaxis i la pragmàtica, tot i que també cal tenir en compte els processos d'identificació de lletres i els processos d'accés al lèxic.

Els **processos d'identificació de lletres** són essencials per a poder llegir ja que no es pot aconseguir una bona lectura si no es reconeixen d'una forma automàtica i ràpida totes les lletres de l'abecedari. És a dir, per poder llegir cal una adient consciència fonològica²⁸ i per tant, cal que l'estudiantat aprengui a fer representacions mentals de les lletres, tant majúscules com minúscules, i dels diferents tipus de lletra (cursives, impremta...). Cal afegir que les vocals són més fàcils d'interioritzar, seguides de les consonants d'alta freqüència (m, p, t...), mentre que les majors dificultats es donen amb les consonants de baixa freqüència (w, k, x...) i les lletres que comparteixen trets similars (p, q, d, b...; Cuetos, Rodríguez, Ruano i Arribas, 2007).

Amb tot, no està clar quins mecanismes utilitzen els infants amb TEA per aprendre l'alfabet i per adquirir la consciència fonològica, principalment en el cas dels infants amb TEA hiperlèxics²⁹. Un model que s'utilitza per explicar les habilitats superiors de lectura de paraules en l'alumnat amb TEA és la teoria del funcionament perceptual millorat³⁰ (Mottron, Dawson, Soulières, Hubert i Burack, 2006) en associació amb els mecanismes de mapeig verídic³¹ (Mottron *et al.*, 2013). Es postula que els infants amb TEA detecten els patrons o codis ortogràfics similars de forma perceptiva (per exemple, Consonant-Vocal-Consonant), així com les seves combinacions, forçant la detecció organitzada de patrons o normes amb un interès amplificat. Posteriorment, en fan una sobreexposició al material escrit, ric en regularitat i similitud, el que condueix a un aprenentatge implícit d'una paraula i en millora el seu aprenentatge³².

Aquesta teoria ajuda a explicar perquè diversos estudis han indicat que la denominació de lletres és un dels punts forts dels infants amb TEA amb i sense hiperlèxia,

²⁸. Entenem per consciència fonològica l'habilitat metalingüística que permet comprendre que les paraules estan formades per fonemes i síl·labes. És a dir, és la capacitat de manipular els sons i les síl·labes en paraules parlades, la qual es desenvolupa des d'unitats més grans (per exemple, paraules i síl·labes) a unitats més petites (com són, fonemes o sons; Soprano, 2013).

²⁹. Els infants hiperlèxics són aquells que tenen una bona lectura mecànica, però tenen una mala comprensió lectora. Tampoc milloren quan se'ls hi llegeix el text en veu alta, doncs la seva deficiència recau en la seva habilitat per extreure el significat del text (Cuetos, 2003).

³⁰. *Enhanced Perceptual Functioning Theory*.

³¹. *Veridical Mapping*.

³². Aquest procés també ha rebut el nom de *recodificació ortogràfica* en el cas d'infants de desenvolupament normotípic i es basa en la hipòtesi d'autoaprenentatge de Share (1995 i 1999), que facilita l'aprenentatge de codis fonològics similars (Harris i Perfetti, 2017).

mentre que la correspondència so-grafia tendeix a ser un desafiament (Knight, Blacher i Eisenhower, 2019; Westerveld, Paynter, Trembath, Webster, Hodge i Roberts, 2017).

Lanter, Watson, Erickson i Freeman (2012) van informar que les habilitats per nomenar lletres i fer la correspondència de so-grafia en infants d'entre 4 i 5 anys amb TEA sense hiperlèxia correlacionaven positivament amb nivells de llenguatge més baixos per a ambdues tasques. Per la seva banda, Macdonald, Luk i Quintin (2020) van evidenciar que els infants amb TEA i hiperlèxia presentaven habilitats avançades en dir el noms de lletres, però no en la correspondència so-grafia.

En relació a la consciència fonològica hi ha estudis contradictoris. Alguns han trobat majors dificultats en l'adquisició de la consciència fonològica en els alumnes amb TEA, mentre que altres han observat una adient consciència fonològica (Dydia, Brock, Justice i Kaderavek, 2017; Kimhi, Achtarzad i Tubul-Lavy, 2018; Nally, Healy, Holloway i Lydon, 2018).

Els **processos lèxics** permeten establir la preferència del nen o nena per l'ús de la via d'accés al lèxic, ja sigui la via lèxica³³ o la sublèxica³⁴, així com establir per quina via s'està donant el tipus d'error, ja en sigui per una o per ambdues.

Es considera que l'infant tendeix a utilitzar la via lèxica quan llegeix millor les paraules que les pseudoparaules; en canvi, molts errors en les pseudoparaules és indicatiu de que l'alumne no té ben adquirides les regles de conversió grafema-fonema; finalment, si el nivell d'execució en precisió i velocitat és similar en ambdues proves, indica que l'estudiant està llegint mitjançant la via sublèxica, possiblement perquè no té encara una representació ortogràfica de les paraules freqüents.

En relació a la lectura de pseudoparaules, mentre que estudis realitzats a petita escala han demostrat que els alumnes amb TEA que tenen habilitats per a la lectura de paraules també són capaços de descodificar pseudoparaules, estudis amb mostres més grans i representatives informen que molts infants presenten dificultats per llegir les pseudoparaules. Per tant, es planteja la possibilitat que per a alguns estudiants amb TEA, la lectura de paraules no estigui basada en habilitats adequades de descodificació fonològica (Henderson, Clarke i Snowling, 2014; Nation, Clarke, Wright i Williams, 2006).

³³. També anomenada *ruta ortogràfica* o *directe*.

³⁴. També coneguda com *ruta fonològica* o *indirecte*.

En quant a la **sintaxis**³⁵, s'ha evidenciat que les persones amb TEA presenten dèficits localitzats però que varien entre les persones del col·lectiu. Alguns autors i autores argumenten que aquesta variabilitat pot ser causada per les diferents capacitats cognitives i la gravetat dels símptomes, doncs la diversitat funcional intel·lectual s'associa a dèficits de llenguatge sintàctic, mentre que els infants amb TEA que obtenen un rendiment cognitiu general intacte demostren un llenguatge sintàctic equivalent al dels seus iguals. Tanmateix, altres autories han evidenciat que fins i tot entre les persones amb TEA que tenen habilitats cognitives intactes, la majoria continua presentant alteracions específiques, com ara la reducció de la complexitat sintàctica o dificultats en la conjugació de verbs en temps passats. Cal afegir que la discrepància en els resultats pot ser deguda a les característiques de mesura, ja que en varis estudis s'han utilitzat mesures de llenguatge que confonen el llenguatge sintàctic i el semàntic (Eigsti, Bennetto i Dadlani, 2007; Kelley, Paul, Fein i Naigles, 2006; Roberts, Rice i Tager-Flusberg, 2004; Shulman i Guberman, 2007).

En relació al **llenguatge semàntic**³⁶, en general s'ha demostrat que les persones amb TEA presenten dèficits especialment en termes de memòria de paraules, processament d'informació semàntica i producció espontània de paraules. No obstant, molts mostren alteracions específiques en la comprensió dels verbs d'estat mental (és a dir, sentir, saber, percebre...), dèficits que poden predir la cognició social, que al seu torn, prediu les habilitats socials. És necessari afegir que en els processos semàntics és on s'observen les principals diferències entre els lectors normals i els hiperlèxics (Bishop-Fitzpatrick, Mazefsky, Eack i Minshaw, 2017; Siller, Swanson i Serlin, 2014).

Per últim, la **pragmàtica**³⁷ inclou: aspectes lingüístics per exemple expressions referencials, to...; components no lingüístics com ara el contacte visual, les expressions facials...; i les habilitats cognitivolingüístiques com són l'atenció selectiva, atribucions de l'estat mental o la percepció auditiva i visual (Levinson, Eisenhower, Hurst-Bush, Carter i Blacher, 2020).

³⁵. Entenem per sintaxis la capacitat de comprendre i utilitzar un conjunt de normes per a la disposició de les paraules en frases i oracions ben formades (Levinson, Eisenhower, Hurst-Bush, Carter i Blacher, 2020).

³⁶. Entenem per semàntica la capacitat de comprendre i utilitzar els significats de diferents paraules i frases (Levinson, Eisenhower, Hurst-Bush, Carter i Blacher, 2020).

³⁷. Per pragmàtica ens referim a la capacitat de comprendre i aplicar comportaments socialment acceptats durant els intercanvis de comunicació (Whyte i Nelson, 2015).

Així doncs, la pragmàtica, juntament amb el discurs³⁸, permet utilitzar el llenguatge com a eina comunicativa durant les interaccions socials, ja sigui per demanar, informar, ordenar... La pragmàtica inclou la referència gramatical, la coherència discursiva, els processos d'inferència del significat implícit d'un missatge, les normes de participació en una conversa, l'adequació del missatge a l'interlocutor, els actes de la parla, les habilitats socials i la interacció en un context social, la iniciativa a conversar, el respecte dels torns de paraula, salutacions, agraïments, condolences... (Andreu i Sanz, 2010).

Segons la mateixa autoria, a partir de la pragmàtica es poden analitzar tres aspectes lingüístics:

- 1) L'expressió: Fa referència al llenguatge no-verbal, és a dir, la intel·ligibilitat del missatge, el to de veu, la proximitat física, el contacte ocular, la gestualitat...
- 2) La proposicionalitat: Fa referència al llenguatge verbal, és a dir, l'ús del lèxic, la sintaxis i la semàntica.
- 3) La perlocutiva³⁹ i la il·locutiva⁴⁰. Fan referència als efectes que produeix l'emissor en el receptor i en les intencions del receptor. En aquest punt es té en compte la selecció de temes, la flexibilitat de les interaccions, els torns de paraula, les interrupcions...

És en la pragmàtica i en el discurs on la investigació documenta les majors alteracions lingüístiques en l'alumnat amb TEA i on s'evidencien dèficits perdurables en gairebé totes les habilitats pragmàtiques i de discurs examinades (Eigsti, de Marchena, Schuh i Kelley, 2011).

Per exemple, diversos estudis han demostrat dificultats en els torns de paraula durant els intercanvis conversacionals, dèficits a l'hora d'entendre les metàfores, responent de forma excessivament literal o d'interpretar la ironia (Deliens, Papastamou, Ruytenbeek, Geelhand i Kissine, 2018; Saban-Bezalel, Dolfín, Laor i Mashal, 2019).

Tanmateix, altres estudis suggereixen que les habilitats específiques del llenguatge pragmàtic romanen intactes per a algunes persones amb TEA. Específicament, els estudis de Pijnacker, Hagoort, Buitelaar, Teunisse i Geurts (2009) i Volden, Coolican,

³⁸. El discurs implica un flux connectat de coneixement semàntic per desenvolupar i mantenir un tema o una conversa, els torns, la ironia o el sarcasme, ja sigui escrit o parlar (Levinson, Eisenhower, Hurst-Bush, Carter i Blacher, 2020).

³⁹. L'acte perlocutiú ve donat per les conseqüències de l'acte sobre la conducta o l'estat del receptor.

⁴⁰. L'acte il·locutiú fa referència als actes que es realitzen mitjançant el llenguatge: preguntar, ordenar, demanar, afirmar, negar...

Garon, White i Bryson (2009) van incloure mostres de TEA amb habilitats cognitives intactes, i van obtenir resultats equivalents als seus iguals a l'hora d'identificar casos d'errors de llenguatge no literals, si bé els infants amb TEA utilitzaven menys metàfores i ironies que els seus parells. Per tant, aquestes troballes també documenten la variabilitat existent en el llenguatge pragmàtic i discursiu entre les persones amb TEA (Levinson, Eisenhower, Hurst-Bush, Carter i Blacher, 2020).

També cal senyalar que, tot i que encara la literatura és ambigua i escassa, s'ha plantejat una relació entre la pragmàtica, les funcions executives i la teoria de la ment, doncs una disfunció executiva juntament amb les mancances en la teoria de la ment correlacionen de manera més directa amb les alteracions pragmàtiques en pacients amb lesió a l'hemisferi dret. Així mateix, s'ha hipotetitzat que la teoria de la ment té un paper específic en els aspectes pragmàtics del llenguatge, principalment, en la comprensió de la ironia i en les demandes indirectes (Champagne i Joannette, 2009; Tompkins, Scharp, Fassbinder, Meigh i Armatrong, 2008).

Finalment, les dificultats socials i de la comunicació, també poden explicar-se per una pobra connectivitat entre les àrees del cervell subjacents a la cognició social, el llenguatge i les funcions executives (Maximo, Cadena i Kana, 2014).

3.2.3 Les funcions executives.

Nombrosos estudis demostren que les funcions executives⁴¹ tenen un paper important tant en el desenvolupament cognitiu, com en els dèficits socials de l'alumnat diagnosticat de TEA, en la teoria de la ment, en la cognició social, en els patrons de comportament restringits i repetitius i en la qualitat de vida (de Vries i Geurts, 2015; Leung, Vogan, Powell, Anagnostou i Taylor, 2016; Mostert-Kerckhoffs, Staal, Houben i Jonge, 2015).

Per exemple, Gilotty, Kenworthy, Sirian, Black i Wagner (2002) van suggerir que el deteriorament de les funcions executives en els infants amb TEA està estretament

⁴¹. Utilitzem el terme funcions executives com un concepte paraigües que engloba un conjunt de processos cognitius d'ordre superior que inclouen comportaments dirigits a objectius, raonament abstracte, presa de decisions i regulació social (Lezak, Howieson, Bigler i Tranel, 2012).

vinculat als dèficits de la comunicació, al joc i a les relacions socials. Hill (2004) va dividir els estudis de les funcions executives per dominis, a saber: planificació, flexibilitat mental⁴², inhibició, abstracció i l'autocontrol, i va assenyalar que les persones diagnosticades de TEA presentaven dificultats en cada un d'aquests dominis. Lopez, Lincolon, Ozonoff i Lai (2005) van evidenciar que la pobre flexibilitat cognitiva ajudava a la predicció de comportaments repetitius en una mostra de persones adultes diagnosticades de TEA. Per altra banda, Schmitz, Rubia, Daly, Smith, Williams i Murphy (2006) van suggerir que les persones diagnosticades de TEA presenten dificultats en el control de la inhibició d'una resposta i un alentiment en la velocitat de processament de la informació. Bishop i Norbury (2005) van documentar que un rendiment deficient en les tasques d'inhibició de la resposta pot estar associat amb els dèficits en el llenguatge que poden tenir les persones amb TEA, causat per la dificultat per verbalitzar les regles, doncs la parla interna podria utilitzar-se per guiar el comportament en dites tasques d'inhibició. Atès que les persones diagnosticades de TEA tenen deficiències en el control inhibitori, és raonable assumir que presentaran més dificultats a l'hora de realitzar tasques que requereixen la supressió de pensaments irrelevants i interferències (Chan *et al.*, 2009).

Cal especificar que la prova més típiques per valorar la **flexibilitat mental** és a partir de la fluència verbal, tant en clau semàntica com en clau fonètica. En ambdues es posen en joc estratègies del llenguatge expressiu i comprensiu, juntament amb la memòria de treball, doncs és necessari recordar les paraules evocades per evitar tornar-les a repetir. Així mateix, les dues tasques requereixen memòria verbal, ja que en la fluència verbal semàntica s'han d'evocar paraules d'una determinada categoria semàntica (la qual és necessària per una comprensió i escriptures narratives), mentre que en la fluència verbal fonètica es requereix una determinada codificació o descodificació de lletres, havent de crear estratègies que no són habituals en les representacions lèxiques. A més, quan es demana a la persona que primer faci una evocació semàntica i, seguidament, una evocació fonètica, el canvi de tasca exigeix la flexibilitat mental (Londoño, Cifuentes i Lubert, 2012).

És necessari assenyalar que una major puntuació en dites tasques, s'associa a una major intel·ligència cristal·litzada. En canvi, puntuacions molt baixes poden relacionar-

⁴². També anomenada *atenció alternant*; és la capacitat per canviar de manera alterna l'atenció d'una tasca a una altra que exigeix habilitats o respostes diferents.

se amb una disfunció cognitiva, amb un trastorn específic del llenguatge o dificultats d'aprenentatge, entre altres (Portellano, Martínez-Arias i Zumárraga, 2009).

La capacitat per generar **estratègies de programació i de presa de decisions** es vincula amb les tasques de seqüenciació numèrica o alfanumèrica. Habitualment, es realitza una primera tasca amb una menor demanda cognoscitiva i que es relaciona amb automatismes mentals ja adquirits. Tot seguit es realitza una segona tasca que requereix un major esforç cognitiu perquè cal planificar el recorregut.

Ara bé, ambdues tasques permeten avaluar:

- 1) La flexibilitat cognitiva i per tant, evitar la perseveració,
- 2) La capacitat d'utilitzar estratègies que permetin programar la conducta dirigida a aconseguir una determinada fita amb èxit,
- 3) La capacitat d'inhibició, doncs cal evitar els elements distractors que conformen la prova,
- 4) La memòria de treball per tal de poder enllaçar els diferents elements de la sèrie de manera correcta,
- 5) La memòria prospectiva⁴³, l'atenció selectiva⁴⁴, l'atenció focalitzada⁴⁵ i l'atenció sostinguda⁴⁶ per poder trobar els diferents elements de la sèrie,
- 6) Les habilitats visuoespacials que permeten identificar els diferents elements que conformen la prova en el menor temps possible, i
- 7) La destresa grafomotriu, permetent la unió consecutiva dels diferents element de la tasca.

En aquest cas, un baix rendiment en aquestes tasques pot ser indicador d'un alentiment en la velocitat de processament, dèficit atencional, alteracions en la flexibilitat mental o problemes d'inhibició, per citar-ne alguns.

La **capacitat d'organització i planificació** acostuma a realitzar-se amb trencaclosques o jocs matemàtics de resolució de problemes. Proves clàssiques són la Torre de Londres (Shallice, 1982) o la Torre de Hanoi (Spitznagel, 1971).

Amb aquest tipus de tasques s'analitza:

⁴³. És a dir, la capacitat per preveure i anticipar quin és l'element que ha de seguir en cada sèrie.

⁴⁴. Capacitat per a dirigir l'atenció i centrar-se en quelcom sense permetre que altres estímuls ja siguin externs o interns, interrompin la tasca.

⁴⁵. Capacitat per centrar l'atenció en diferents nivells d'intensitat en un determinat estímulo.

⁴⁶. Capacitat per mantenir el focus atencional en una activitat o estímulo durant un llarg període de temps.

- 1) La capacitat per programar la conducta, facilitant la seqüenciació, la planificació i la previsió de comportaments destinats a aconseguir un determinat objectiu;
- 2) La capacitat per descompondre un problema global en diferents etapes, mentre s'intenta descobrir quines normes regulen el procés de construcció;
- 3) La flexibilitat mental, controlant la impulsivitat i evitant posar les peces sense una prèvia meditació;
- 4) La capacitat d'abstracció i memòria prospectiva, que permeten preconfigurar quina serà la posició final de les diferents fitxes abans de realitzar qualsevol moviment;
- 5) La destresa motriu; i
- 6) La memòria de treball, ja que ha de mantenir “en línia” tant la construcció del disseny que ja ha realitzat com el possible resultat que tindria la manipulació de les peces per a cada model.

Segons Portellano, Martínez-Arias i Zumárraga (2009), les dificultats en la realització d'aquesta tasca poden ser indicatives de perseveració, baixa flexibilitat cognitiva, impulsivitat, dificultats per a organitzar la conducta o alentiment de la velocitat de processament, per anomenar-ne algunes.

Finalment, **la inhibició** es valora mitjançant el temps de reacció davant d'estímuls congruents i incongruents. La prova clàssica per avaluar aquest efecte és el test d'Stroop (Stroop, 1935).

Amb aquest tipus de tasques es pretén avaluar l'atenció selectiva i sostinguda, la flexibilitat mental i la capacitat d'inhibició. Generalment, una execució deficient d'aquesta tasca suggereix una gran impulsivitat, dèficits atencional i/o dèficit lector.

Cal puntualitzar que les dificultats per realitzar totes les tasques vinculades a les funcions executives poden ser suggerents d'una *síndrome disexecutiva* (sempre i quan el QI se situï dins la normalitat), disfuncions prefrontals o un trastorn general d'aprenentatge. A més, Zingerevich i LaVesser (2009) consideren que les funcions executives són fonamentals per a l'èxit de la participació en activitats escolars dels alumnes amb TEA d'alt funcionament. Per aquest motiu, proposen que els diferents professionals que treballen amb aquest alumnat han d'incloure estratègies sistemàtiques per tal d'ensenyar als infants com aprendre a realitzar activitats. Afegeixen que l'èmfasi ha d'estar en el procés d'aprenentatge: el que l'infant vol o necessita aconseguir, planificar les accions per aconseguir-ho, adoptar les mesures pertinents segons el pla, controlar la precisió i modificar les accions segons sigui necessari. Finalment, consideren que les estratègies

sistemàtiques d'aprenentatge han de poder ser generalitzades i transferides a un altre entorns com per exemple, al centre educatiu, a casa, als casals i, posteriorment, a l'edat adulta, al seu entorn sociolaboral (Rodger, Springfield, i Polatajko, 2007).

3.3 LES HABILITATS SOCIALS I L'ALUMNAT AMB TEA.

Una de les principals dificultats de l'alumnat amb TEA és la manca d'**habilitats socials (HHSS)**⁴⁷ que els permeti convertir-se en adults independents. Hourcade, Williams, Miller, Huebner i Liang (2013) documenten que molts infants amb TEA tenen un determinat talent però a causa de les seves dificultats en les HHSS no poden compartir els seu geni amb els seus parells. L'autoria considera fonamental el diagnòstic i la intervenció amb un enfocament conductista per tal d'ensenyar HHSS a l'hora de comunicar-se. Opinen que dita intervenció requereix instruccions clares i estructurades, ha de ser basada en la repetició, en la pràctica i en el reforç, i proposen la utilització dels Sistemes Augmentatius i Alternatius de la Comunicació (SAAC) quan l'alumnat té dificultats en el llenguatge. Finalment, exposen que gràcies a la intervenció de les HHSS l'estudiantat amb TEA en surt beneficiat, així com els familiars, el professorat i els companys de classe, entre altres.

Nuernberger, Ringdahl, Vargo, Crumpecker i Gunnarsson (2013) argumenten que el desenvolupament de les HHSS ha de ser un dels objectius principals per a les persones amb TEA. Afegeixen que amb l'edat aquest objectiu és cada vegada més prioritari ja que persegueix situacions cada cop més independents a nivell social, com són l'ocupació, l'educació superior o, simplement, poder tenir una vida més independent.

A més, per garantir que els infants amb TEA puguin accedir i restar en entorns inclusius, beneficiant-se així de l'educació juntament els seus parells, cal proporcionar-los intervencions que disminueixin les seves dificultats socials i facilitin les interaccions amb els seus iguals. Així doncs, freqüentment s'implementen programes d'entrenament en HHSS, ja que aquest alumnat sovint presenta dificultats relacionades amb la

⁴⁷. Entenem per habilitats socials les respostes discretes i observables essencials per tal que un infant s'adapti al seu entorn i en faci front (Matson i Wilkins, 2007).

pragmàtica social, és a dir, respectar els torns en la conversació, iniciar o respondre una conversa, la capacitat d'adoptar la perspectiva de l'oiient, mantenir el contacte visual o establir una proximitat adequada, però també poden presentar una incapacitat per canviar una rutina, un discurs perseverant i una errònia regulació, expressió i comprensió de les emocions, sense entendre com els altres poden sentir-se o pensar, responent de forma inadequada a una situació social. Altres dificultats que poden presentar són: iniciar i respondre a les interaccions socials tant amb els seus companys com amb els adults, compartir objectes i activitats, comprendre i respondre a la comunicació no verbal, i resoldre problemes socials (Leaf, Dotson, Oppenheim, Sheldon i Sherman, 2010; Reichow i Volkmar, 2010).

No es pot obviar que les interaccions socials estan plenes d'**intercanvis emocionals**, i quan un infant no pot desxifrar com se senten els altres, el món social pot semblar impredecible i confús, el que pot generar por i frustració als menors, especialment en el cas de les persones diagnosticades de TEA. A més, la descodificació de les expressions emocionals es considera un element essencial per a poder mantenir unes interaccions socials exitoses ja que també s'utilitzen per descodificar les intencions dels altres. Així doncs, un biaix d'atenció cap als rostres és primordial per un adequat desenvolupament social al llarg de la infantesa (Grossmann i Johnson, 2007; Johnels *et al.*, 2017).

Segons Li, Bos, Stockmann i Rieffe, (2020), un adient funcionament emocional implica:

- 1) El control de les emocions, és a dir, mantenir els nivells d'excitació i de durada emocional en un nivell òptim per assolir objectius tant personals com socials, implicant que les emocions estan sota control o són manejables;
- 2) El reconeixement les emocions, entès com saber llegir i interpretar les emocions dels altres per tal de mantenir una adequada relació interpersonal; i
- 3) El vocabulari emocional, és la capacitat de monitoritzar i comunicar les pròpies experiències emocionals i les dels altres utilitzant la terminologia adient.

Així mateix, es posa en relleu la idea que el processament emocional s'efectua per dues vies relacionades amb la identificació i l'expressió emocional: la via lèxico-semàntica i la via visuoespacial. La primera requereix una elecció lèxica de la informació

i del coneixement verbal, mentre que la segona necessita escollir aspectes visuoespacials de l'expressió facial, el que implica la necessitat de tenir un adient vocabulari emocional com la capacitat per reconèixer les emocions (Herba, Landau, Russell, Ecker i Phillips, 2006).

A més, a la literatura s'evidencia que un descontrol emocional on afloren les emocions negatives pot implicar un augment de problemes conductuals. Per exemple, una tristesa permanent pot ser un símptoma de depressió, mentre que manifestacions excessives i intenses d'ira es poden vincular a conductes agressives (Cole, Martin i Dennis, 2004; Horwitz i Wakefield, 2007).

Per tant, els **dèficits en la interacció social** comporten efectes directes i indirectes a les persones amb TEA, doncs sovint no interactuen de forma efectiva o espontània amb els seus iguals, poden afectar les interaccions amb la família i poden tenir un paper fonamental en el seu desenvolupament socioafectiu i intel·lectual, donant lloc a dificultats acadèmiques, manca d'acceptació per part dels seus companys i companyes, retraïment i aïllament social i ansietat (Bellini, Peters, Benner i Hopf, 2007; Rao, Beidel i Murray, 2008; White, Keoing i Scahill, 2007).

Així mateix, s'ha observat que els infants amb TEA presenten un alt risc de patir malalties comòrbides que inclouen problemes d'internalització, com són l'ansietat i la depressió, així com problemes d'externalització, com per exemple hiperactivitat i agressivitat (Salazar *et al.*, 2015; Wigham, Barton, Parr i Rodgers, 2017).

Segons Volkmar, Jackson i Hart, (2017), una major capacitat cognitiva s'associa fortament amb la coexistència de simptomatologia ansiosa i/o depressiva en les persones amb TEA. De manera més específica, aproximadament el 67% dels infants d'aquest col·lectiu pot presentar un trastorn d'ansietat generalitzada, el 15% un trastorn depressiu major i el 29% un trastorn negativista desafiant, el que posa de manifest que les expressions d'emocions més negatives es poden vincular amb més problemes d'internalització i externalització, mentre que les expressions d'emocions més positives es poden relacionar amb menys problemes d'internalització (Fäsche i Friedlmeier, 2015).

També s'ha evidenciat que els infants i els adolescents amb TEA que tenen problemes de conducta comòrbids poden tenir més probabilitats d'intimidat als altres en comparació amb els adolescents amb TEA sense problemes de conductuals. Així mateix, s'ha observat que l'alumnat amb TEA que té més problemes emocionals experimenta més

victimització en entorns ordinaris, tot i que aquestes troballes no són consistents quan es controlen variables com les HHSS i la vulnerabilitat social (Cappadocia, Weiss i Pepler, 2012; Zablotzky, Bradshaw, Anderson i Law, 2013).

D'altra banda, l'estudiantat amb TEA que adopta un rol de defensa, no és considerat pels seus iguals sense TEA com a persona més prosocial ja sigui perquè els docents no poden estar pendents de les accions prosocials⁴⁸ d'aquest alumnat o perquè els infants amb TEA no són informadors precisos. Finalment, cal puntualitzar que la gravetat del trastorn en si mateix no sembla que predigui el comportament relacionat amb l'assetjament o la intimidació, sinó que en serien les característiques comòrbides de l'infant, com els problemes de conducta, la causa principal (Fink, Olthof, Goossens, van der Meijden i Begeer, 2018).

A més, cal tenir en compte que el TEA pot cursar amb l'alexítimia⁴⁹ la qual pot afectar negativament la regulació emocional, contribuint a un desenvolupament més deficitari de la intel·ligència emocional general, donant lloc a una major simptomatologia ansiosa i depressiva en les persones amb TEA que, al seu torn, incrementa les seves dificultats socials. Al mateix temps, els dèficits en la capacitat de resposta social poden agreujar l'alexítimia, ja que aprendre a etiquetar les emocions i demostrar una reciprocitat social pot arribar a ser un repte per aquest col·lectiu. Per últim, les dificultats en la capacitat per donar una resposta social també poden empitjorar la salut mental en general, mentre que una adequada intel·ligència emocional s'associa amb una millor resiliència i benestar, incloses la reducció de l'ansietat i de la depressió (Armstrong, Galligan i Critchley, 2011; Morie, Jackson, Zhai, Potenza i Dritschel, 2019; Poqerousse, Pastore, Dellantonio i Esposito, 2018).

Ara bé, identificar de manera correcta les emocions dels altres es considera un requisit previ per poder establir i mantenir relacions interpersonals positives ja que la utilització d'un vocabulari adient ajuda a entendre les causes subjacents a dita emoció, a diferenciar-la de les altres i a comunicar-se. A més, una major capacitat per denominar les emocions es vincula amb una millor intel·ligència emocional. Per tant, la manca de vocabulari emocional dificulta tant la capacitat de les persones amb TEA per a enfrontar-

⁴⁸. És a dir, els actes realitzats en benefici de l'altre, responent amb simpatia, condol, cooperació, ajuda, rescat, confortament i lliurament o generositat (Vander Zanden, 1986).

⁴⁹. Entenem per alexítimia la dificultat per identificar i descriure les pròpies emocions així com presentar una tendència a concentrar-se en experiències externes en lloc d'internes, implicant dificultats de reconeixement facial de les emocions (Cook, Brewer, Shah i Bird, 2013).

se a les diverses situacions emocionals com en les relacions interpersonals, afavorint el desenvolupament de problemes comportamentals (Li, Bos, Stockmann i Rieffe, 2020).

Tanmateix, estudis realitzats amb infants amb TEA posen de manifest que aquest col·lectiu és més lent en el reconeixement de les emocions en comparació amb els infants sense TEA, sobretot en relació amb les emocions més complexes (per exemple, arrogant *versus* por) on reduïen la quantitat de mirada en ulls i boca (Bal, Harden, Lamb, Van Hecke, Denver i Porges, 2010; Corden, Chilvers i Skuse, 2008).

No obstant, l'estudi conduït per Plomin, Haworth i Davis (2009) suggereix que existeix una gran variabilitat dins l'espectre de l'autisme, doncs s'ha evidenciat que les persones amb TEA tendeixen a utilitzar les següents estratègies de regulació emocional: l'evitació, la negació, la ruminació i la insensibilitat emocional, que al seu torn s'ha associat amb depressió, ansietat i agressió en els TEA. A això cal afegir una inflexibilitat en l'ús de les estratègies de regulació emocional (Cai, Richdale, Dissanayake, Trollor i Uljarević, 2019; Samson, Hardan, Lee, Phillips i Gross, 2015).

Per altra banda, **l'empatia**⁵⁰ es considera la pedra angular de les relacions humanes genuïnes i recíproques i la seva mancança és considerada un mecanisme explicatiu en el TEA (Bons, van den Broek, Scheepers, Herpers, Rommelse i Buitelaar, 2013).

L'empatia s'ha mesurat tenint en compte les respostes a les expressions facials ja que l'atenció als ulls es considera bàsica per al reconeixement d'emocions expressades facialment (Batty, Meaux, Wittemeyer, Rogé i Taylor, 2011).

Segons Blair (2005), l'empatia es compon de tres elements interdependents:

- 1) L'empatia motora, o mímica facial, és a dir, la capacitat per reflectir automàtica i inconscientment les expressions facials d'una altra persona.
- 2) L'empatia emocional, o afectiva, la qual es refereix a la identificació dels sentiments dels altres i poder-los sentir com a propis.
- 3) L'empatia cognitiva, fa referència a la capacitat per entendre i reconèixer de forma racional l'estat emocional i prendre la perspectiva d'altres persones. Aquest tipus d'empatia careix de reflexa afectiu i pot ser apresada mitjançant la imitació social. Es relaciona amb la Teoria de la Ment i les funcions executives, principalment de la flexibilitat cognitiva (Fillipeti, Lopez, Richaud, 2012).

⁵⁰. Entenem per empatia la capacitat de reconèixer, comprendre i compartir els estats emocionals dels altres (Decety i Moriguchi, 2007).

Segons Decety i Lamm (2006) durant la generació i la modulació de respostes empàtiques intervenen entrelaçadament els processos:

- 1) *Bottom-up*, que impliquen una correspondència directa entre la percepció i l'acció. Així s'activarien les experiències de compartir emocions, fet que es vincula amb un reconeixement implícit sobre que els altres són similars a nosaltres; i
- 2) *Top-down*, que impliquen una correspondència entre la regulació i el control, on les funcions executives exerceixen la seva influència regulant tant la cognició com l'emoció a través de l'atenció selectiva i l'autoregulació.

Per tant, la flexibilitat mental i l'autoregulació són components fonamentals en l'empatia ja que són necessaris per a reconèixer que les altres persones són semblants a nosaltres i perquè ens permeten mantenir una clara distinció entre les nostres pròpies emocions i les dels altres (Decety i Jackson, 2004).

D'altra banda, el model de percepció-acció explica que l'observació de les emocions activa els circuits neuronals vinculats amb la representació motora (és a dir, l'empatia motora i les respostes autònomes emocionals associades, ja sigui de forma conscient o inconscient), donant com a resultat la vinculació amb l'estat emocional de l'altra persona (això és l'empatia emocional) i facilitant el reconeixement de l'emoció (és a dir, l'empatia cognitiva), que al seu torn facilita la interacció social i, per tant, promou l'empatia (Bird, Silani, Brindley, White, Frith i Singer, 2010; Stel i Vonk, 2010).

En conseqüència, es contempla la possibilitat que les deficiències en el reconeixement d'emocions en el TEA es puguin compensar si l'atenció se centra en els ulls, tot i que alguns estudis posen de manifest que un major contacte visual pot ocasionar una hipersensibilitat emocional, factor que pot desencadenar una major resposta autònoma al contacte visual que acabi resultant en angoixa personal en lloc d'empatia (Bons, van den Broek, Scheepers, Herpers, Rommelse i Buitelaar, 2013; Weng *et al.*, 2011).

En resum, els dèficits en les HHSS, i consegüentment, el rebuig dels seus parells durant les interaccions socials al llarg de la infantesa, pot afectar a la qualitat de vida dels infants amb TEA, comprometent el seu èxit a llarg termini en entorns inclusius, fet que pot ocasionar la seva ubicació en entorns més segregats (Cappadocia i Weiss, 2010).

Per tant, a l'estudiantat amb TEA li calen oportunitats d'aprenentatge social, per desenvolupar el vocabulari de les emocions, el funcionament emocional, el control i el reconeixement de les emocions i l'empatia, que li permetin reduir les conductes disruptives, tot tenint en compte que cal adaptar els nivells de suport en funció de les necessitats de l'infant (Spruijt, Dekker, Ziermans i Swaab, 2018).

Al seu torn, Kasari, Rotheram-Fuller, Locke i Gulsrud (2012) proposen que l'entorn educatiu de l'escola proporciona oportunitats úniques per ensenyar a tot l'alumnat a ser sensible i útil amb els seus companys que presentin qualsevol necessitat d'aprenentatge o del desenvolupament. Com a resultat es reforça la idea que treballar amb el grup d'iguals pot ser efectiu i ecològicament vàlid per millorar els resultats socials dels infants amb TEA.

Algunes de les **intervencions** que es proposen per tal de millorar les HHSS de les persones amb TEA inclouen el modelatge, l'autogestió o les històries socials, i freqüentment s'utilitzen mètodes i tècniques d'anàlisi de comportament aplicat (ABA) com a components d'intervenció (Reichow i Volkmar, 2010; Virue's-Ortega, 2010).

Per fomentar el coneixement de vocabulari emocional es proposa participar en converses emocionals tant amb pares i mares com amb cuidadors, doncs les paraules no s'aprenen de forma aïllada, sinó que cal un context amb càrrega emocional (Grazzani, Ornaghi, Agliati i Brazzelli, 2016; Li, Bos, Stockmann i Rieffe, 2020; Rieffe i Wiefferink, 2017).

Les tècniques de *mindfulness* també es consideren una adequada eina d'intervenció ja que s'han evidenciat canvis anatòmics en les àrees associades amb la regulació cortical i la regulació emocional, així com canvis funcionals durant la meditació, mantenint-se fins a 4 mesos després en adults sans. A més, s'ha demostrat que aquest tractament millora la simptomatologia ansiosa, depressiva i l'estrès, i millora la qualitat de vida tant en poblacions clíniques com no clíniques, entre nens, adolescents i adults. Així mateix, s'ha demostrat una reducció de la inflexibilitat i la rumiació, i en l'enfortiment d'enfocaments més adaptatius com la revaluació i la presa de perspectiva (Chiesa, Serretti i Jakobsen, 2013; Gotink, Chu, Busschbach, Benson, Fricchione i Hunink, 2015; Gu, Strauss, Bond i Cavanagh, 2015).

No obstant, els estudis realitzats en el col·lectiu de persones amb TEA s'han centrat principalment en intervencions molt breus focalitzades en exercicis de meditació

individuals així com en el *mindfulness* per a la reducció de l'estès i en la teràpia cognitiva basada en l'atenció plena. Per tant, calen estudis més amplis de *mindfulness* per aquest trastorn (Cachia, Anderson i Moore, 2016; Conner i White, 2018).

Ara bé, les principals **limitacions** de la intervenció en les HHSS són, per un banda, la dificultat en la generalització, doncs sovint s'apliquen en contextos artificials però no s'observen en un entorn natural. De l'altra, la complexitat de la intervenció i a la intensitat dels recursos humans necessaris per a poder mantenir els efectes del tractament (Cimera i Cowan, 2009; Dotson, Leaf, Sheldon i Sherman, 2010).

3.4 LES TEORIES EXPLICATIVES DEL TEA.

Durant les darreres dècades, s'han elaborat diverses teories per intentar donar una explicació científica al Trastorn de l'Espectre Autista amb l'objectiu de buscar i dilucidar les potencials causes clíniques subjacents.

Des d'un enfocament que, en general, es basa en una perspectiva cognitivoconductual, algunes de les teories amb més renom que s'han elaborat són: la Teoria de la Ment⁵¹ (Baron-Cohen, Leslie i Frith, 1985), la Teoria de la Disfunció Executiva (Ozonoff, Pennington i Rogers, 1991), la Teoria de la Coherència Central Dèbil (Frith, 1989), la Teoria de l'Empatia-Sistematització (Baron-Cohen, 2009) o la Teoria de la Motivació Social (Chevallier, Kohls, Troiani, Brodtkin i Schultz, 2012), per citar-ne algunes. A més, també s'ha hipotetitzat que el TEA pot ser degut a causes genètiques, epigenètiques o mediambientals.

Sense pretendre ser exhaustiva, a la taula 8 es presenta un resum sintètic de les diferents teories existents.

⁵¹. També anomenada Teoria de la Ceguesa Mental per fer referència a l'estat en el qual la teoria de la ment no s'ha desenvolupat (Lombardo i Baron-Cohen, 2011).

Taula 8: Teories i alteracions associades explicatives del TEA.

TEORIA	AUTORIA	EXPLICACIÓ
Alteracions epigenètiques	Andari <i>et al.</i> (2020) Goncalves, Goncalves, Fintelman Rodrigues, dos Santos, Pimentel i Santos-Reboucas (2014) LaSalle (2013) Varga <i>et al.</i> (2018) Wong <i>et al.</i> (2014) Yi <i>et al.</i> (2016)	Es relaciona un excés de pèptids amb l'alteració conductual del col·lectiu TEA. Així mateix les mancances nutricionals i vitamíniques o processos bioquímics alterats que afecten la digestió i l'absorció de determinats aliments, com poden ser el gluten o la caseïna. També es vincula amb les altes concentracions de proteïnes d'albumina i gammaglobulina en sang, així com un augment dels nivells de serotonina en sang. Cal especificar que una disminució dels nivells de serotonina no sempre s'associen amb una millora en el comportament. També s'ha evidenciat una disfunció mitocondrial, la qual inclou un tipus de depleció o bé un nombre reduït de mitocondries per cèl·lula, implicant una quantitat disminuïda d'ADN mitocondrial o mutacions de dit ADN que produeixen defectes en les reaccions bioquímiques dins de les mitocondries i les cèl·lules individuals. Així mateix s'han observat metilacions i hidroximetilacions de l'ADN, hipermetilació dels receptors de l'oxitocina, desregulació de les proteïnes que controlen les modificacions de les histones.
Alteracions genètiques	Abrahams i Geschwind (2008) Butler <i>et al.</i> (2005) Estecio, Fett, Varella i Miles (2011) Schaefer i Mendelsohn (2013) Tick, Bolton, Happe, Rutther i Rijdsijk (2016)	Es considera que els factors genètics juguen un important rol en el TEA, principalment durant la formació del sistema nerviós en els primers mesos del desenvolupament de l'embrió. A més, es creu que el fenotip del TEA pot implicar des de dos fins a centenars de gens. Per exemple, s'han descrit mutacions del gen supressor de tumors de l'homòleg de la fosfatasa i de la tensina, duplicació o supressió del material genètic en els cromosomes 16p11.2, 2q37.3, 4q34.2, 7q35, 15q22, 17p11.2 i Xp22, per anomenar-ne alguns. A més, estudis duts a terme amb bessons han determinat que el bessó homozigot d'un pacient amb TEA té entre el 60 i el 90% de possibilitats de formar part de l'espectre. En canvi, el bessó dizigot té una possibilitat del 5%. Per tant, s'assumeix una alta evidència d'heretabilitat.
Alteracions mediam-bientals	Atsem <i>et al.</i> (2016) Gardener, Spiegelman i Buka (2011) Magnusson <i>et al.</i> (2016) Saghazadeh, Ahangari, Hendi, Saleh i Rezaei (2017) Schmidt, Tancredi, Krakowiak, Hansen i Ozonoff (2014)	S'associen les radiacions, a la contaminació ambientals i a les vacunes (especialment la triple vírica i al mercuri utilitzat com a conservant), tot i que estudis posteriors qüestionen algunes de les troballes. També s'ha associat amb les drogues, exposicions tòxiques, deficiències en la nutrició i l'ambient fetal. Altres factors de risc s'associen amb determinades característiques maternes (com l'edat, el pes, el consum de tabac, alcohol, medicaments teratògens...), l'edat del pare ja que s'han evidenciat canvis de metilació en els espermatozoides i problemes en el part. Ara bé, cal tenir present que els riscos durant l'embaràs es defineixen tant des del punt de vista mèdic-obstètric, com contextual, psicològic i sociodemogràfic, per citar-ne alguns.

	Wang, Geng, Liu i Zhang (2017)	
Síndrome de l'hemisferi dret	Klin, Pauls, Schultz i Volkmar (2005) Klin, Volkmar, Sparrow, Cicchetti i Rourke (1995) McKelvey, Lambert, Mottron i Shevell (1995) Volkmar, Klin, Schultz, Bronen, Marans, Sparrow i Cohen (1996)	Aquesta teoria es vincula amb les dificultats per expressar i interpretar la informació emocional. Es parteix de la premissa que l'hemisferi dret és fonamental en el processament de la informació visuoespacial i que està directament relacionat amb la capacitat per reconèixer i comprendre tant els gestos com les expressions facials, així com amb la regulació de l'entonació i la prosòdia, repercutint directament en la vida social d'una persona. No obstant, actualment s'ha evidenciat una lesió de tipus més difús en tot el còrtex cerebral, i no únicament de l'hemisferi dret. A més, aquesta teoria només es centrava en el Trastorn d'Asperger.
Teoria Afectiva – Social (o de la intersubjectivitat)	Dapretto <i>et al.</i> (2006) Hobson (1995) Hobson, Ouston i Lee (1988) Ramachandran i Oberman (2006) Rizzolatti (2006) Trevarthen (2001)	Teoria derivada de la Teoria de la Coherència Central Dèbil. Es parteix de la premissa que tothom des del naixement té la capacitat de poder interactuar amb els nostres iguals emocionalment, doncs ja el nadó presenta una capacitat protoconversacional ⁵² . Aquesta capacitat es vincula a l'empatia i la imitació i precedeix a la manipulació d'objectes, al desenvolupament cognitiu i conductual, constituint un sistema motivacional interpersonal anomenat intersubjectivitat primària. Posteriorment, durant el primer any de vida es produeix la intersubjectivitat secundària que augmenta la competència del nadó per adquirir significats en la llengua materna. Malauradament, les persones amb TEA no tenen aquesta capacitat innata, ocasionant-los dificultats per relacionar-se, així com una afectació de base biològica en la regulació de la motivació per aprendre significats de comunicació. Segons l'autoria, hi ha un error en el procés d' <i>acció-reacció</i> on es donen totes les interaccions afectives. Sense aquest mecanisme, la persona té dificultats per reconèixer adientment les emocions (ja siguin simples o complexes) i les intencionalitats de l'altre, que al seu torn, dificulten l'adquisició d'HHSS adequades que li permetin relacionar-se amb fluïdesa amb la resta d'individus. És a dir, aquest dèficit emocional primari ocasionaria que la persona no rebés les experiències socials necessàries per desenvolupar les estructures cognitives necessàries vinculades amb la comprensió social, comportant errors en el reconeixement de sentiments, pensaments, desitjos, intencions... de l'altre, així com una greu alteració en la capacitat d'abstracció i de sentir i pensar simbòlicament. Per tant, els infants amb TEA tindrien dificultats en apreciar, entendre i assimilar les claus que regulen les relacions interpersonals. No obstant, les persones amb TEA d'alt funcionament no presenten tantes dificultats degut al bon desenvolupament cognitiu i lingüístic.

⁵². És a dir, la capacitat per participar activament en els jocs d'intercanvis vocals amb els adults.

	<p>No obstant, una de les crítiques que ha rebut aquesta teoria és que les persones amb TEA sí són empàtics, arribant a ser hiperempàtics en alguns casos.</p>
<p>Teoria de l'Empatia -Sistematització (o hipersistematització o Cervell Masculí Extrem)</p> <p>Atherton i Cross (2018) Baron-Cohen (2005a i b, 2009) Grove, Baillie, Allison, Baron-Cohen i Hoekstra (2013) Roelfsema <i>et al.</i> (2012) Schuwerk, Vuori i Sodian (2015)</p>	<p>Teoria focalitzada en les dificultats per establir una comunicació i per crear relacions socials que presenten les persones amb TEA.</p> <p>Es compon de dos elements:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Es considera que la capacitat de sistematització (capacitat entesa com a típicament masculina, tot i que aquesta terminologia ha generat rebuig per part de diversos sectors de la comunitat) la tenen preservada, o inclús, pot ser superior a la mitjana de la població, ajustant-se a la lògica basada en regles, ja siguin numèriques o d'objectes mecànics, que sovint es manifesten més en els dominis com les ciències, les matemàtiques o la mecànica. Per tant, la sistematització extrema explicaria la seva tendència a centrar-se en temes recurrents, en les conductes repetitives i en la seva resistència al canvi. En altres paraules, es considera que les obsessions de les persones amb TEA són causades per la profunditat en el processament de la informació i a la tendència que tenen de fixar-se en els detalls, fet que explicaria les seves dificultats de generalització. 2) Per contra, es mostra una hipoactivitat de les capacitats empàtiques (capacitats considerades com a típicament femenines, el que ha ocasionat les crítiques pertinents), implicant les dificultats en la comunicació. Aquesta hipoactivitat inclouria les dificultats cognitives vinculades a la Teoria de la Ment, les deficiències afectives (com la capacitat reduïda per processar emocions facials) o les dificultats en el seguiment automàtic de senyals no verbals. Aquesta alteració pot mesurar-se a través del coeficient d'empatia. <p>Aquest model és molt controvertit, ja que diversos estudis han evidenciat resultats contradictoris i perquè només és aplicable a les persones amb TEA d'alt funcionament, doncs el col·lectiu amb TEA de baix rendiment també tenen afectada la capacitat de sistematització. Per altra banda, es considera que la Teoria de la Coherència Central Dèbil és compatible amb la aquesta teoria.</p> <p>Finalment, és necessari especificar que la teoria del “cervell masculí” ha estat altament criticada sobretot perquè s'alimenta d'estereotips neurosexistes i no explica què passa amb les persones transsexuals.</p>
<p>Teoria de la Coherència Central Dèbil</p> <p>Frith (1989) Happé i Frith (2006) Jolliffe i Baron-Cohen (1999) Klinger i Dawson (2001) Shah i Frith (1983)</p>	<p>Considera que les persones amb TEA presenten problemes en la integració de la informació sensorial en un únic tot coherent i genèric, processant dita informació de forma fragmentària, és a dir, focalitzant la seva atenció en els detalls. Implica dos nivells:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) El perceptual: és la preferència per processar la informació local (és a dir, els detalls) abans que la global, alterant la percepció d'integració dels estímuls. 2) El conceptual (o prototípic): es considera que l'enfocament en els detalls provoca dificultats en el processament de la informació del context, en l'extracció de significats i en la creació de prototips, el que dificulta la generalització d'aprenentatges, així com el reconeixement de situacions o estímuls semblants.

Ara bé, l'any 2006 aquesta teoria es modifica en tres aspectes clau:

- 1) S'hipotetitza una possible superioritat en el processament focal de la informació;
- 2) L'existència d'un biaix cognitiu més que un dèficit, és a dir, les persones amb TEA podrien processar la informació globalment, però manifesten una preferència pel processament local. Per tant, les tasques amb demandes explícites de processament global podrien ajudar a pal·liar aquest biaix en el processament cognitiu.
- 3) La hipòtesi que la debilitat en la coherència central sigui més un aspecte de la cognició de les persones amb TEA, en lloc d'un factor causal i explicatiu de les seves dificultats socials.

En relació a aquesta teoria, es suggereix que la manca de coherència central podria aclarir algunes de les capacitats i dèficits que la Teoria de la Ment no pot explicar. Tanmateix, aquesta teoria no pot donar una explicació a tot el quadre clínic característic del TEA, consegüentment, alguns investigadors i investigadores suggereixen utilitzar-la com a teoria explicativa del processament cognitiu focalitzat en els detalls.

Teoria de la Disfunció Executiva	Fisher i Happé (2005) Ozonoff, Pennington i Rogers (1991) Pennington i Ozonoff (1996) Idiazábal i Boque (2007) Brophy, Taylor i Hughes (2002)	<p>Intenta explicar els patrons de comportament, interessos i activitats restringits i estereotipats de les persones amb TEA degut a una síndrome disexecutiva, la qual és prototípica de la patologia del lòbul frontal.</p> <p>La disfunció executiva es correlaciona amb dificultats atencionals, per planificar-se, per controlar els impulsos i inhibir conductes inadequades, així com en la flexibilitat cognitiva, en l'anticipació de les conseqüències d'una conducta, amb l'absència d'empatia i amb reaccions emocionals inusuals, amb les dificultats per a l'adquisició del llenguatge i per donar una resposta adaptativa davant dels canvis socials, per anomenar-ne alguns.</p> <p>No obstant, quan s'intenta establir una relació precisa entre una estructura anatòmica, una funció cognitiva i una conducta, el terme de Funcions Executives resulta extremadament ambigu. Consegüentment, diversos autors i autores han elaborat models explicatius del funcionament del sistema executiu, com el <i>sistema fred i calent</i>⁵³ (Happaney, Zelazo i Stuss, 2004), el <i>model integrador</i> (Tirapu, Muñoz i Pelegrín, 2002) o el <i>model del marcador somàtic</i> (Damasio i Damasio, 1995), entre altres.</p>
Teoria de la Doble Empatia	Heasman i Gillespie (2019) Milton (2012 i 2017) Mitchell, Sheppard i Cassidy (2021)	<p>La Teoria de la "doble empatia" proposa que les persones amb TEA no tenen una manca d'empatia, sinó que experimenten el món i expressen les emocions d'una manera diferent a les persones considerades neurotípiques. Així doncs, es crea un problema d'empatia que va en dues direccions, per una banda hi ha el col·lectiu amb TEA que presenta una manca de "comprensió social" de la cultura i de la comunicació de les persones sense TEA, i per l'altra, les persones de desenvolupament típic que careixen de la "comprensió social" de la cultura i de la comunicació de les persones amb TEA.</p> <p>Per contra, la interacció de persones dins el mateix col·lectiu (per exemple, TEA – TEA o noTEA – noTEA) són més eficients.</p>

⁵³. *Cool and hot system.*

		No obstant, s'assumeix que la visió del col·lectiu sense TEA és el normalitzat, correcte, superior i familiar, en detriment de l'altre posicionament. En conseqüència, la teoria proposa una reconciliació, de tal forma que es generi una convivència recíproca, amb enteniment mutu.
Teoria de la Hipersensibilitat: la Integració Sensorial d'Ayres	Ayres (1972) Ayres i Robbins (2005) Clark (2012) Kramer i Hinojosa (2010) Lane i Bundy (2012) Mailloux i Smith Roley (2010) Schaaf i Mailloux (2015) Schaaf i Case-Smith (2014)	La teoria fa referència a un processament sensorial deficient (rebre, registrar, organitzar, interpretar... la informació que arriba al nostre cervell des dels nostres sentits) que ocasiona l'execució d'un conjunt de conductes atípiques ja sigui per una híper o una hiposensibilitat. El processament pot afectar un o varis sentits, on un sol estímul pot saturar tot el sistema.
Teoria de la Infraconnectivitat	Baron-Cohen (2010) Just, Cherkassky, Keller i Minshew (2004) Just, Keller, Malave, Kana i Varma (2012) Muller, Shih, Keehn, Deyoe, Leyden i Shukla (2011) Hill i Frith (2003)	<p>Teoria derivada de la Teoria de la Coherència Central Dèbil i de la Teoria del Processament d'Informació Complexa i basada en estudis de ressonància magnètica funcional.</p> <p>Segons aquesta teoria les persones amb TEA posseeixen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Una hiperconnectivitat de curt abast, és a dir, hi ha més neurones establint connexions locals en el cervell. 2) Un hipoconnectivitat de llarg abast, és a dir, hi ha menys neurones que estableixen connexions amb zones més allunyades de l'encèfal. <p>Es considera que els defectes en la migració cel·lular, en la coordinació cerebel·losa (per un dèficit de cèl·lules de Purkinje), l'alentiment en la transmissió de la informació (per un excés de ramificacions dendrítiques) i l'alteració de l'estructura de les unitats d'informació (degut a una alteració de les microcolumnes corticals) impliquen una reducció de la connexió neuronal. A més, l'alteració en el sistema de neurones mirall empitjoraria les possibilitats de compensació d'aquesta infraconnectivitat. També es suggereix que existeix una mala connectivitat cerebral entre els processos perceptius més bàsics i els processos de modulació de dalt a baix.</p> <p>Per tant, s'especifica un mecanisme biològic subjacent particular que posa en evidència que les persones amb TEA presenten dificultats:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Per realitzar tasques on es requereix un procés d'integració d'alt nivell. 2) Durant les interaccions socials ja que són necessàries grans demandes d'integració de la informació (impacte de la cara, aspectes lingüístics...) per tal de conèixer les intencions de l'interlocutor (o sigui la Teoria de la Ment). 3) En tasques cognitives noves per les quals la coordinació interregional és crítica.

4) En les funcions motores, la memòria i el llenguatge expressiu no verbal, així com en totes les funcions intervingudes corticalment.

D'acord amb aquesta teoria, les dificultats en el processament de la informació complexa poden ocórrer quan la participació del lòbul frontal és obligatòria per a resoldre un exercici (presumiblement per recolzar els alts nivells d'abstracció). Així doncs, en el TEA la mala connectivitat frontoposterior (on l'ample de banda es troba anormalment limitat) redueix la contribució del còrtex frontal (per exemple, generar i mantenir jerarquies d'objectius per guiar el processament estratègic) sent assumides amb un èxit moderat per les regions parietals. Dit d'una altra manera, la disfunció executiva sorgeix d'una mala connectivitat entre les àrees frontals que realitzen les funcions executives amb altres regions corticals.

Teoria de la Ment	<p>Baron-Cohen, Leslie i Frith (1985) Howlin, Baron-Cohen i Hadwin (1999) Hutchins, Prelock, Morris, Benner, LaVigne i Hoza (2016) Lovett i Rehfeldt (2014) Mori i Cigala (2016) Paynter i Peterson (2013) Peters i Thompson (2015)</p>	<p>Intenta explicar els dèficits persistents en la comunicació i en la interacció social de les persones amb TEA en diferents contextos, sovint a partir de la tasca de la falsa creença de primer⁵⁴ i de segon⁵⁵ ordre. No obstant, diversos autors prefereixen parlar de la capacitat de <i>prendre perspectiva</i>, entesa com a l'habilitat per inferir l'estat mental d'altres persones (pensaments, creences, intencions, desitjos...) així com utilitzar aquesta informació per interpretar què és el que l'altre està dient, donant sentit a la seva conducta i predir què farà a continuació, doncs amb aquesta concepció es permet realitzar una anàlisi directe de la conducta. La presa de perspectiva implica: 1) <i>Presa de perspectiva cognitiva</i>: ensenyar a interpretar les falses creences mitjançant l'ensenyament directe, el modelatge amb vídeos o mostrar les idees a partir de globus de pensament dins d'una vinyeta, per citar-ne alguns; 2) Ensenyar relacions d'íctiques (jo-tu, aquí-allà o ara-abans) en tres nivells de complexitat: simple, invertit i doblement invertit⁵⁶, i 3) <i>Presa de perspectiva aplicada</i>: ensenyar conductes socials, les quals requereixen tenir en compte els coneixements dels altres. Implica explicar l'engany, la persuasió o l'ajuda, així com mostrar quins són els detalls apropiats d'una conversa.</p>
Teoria de la	<p>Chaminade, Da Fonseca, Rosset, Cheng i Deruelle (2015)</p>	<p>Argumenta que l'empatia i les diferències de percepció de la població poden sorgir a través d'una "recompensa" neurohormonal reduïda quan s'interactua socialment amb altres persones. Contràriament, els estímuls que representen interessos restringits activen dits circuits de recompensa.</p>

⁵⁴. Tasques on es pretén valorar si un infant pot predir la conducta d'una altra persona la qual actua guiada per una creença errònia. Per exemple: en John creu que la Mery creu...

⁵⁵. Tasques per valorar la capacitat que tenen els menors per atribuir falses creences a una tercera persona. Un exemple seria: què creus que pensa en John sobre el que vol menjar la Mery?

⁵⁶. A tall d'exemple: Jo tinc una pilota blava i tu una groga. Si jo fos tu i tu fossis jo, quina pilota tindries? I quina tindria jo?

Motivació Social	Chevallier, Kohls, Troiani, Brodtkin i Schultz (2012) Foss-Feig, McGugin, Gauthier, Mash, Ventola i Cascio (2016) Grelotti <i>et al.</i> (2005) Mundy, Sullivan i Mastergeorge (2009) Sodian i Kristen-Antonow (2015) Wood i Gadow (2010)	A més, aquesta teoria implica la possibilitat que la disminució del processament de la recompensa social pugui ser ocasionada per experiències socials negatives que sovint pateixen les persones de TEA (com l'ansietat o la depressió). Així mateix, la diferència d'activació dels circuits de recompensa, explicarien les dificultats d'aquest col·lectiu en utilitzar la Teoria de la Ment, la qual requereix un processament gestàltic a través de modalitats complexes (com són el llenguatge verbal i el no verbal, o l'atenció dirigida socialment).
Teoria del Monotropisme (o monoprocessament)	Lawson i Simone (2011) Murray (2019) Murray, Lesser i Lawson (2005)	<p>Es parteix de la premissa que les persones amb desenvolupament neurotípic tenen més facilitat per realitzar diverses tasques alhora (politropisme), és a dir, tenen una atenció àmplia. En canvi, les persones amb TEA centren la seva atenció en un únic focus, ja sigui un objecte o una activitat.</p> <p>Aquesta centralització única explica el rang d'interès restringit, així com les estereotípies, la híper o hiposensibilitat sensorial, la manca de contacte visual i d'atenció en la interacció social, sense necessitat que hi hagi una dificultat en la Teoria de la Ment o una manca d'empatia.</p> <p>Es basa en un model de la ment com a "sistema d'interessos", considerant que tothom està interessat en moltes coses i són aquests interessos els que ens ajuden a dirigir la nostra atenció. Les persones que tenen una ment monotròpica, tendeixen a tenir menys interessos, ja que necessiten molts més recursos de processament i exigint una hiperconcentració, ocasionant que sigui més complicat atendre als estímuls de fora del nucli d'atenció vigent, doncs no poden filtrar els estímuls distractors.</p> <p>Així mateix, l'aleteig, el balanceig o el tarareig són conductes automatitzades que els permeten concentrar-se en un altre estímulo o activitat o enfrontar-se amb un sentiment aclaparador i sentir-se més segurs.</p> <p>En quant a la hipo i la hipersensibilitat es pot explicar per un major o menor ús de determinades vies neuronals segons el seu nivell d'ús.</p> <p>També consideren que les persones amb TEA, al no poder processar múltiples canals d'entrada la major part del temps, presenten dificultats en la combinació de paraules orals, llenguatge no-verbal i contacte visual, afegint que necessiten més temps de processament. Així mateix, tendeixen a esperar un desenvolupament lineal dels esdeveniments, esperant un significat literal de les metàfores. Ara bé, amb més temps, aconsegueixen acostumar-se al llenguatge figurat.</p> <p>Proposen el terme "inèrcia autista" per referir-se a la resistència al canvi i com a terme alternatiu a la disfunció executiva.</p>

		Finalment, opinen que la variabilitat dins el TEA pot ser deguda a diferents graus de monotropisme, seguint una distribució normal, on algunes persones poden ser extremadament monotròpiques, altres inusualment politròpiques, mentre que altres poden tenir ments lleugerament monotropistes. Amb tot, especifiquen que l'espectre no ha de ser lineal, sinó que hi ha moltes formes diferents de manifestar l'autisme que cursen amb diverses condicions concurrents, implicant que cap variable pugui acostar-se a capturar-les totes.
Teoria del Processament de la Informació Complexa	Minshew i Goldstein (1998) Minshew, Goldstein i Siegel (1997) Williams, Goldstein i Minshew (2006)	Aquest enfocament atribueix que en el TEA es dona una anomalia en el maneig de la informació en tasques d'alt nivell, particularment aquelles on es requereix abstracció (és a dir, en les tasques que requereixen més nivell de complexitat). A més, es proposa que el TEA és un trastorn sistèmic del cervell, en lloc de focal. En altres paraules, és considerada un trastorn del sistema neuronal distribuït ja que utilitzant una àmplia bateria de proves neuropsicològiques es van evidenciar alteracions en diferents dominis en funció del nivell de complexitat del processament de la informació, a saber: atenció, memòria, processament espacial, llenguatge, raonament i motricitat.
Teoria Magnocel·lular	Baron-Cohen (2010) Davis, Bockbrader, Murphy, Hetrick i O'Donnell (2006) Pellicano i Gibson (2008) Pellicano, Gibson, Maybery, Durkin i Badcock (2005) Spencer i O'Brien (2006)	Proposa que el TEA es deu a una disfunció específica del conducte visual magnocel·lular, el qual és el responsable de processar el moviment, mentre que el conducte parvocel·lular estaria totalment preservat. Així s'explicaria perquè les persones amb TEA reaccionen més lentament davant els canvis. No obstant, la mateixa autoria posa en relleu que és una teoria incompleta perquè no explica: 1) La hipersensibilitat sensorial, la qual també afecta als altres sentits. 2) Implica que el col·lectiu amb TEA hauria de voler evitar els moviments o els canvis, mentre que a molts d'ells els atrauen els objectes que es mouen seguint uns patrons (com serien una rentadora o un ventilador). 3) Els dèficits en el conducte magnocel·lular també afecta a altres trastorns de llenguatge.

Font d'elaboració pròpia.

3.5 MÈTODES D'INTERVENCIÓ EN EL TEA.

Gràcies als diferents estudis científics que s'han realitzat fins a l'actualitat, es pot afirmar que la causa del TEA té una base biològica. Aquesta constatació ha permès, per una banda, elaborar una àmplia gamma de programes d'atenció psicopedagògica individualitzats amb intervencions integrals focalitzats en els primers anys de vida, enfocaments conductuals, educatius i comunicatius i, per l'altra, aplicar tractaments farmacològics per millorar alguns símptomes, tot plegat per centrar-se en els desafiaments de salut coexistents (Lai, Anagnostou, Wiznitzer, Allison i Baron-Cohen, 2020; Lai, Lombardo i Baron-Cohen, 2014; Wong *et al.*, 2015).

Malauradament, en el moment present no existeix cap cura pel TEA, ni cap tractament únic i definitiu, generant en molts casos desorientació, abusos i falses expectatives. Ara bé, segons el New York State Department of Health (2017) i O'Reilly, Lester i Muskett (2017), múltiples guies internacionals de bones pràctiques metodològiques consideren que és necessari:

- 1) Realitzar un diagnòstic primerenc.
- 2) Les intervencions han de ser individualitzades (on es tinguin en compte les característiques individuals de cada persona) i integrals, dirigides a totes les àrees evolutives i als diferents contextos de la vida del menor.
- 3) L'atenció ha de ser el més precoç i intensiva possible, per tal de garantir millors resultats.
- 4) Cal establir objectius avaluables a curt termini i planificar el seu assoliment per poder comprovar si la intervenció està sent efectiva.
- 5) Es recomana un treball en xarxa coordinat entre diferents professionals i serveis que atenen a l'infant.
- 6) És adient que els pares i mares rebin un assessorament i suports adequats i que s'elabori un programa per a la llar, amb la descripció dels objectius específics a assolir, així com la metodologia de treball.

Ara bé, segons Odom, Boyd, Hall i Hume (2010), amb l'objectiu de millorar l'estil de vida de les persones amb TEA s'han utilitzat múltiples intervencions centrades principalment en dos enfocaments:

- 1) La pràctica d'intervenció focalitzada, la qual és utilitzada durant un període delimitat de temps per produir resultats específics ja siguin conductuals, de relació social o de llenguatge. Un exemple d'aquesta pràctica és l'ús del sistema de comunicació d'intercanvi d'imatges – PECS – (Frost i Bondy, 1994), el qual va ser desenvolupat amb la finalitat de fomentar la comunicació de les persones amb TEA.
- 2) Els models de tractament integral. Aquests són intervencions de components múltiples que s'utilitzen durant un període de temps perllongat amb l'objectiu d'aconseguir un impacte en el desenvolupament més ampli. Els dos models d'intervenció més comuns entre les tècniques cognitiu-conductuals i que es consideren una pràctica basada en l'evidència són el programa d'anàlisi de comportament aplicat – ABA – (Lovaas, 1987) i el tractament i educació per a infants amb autisme i altres dificultats comunicatives – TEACCH – (Mesibov i Schopler, 1983). A més, els dos programes es caracteritzen per la seva organització, operacionalització, intensitat i longevitat amb l'objectiu de produir resultats en múltiples àrees com són la comunicació, la capacitat social i la conducta. Ara bé, mentre que alguns estudis destaquen una major efectivitat del programa ABA, altres la demostren pel mètode TEACCH (Odom, Boyd, Hall i Hume, 2014; Pasco, 2018; Wong *et al.*, 2015).

Ara bé, dins d'aquest segon enfocament, trobem els models d'intervenció conductual de desenvolupament naturalista (NDBI⁵⁷) els quals es caracteritzen per fusionar les tècniques dels models d'anàlisi conductual aplicat (ABA) amb els models de desenvolupament (Dawson *et al.*, 2010; Gengoux *et al.*, 2019; Schreibman *et al.*, 2015).

Els NDBI utilitzen principis de condicionament operant per promoure l'adquisició d'habilitats evolutives i de comportaments socialment apropiats, implementant-los en contextos naturals i utilitzant materials diversos de la vida quotidiana. Implica el control compartit entre l'infant i el terapeuta, organitzant l'entorn de manera que el menor iniciï interaccions comunicatives i experimenti les contingències naturals del seu comportament autoiniciat, mitjançant una àmplia varietat d'estratègies conductuals. Tanmateix, han de descriure com realitzar la intervenció, quins criteris de fidelitat d'implementació se seguiran, quins objectius de tractament individualitzats s'establiran i com es mesurarà de forma contínua el progrés. Finalment, es treballa amb reforços naturals per augmentar la motivació del nen o nena, s'empra el modelatge, l'expansió del

⁵⁷. *Naturalistic Developmental Behavioral Interventions*.

focus atencional de l'infant i l'equilibri de torns en rutines de joc. Cal remarcar que l'evidència científica ha proporcionat resultats positius respecte a aquest tipus d'intervencions (Bruinsma, Minjarez, Schreibman i Stahmer, 2020; Sandbank, *et al.*, 2019; Tiede i Walton, 2019; Vivanti i Zhong, 2020).

Un dels programes que segueixen l'enfocament NDBI és el model d'inici precoç de Denver – DENVER – (Dawson *et al.*, 2010; Rogers, 2013). Aquest respon a una intervenció primerenca, és a dir, s'inicia tan bon punt s'identifica el diagnòstic de TEA durant la primera infància, amb la finalitat de disminuir l'impacte de la diversitat funcional per a la persona, la seva família i la comunitat en general. És necessari puntualitzar que gràcies als avenços en les tècniques diagnòstiques molts infants poden rebre el diagnòstic de TEA abans dels dos anys, fet que implica que la intervenció també pugui començar precoçment. A més, a la literatura es demostra que els infants que participen en un programa de primera infància de qualitat obtenen resultats més desitjables en termes de salut, d'educació i d'ocupació en l'edat adulta que els que no hi prenen part (Camilli, Vargas, Ryan i Barnett, 2010; Dawson Bernier, 2013; Productivity Commission, 2011).

No obstant, a la literatura es poden trobar múltiples mètodes d'intervenció. Alguns segueixen l'enfocament NDBI, altres es deriven del mètode TEACCH, uns estan enfocats per un grup d'edat concret mentre que altres accepten des d'edats primerenques fins a l'edat adulta, i n'hi ha que es focalitzen en la teràpia dins la llar, en canvi altres es duen a terme en centres especialitzats.

En els següents apartats, es presenta un breu resum dels mètodes ABA, TEACCH i DENVER i del sistema PECS, juntament amb una succinta explicació d'altres mètodes d'intervenció.

3.5.1 El mètode ABA.

El programa d'anàlisi conductual aplicat – ABA⁵⁸ – (Lovaas, 1987) pot definir-se com un enfocament sistemàtic per comprendre el comportament d'interès social, amb una

⁵⁸. *Applied Behavior Analysis*.

intervenció conductual enfocada a la manipulació de variables ambientals per tal de millorar el comportament socialment significatiu (Cooper, Heron i Heward, 2020).

Es centra principalment en la reducció del temps de reacció en la comunicació, les HHSS i emocionals, partint de la hipòtesi que els infants amb TEA presenten un dèficit en l'aprenentatge i en el desenvolupament. Així doncs una intervenció basada en la psicologia de l'aprenentatge pot disminuir les conductes desadaptatives i millorar l'adquisició d'habilitats adaptatives. A més, es considera que els infants amb TEA poden aprendre conductes típicament desenvolupades pels seus iguals, fomentant així l'escolarització inclusiva (Lovaas, 1993).

Segons Baer, Wolf i Risley (1987) es fonamenta en set dimensions que sustenten els mètodes científics basats en evidències (veure taula 9).

Taula 9: Dimensions del model ABA.

DIMENSIÓ	EXPLICACIÓ
Conceptualment sistemàtica	Les intervencions realitzades són consistents amb els principis demostrats en la literatura i la investigació existent, i representen els principis de l'anàlisi de conducta aplicat.
Analítica	S'utilitzen dades per prendre decisions sobre les intervencions, aportant credibilitat al tractament. Quan a l'observar les dades, s'evidencia que no es dona un canvi o un augment en el comportament desitjat, llavors es justifica el canvi d'intervenció. Un cop es modifica la intervenció i les dades mostren un augment de la conducta en la direcció desitjada, llavors es pot provar una relació fiable entre la intervenció i el canvi conductual positiu.
Conductual	La conducta escollida per treballar ha de ser observable i mesurable per poder-la modificar. També cal descriure el canvi de comportament en la vida de l'infant, no únicament la conducta <i>per se</i> .
Efectiva	Es considera que les intervencions són efectives quan milloren un comportament d'una manera pràctica. Per aquest motiu cal monitoritzar les intervencions i establir objectius que reflecteixin i siguin rellevants per a la persona i la cultura de la seva comunitat.
Aplicada	Es seleccionen els comportaments socialment significatius per tal de millorar la vida quotidiana de l'infant i de les persones properes a ell, establint objectius de tractament basats en la importància que tenen per a la criatura i llur família, així com en les habilitats que li permetran funcionar més fàcilment i amb èxit dins del seu entorn. Finalment, perquè la intervenció sigui socialment vàlida, ha de produir un canvi significatiu que es mantingui en el temps.
Generalitzable	El canvi conductual no només ha de perdurar en el temps, sinó que s'ha de poder realitzar en altres contextos, a més de l'entorn de formació. És a dir, les habilitats adquirides han de ser perdurables, s'han de mantenir en diferents persones i en entorns variats molt temps després d'haver finalitzat el tractament, doncs un tractament no es considera efectiu o reeixit fins que s'aconsegueixi la generalització.
Tecnològica	Els procediments tecnològics que es descriuen són clars, concisos i identificables, i permeten que altres puguin implementar o replicar el procediment amb precisió, garantint la integritat del tractament.

Font d'elaboració pròpia.

A partir del treball de Lovaas (1987), es va demostrar que la intervenció conductual intensiva, integral i primerenca produeix canvis significatius en les persones amb TEA i llurs famílies perquè el model ABA maximitza el potencial de l'infant, partint d'habilitats bàsiques com la imitació, l'aparellament i les peticions, amb l'objectiu d'ensenyar habilitats comunicatives, socials i adaptatives, implicant una millora del comportament adaptatiu, del quocient intel·lectual, de la comunicació, del llenguatge expressiu i de la socialització (Ivy i Schreck, 2016; Lai, Anagnostou, Wiznitzer, Allison i Baron-Cohen, 2020; Smith i Iadarola, 2015).

No obstant, altres estudis suggereixen que cal més investigació per al llenguatge receptiu, el comportament restringit i repetitiu, la conducta motora, la cognició i de les habilitats de la vida diària (Makrygianni, Gena, Katoudi i Galanis, 2018; Reichow, Barton, Boyd i Hume, 2012; Yu, Li, Li i Liang, 2020).

Amb tot, a l'actualitat el model ABA està reconegut com una de les intervencions basades en evidència més efectives per a infants amb TEA amb resultats perdurables (CDC, 2019; Fein *et al.*, 2013; National Autism Center, 2015).

En relació a la intervenció, Leaf, Cihon, Ferguson, McEachin, Leaf. i Taubman, (2018) consideren que:

- 1) Ha d'implementar-se sistemàticament seguint-ne les diferents dimensions.
- 2) S'ha d'iniciar la intervenció preferiblement abans dels 3 anys i té una durada mínima de 2 anys.
- 3) El tractament ha de ser individualitzats, intensiu (entre 30 i 40 hores setmanals) i integral, on es desenvolupa una avaluació inicial per determinar el nivell de funcionament de l'infant, així com les dificultats conductuals concretes. A partir d'aquí, s'ensenyen les noves habilitats mitjançant un programa pas a pas.
- 4) Ha d'englobar una àmplia gamma de conductes i d'habilitats, com són el llenguatge i la comunicació, la conducta adaptativa, la cognició, el joc, les habilitats per l'autonomia, les instrumentals, les HHSS, les socioemocionals i les d'oci.
- 5) També ha d'incloure una avaluació constant, o judici clínic, que permeti informar dels canvis en un pla sistemàtic combinant tant la teoria científica com l'experiència personal, a més de les perspectives i la conducta del pacient i la família, el nivell de compromís, la receptivitat o l'estat emocional i físic, entre altres.
- 6) Les habilitats s'han de dirigir seguint el desenvolupament típic.
- 7) S'ha de treballar de forma coordinada amb els serveis d'educació per a pares.

- 8) Cal la implicació de les mares i pares com a coterapeutes ja que són facilitadors del manteniment i de la generalització de les noves habilitats que l'infant adquireix.
- 9) Les tècniques de modificació de conducta més utilitzades són del tipus: estímul – resposta – reforçador. Per a l'eliminació d'un determinat comportament s'utilitza el temps fora o l'extinció, mentre que també utilitza el reforç positiu quan es volen mantenir certes conductes.

Finalment, cal dir que el programa ABA inclou:

- 1) Modelatge en vídeo amb les seves variants segons qui és el model o segons la perspectiva. Així obtenim que el model pot ser un adult, un company conegut o el mateix alumne; mentre que la perspectiva pot ser en primera o en tercera persona (Banda, Dogoe i Matuszny, 2011).
- 2) Demostracions i jocs de rols per ensenyar HHSS a partir del procediment d'interacció docent. Consisteix en:
 - a) Etiquetar i identificar la conducta objectiu,
 - b) Proporcionar una justificació significativa per participar en la conducta objectiu,
 - c) Descriure la conducta objectiu,
 - d) Demostrar la conducta objectiu tant de forma apropiada com inapropiada,
 - e) L'alumne representa la conducta objectiu, i
 - f) Proporciona retroalimentació en tot moment.

Es pot utilitzar tant en infants com en adolescents i adults, amb diferents nivells de llenguatge expressiu i en formats d'instrucció un a un o grupal (Ng, Schulze, Rudrud i Leaf, 2016; Peters, Tullis i Gallagher, 2016).

- 3) Grups d'HHSS, és a dir, grups d'instrucció grupal basat en el comportament on es reuneixen dues o més persones de la mateixa edat, amb i/o sense diversitat funcional. En aquests grups es dona formació, indicacions, ensenyament de prova discreta, modelatge, entrenament d'habilitats conductuals, pràctica sistemàtica repetida, retroalimentació de les HHSS (per exemple, acceptar compliments, iniciar una conversa o demanar ajuda) i un sistema de reforç ja sigui per economia de fitxes o per nivells (Ellingsen, Bolton i Laugeson, 2017; Leaf *et al.*, 2017a, b).

- 4) Ensenyament de proves discretes (DTT ⁵⁹), pretén ensenyar la competència d'activitats complexes. Segons Leaf, Leaf i McEachin (2018), consta de:
- a) Una instrucció de l'intervencionista;
 - b) La resposta de l'alumne; i
 - c) La retroalimentació de l'intervencionista.

És a dir, el DTT és un procés on una activitat es subdivideix en diferents tasques més petites i cada una d'aquestes es repeteix contínuament fins que l'infant la domina. L'entrenador recompensa la finalització reeixida de la subtasca i utilitza procediments de correcció sense errors si l'alumne no l'ha completat correctament, per condicionar-lo a dominar el procés. Un cop s'adquireix la competència en cada subactivitat, es tornen a combinar en una única activitat (Waltz, 2013).

3.5.2 El mètode TEACCH.

Actualment a les escoles inclusives s'utilitzen enfocaments conductuals positius com el tractament i educació per a infants amb autisme i altres dificultats comunicatives – TEACCH ⁶⁰ – (Mesibov i Howley, 2010), on s'inclouen l'anàlisi de les tasques, l'ensenyament en petits passos i les respostes apropiades i positives, beneficiant tant als infants amb TEA com als seus parells sense aquest diagnòstic (Benton i Johnson, 2014).

El programa TEACCH va ser desenvolupat al 1966 per l'equip d'investigació del professor Eric Schopler a la Universitat de Carolina de Nord, el qual anava destinat a ajudar tant a les persones amb TEA com a les seves famílies (Mesibov i Schopler, 1983; Mesibov, Shea i Schopler, 2005).

Amb l'objectiu d'assolir el màxim nivell d'autonomia possible en tots els àmbits de funcionament, aquesta intervenció es centra en la comunicació funcional, la cognició, la percepció, la imitació i les habilitats motores, tenint en compte l'estructura ambiental i la previsibilitat, potenciant l'ús de senyals visuals i reduint la instrucció verbal. També fomenta el treball a partir de les habilitats visuoespacials, ja que molts infants amb TEA

⁵⁹. *Discrete Trial Teaching*.

⁶⁰. *Treatment and Education of Autistic Related Communication Handicapped Children*.

processen millor la informació visual que l'auditiva. Així mateix, té en compte els interessos de l'estudiantat, fent que l'aprenentatge sigui funcional, tenint present les seves fortaleces i els aspectes a millorar. Per últim, pretén incrementar la seva autonomia i prevenir els problemes conductuals (Howley, 2015).

Així doncs, seguint a Mesibov i Howley (2010), les principals prioritats del programa són:

- 1) Permetre el màxim desenvolupament possible de les persones amb TEA dins de les respectives comunitats de forma positiva, productiva i autònoma.
- 2) Oferir serveis de qualitat tant persones amb TEA com a llurs famílies i als especialistes que treballen amb ells i els hi donen suport.
- 3) Generar coneixement, tot integrant la teoria amb la pràctica i difondre'l internacionalment.

Segons la mateixa autoria introduir l'ensenyament estructurat al currículum permet donar una resposta individualitzada a les necessitats de l'alumnat amb TEA ja que és un sistema que permet organitzar l'aula (i consegüentment, controlar l'entorn) on es tenen en compte les dificultats, les habilitats i els interessos de l'alumnat amb TEA, amb l'objectiu de millorar la seva autonomia i el control sobre la seva conducta. Al mateix temps, a l'aula es facilita l'ensenyament i l'aprenentatge.

Mesibov i Shea (2010) especifiquen que els quatre eixos vertebradors del mètode TEACCH són:

- 1) *L'estructuració física*, és a dir, la organització física de l'entorn, posant barreres visuals i minimitzant les distraccions;
- 2) Establir *horaris visuals* que permetin a l'alumnat conèixer i esperar l'ocurrència dels diferents esdeveniments, descrivint on, quan i quina serà l'activitat;
- 3) Fomentar uns *sistemes de treball* que permetin l'autonomia, tot explicant què haurà de fer l'alumnat seguint activitats seqüenciades; i
- 4) Proporcionar *estructura i organització visual*, en altres paraules, estructurar i organitzar les activitats de forma visual, on s'estableixin clarament els objectius i els passos a seguir per completar la tasca. Per això cal remarcar els components essencials d'una feina i les seves expectatives, distribuir el material de forma estable així com

dividir els espais grans en seccions més petites i, en darrer lloc, proporcionar instruccions visuals que els infants puguin seguir per realitzar l'activitat.

Així doncs, al introduir aquest mètode al currículum s'aconsegueix que l'alumnat estigui més tranquil, se senti més segur de si mateix, pugui treballar d'una manera més eficaç i autònoma durant períodes més llargs. A més, de manera específica, es permet que l'estudiantat amb TEA que té dificultats en la comunicació pugui utilitzar Sistemes Augmentatius i Alternatius de la Comunicació (SACC).

Finalment, a partir de la literatura existent s'ha evidenciat que el mètode TEACCH augmenta la participació de l'estudiantat i redueix els problemes de conducta en entorns educatius, amb una alta satisfacció dels pares (Bennett, Reichow i Wolery, 2011; Hume, Plavnick i Odom, 2012; Taylor i Preece, 2010).

3.5.3 El mètode DENVER.

El model d'inici precoç de Denver – DENVER⁶¹ – (Dawson *et al*, 2010; Rogers, 2013) és un enfocament d'intervenció primerenca per a infants diagnosticats amb TEA d'entre 12 i 60 mesos, que pretén englobar múltiples àrees de desenvolupament, així com en l'establiment de les relacions positives entre pares i fills, i l'augment de la motivació de l'infant per a participar en les interaccions socials (Rogers, Dawson i Vismara, 2012).

Es fonamenta en un enfocament teòric basat en l'aprenentatge vivencial actiu, la interacció primerenca, la motivació social per a l'aprenentatge i el desenvolupament, l'aprenentatge en contextos amb interaccions riques i l'establiment d'objectius autodirigits mesurables i amb respostes a les contingències naturals del seu comportament autoiniciat (Begus, Gliga i Southgate, 2014; Kushnir, Wellman i Gelman, 2009).

Està enfocat per treballar amb equips transdisciplinaris (mestres, famílies, professionals de la salut...) en múltiples entorns (educatius, terapèutics...) i formats de lliurament (Vismara, Young i Rogers, 2013; Vivanti, Dissanayake i Victorian ASELCC Team, 2016; Vivanti *et al.*, 2019).

⁶¹. *Early Start Denver Model*.

Ara bé, l'establiment de les rutines d'activitats conjuntes i els objectius d'aprenentatge individualitzats s'enfoquen sistemàticament a través d'una varietat de tècniques d'instrucció, per exemple l'ús de seqüències antecedent-comportament-conseqüència, el modelatge, el reforç, el temps fora, la pràctica repetida de noves habilitats o la formació i l'encadenament de procediments, entre altres (Schreibman *et al.*, 2015; Wong, Fuller i Rogers, 2019).

Un dels primers passos que segueix el mètode DENVER és avaluar totes les àrees de desenvolupament i conductes que poden ser problemàtiques: la comunicació receptiva i expressiva, l'atenció conjunta, la imitació, les HHSS, el tipus de joc, el nivell cognitiu, la motricitat fina i gruixuda, l'autocura i la conducta. A partir d'aquestes dades s'estableixen els objectius d'aprenentatge i plans de comportament a curt termini (12 setmanes), marcant la seqüència d'acció i realitzant els canvis pertinents en el pla de tractament segons el progrés de l'infant (Rogers i Dawson, 2010).

Cal destacar que el programa DENVER involucra a les mares i als pares en el desenvolupament d'objectius i en la incorporació d'oportunitats d'aprenentatge en les rutines diàries, implementant tècniques d'intervenció al llarg del dia i en una varietat d'entorns i activitats naturals en lloc de només durant les sessions de teràpia, augmentant potencialment la quantitat d'intervenció que rep el menor (Dawson i Bernier, 2013).

A més, es considera que aquesta praxis és efectiva en el camp de la intervenció primerenca, doncs proporciona als familiars eines efectives en el seu dia a dia, afavoreix la confiança en els seus fills i filles com a aprenents, redueix els nivells d'estrès, per citar-ne alguns (Estes *et al.*, 2014; Rogers *et al.* 2019).

Així mateix, la inclusió de les famílies en el desenvolupament del pla de tractament garanteix que els objectius d'aprenentatge s'ajustin a les habilitats de desenvolupament actuals de l'infant i al seu perfil de fortaleces i debilitats, a part d'assegurar que la intervenció és socialment vàlida per al nucli familiar i s'ajusta a les seves pròpies prioritats. Al seu torn, que els progenitors puguin implementar el mètode DENVER a la llar i l'habilitat amb la que utilitzen aquestes tècniques influeixen en les taxes d'aprenentatge dels seus fills i filles (Rogers *et al.*, 2018).

No obstant, es desconeix fins a quin punt la implementació del tractament per part dels pares/mares pot arribar als mateixos resultats que una teràpia intensiva duta a terme per un professional, malgrat que hi ha dades que suggereixen que la capacitació dels

progenitors en l'ús de tècniques d'intervenció primerenca millora les habilitats cognitives, socials i de comunicació dels infants amb TEA (Wong, Fuller i Rogers, 2019).

A la literatura es posa de manifest que els infants amb TEA responen particularment bé a les intervencions destinades a millorar el funcionament cognitiu, social i comunicatiu, així com del comportament adaptatiu i del llenguatge. A més, les millores són clínicament significativa i perdurables, mantenint-se fins a dos anys després de la intervenció i perllongant-se durant l'etapa escolar. Així mateix, s'ha observat una millor efectivitat del mètode DENVER quan es treballa de forma grupal i s'ha evidenciat que es pot implementar a les aules d'educació inclusiva, sense que hi hagi diferències significatives entre aquestes i les aules de suport específiques per a alumnat amb TEA, malgrat que encara hi ha poca evidència científica sobre el format grupal i que els estudis es centren a curt termini (Starr, Popovic i McCall, 2016; Vinen, Clark, Paynter i Dissanayake, 2018; Vivanti *et al.*, 2018).

Finalment, s'ha implementat en mètode DENVER a diferents països, com França, Itàlia i la Xina, demostrant un efecte particularment gran per als infants que reben una teràpia primerenca i intensiva (Colombi *et al.*, 2018; Zelmar, Herman, Tenant, Bouveret, Touzet i Geoffray, 2018; Zhou *et al.*, 2018).

3.5.4 El mètode PECS.

L'ús dels sistema de comunicació d'intercanvi d'imatges – PECS⁶² – (Frost i Bondy, 1994) forma part dels Sistemes Augmentatius i Alternatius de la Comunicació⁶³ (SAAC) de baixa tecnologia (és a dir, targetes amb imatges) i va ser desenvolupat amb l'objectiu de promoure la comunicació (tant d'establiment com d'expansió del repertori lingüístic) en infants amb TEA en un context social, així com en la intervenció primerenca (Bondy, 2012).

⁶². *Picture Exchange Communication System*.

⁶³. Recordem que els SAAC s'introdueixen per complementar o reemplaçar el comportament social i comunicatiu de les persones amb i sense parla vocal o llenguatge escrit (Sigafos, van der Meer, Schlosser, Lancioni, O'Reilly i Green, 2016).

Es fonamenta en els principis de l'ABA i utilitza varies estratègies d'ensenyament, reforç i encadenament cap enrere. Es divideix en sis fases, on les primeres corresponen a sol·licitar necessitats bàsiques (com podrien ser menjar o una activitat desitjada) a partir d'una imatge, mentre que les fases posteriors impliquen una comunicació amb fins socials (per exemple: fer preguntes o realitzar comentaris) combinant dues o més imatges o símbols. Aquestes fases són:

- 1) Com comunicar: L'alumnat aprèn a intercanviar imatges o un dibuix lineal amb un company comunicatiu a canvi d'elements o activitats preferits.
- 2) Distància i persistència: L'estudiantat aprèn a generalitzar aquesta nova habilitat proporcionant les imatges a una varietat de companys comunicatius i ampliant els entorns; així mateix, s'expandeix l'espontaneïtat.
- 3) Discriminació d'imatges: Els discents aprenen a seleccionar i discriminar dues o més imatges per fer una demanda.
- 4) Estructura de l'oració: Els infants aprenen a construir oracions simples mitjançant una tira d'oracions desprendible. A més, se'ls hi ensenya a col·locar un símbol "Vull" per poder fer una sol·licitud.
- 5) Respondre preguntes: Els nens i les nenes aprenen a fer servir el PECS per respondre la pregunta "Què vols?"
- 6) Comentar: Se'ls instrueix a poder donar una resposta davant d'una pregunta.

No obstant, requereix una formació eficaç i una administració correcta per part del docent, fet que ha repercutit a la literatura científica, doncs en una gran part de les publicacions el PECS s'ha implementat per un investigador altament capacitat (Ganz *et al.*, 2013).

Amb tot, a la literatura es mostra que el PECS és una intervenció dels SAAC recomanada amb alta freqüència ja que proporciona resultats positius en la promoció de la comunicació funcional per a les persones amb TEA, informant d'un augment de la productivitat de la parla en les darreres fases del PECS (fases IV-V), sobretot quan s'introdueix el modelatge verbal i les estratègies de dilació en el temps (Homlitas, Rosales i Candel, 2014; Kent-Walsh, Murza, Malani i Binger, 2015).

No obstant, algunes investigacions indiquen guanys limitats o nuls en l'associació de la parla vocal, principalment durant les fases I a la III, si bé són estudis realitzats amb

infants amb una gran afectació de la parla, conclouent que no està clar que el PECS sigui útil per a millorar la parla vocal en menors amb vocalitzacions o produccions ecoiques limitades (Boesch, Wendt, Subramanian i Hsu, 2013).

Per altra banda, la relació entre el PECS i la conducta problemàtica tampoc està clara. Per exemple, Ganz, Parker i Benson (2009) van informar un patró variable de comportament problemàtic en tres infants entrenats amb PECS; d'altra banda, Charlop-Christy, Carpenter, Le, LeBlanc i Kellet (2002) van evidenciar una disminució del comportament problemàtic associat amb l'entrenament PECS. Algunes de les seves hipòtesis són:

- 1) Que el PECS funcioni únicament com un mitjà de comunicació funcional que permetés als discents amb TEA a expressar les seves necessitats o realitzar sol·licituds amb un esforç mínim.
- 2) A la funció desconeguda de la conducta problemàtica, doncs si amb el PECS no es tracta la conducta en qüestió, és poc probable que hi hagi un efecte directe.

També és necessari generalitzar el programa a entorns rellevants per a la persona, per exemple, entrenant a les famílies i als docents, doncs aquests últims impactaran directament en el rendiment de l'alumnat i en la seva conducta. Al mateix temps, no es pot obviar que l'entorn natural de l'infant crea moltes oportunitats comunicatives permetent que el menor pugui practicar i desenvolupar habilitats de comunicació fluïdes (McCoy i McNaughton, 2018; National Autism Center, 2015).

Ara bé, es considera que el programa PECS és complex degut a la varietat de procediments tècnics i el protocol a utilitzar, implicant que els familiars i el professorat que tinguin dificultats en la implementació del sistema no obtinguin els resultats esperats i deixin d'empar-lo (Tincani i Devis, 2011).

Per altra banda, també és de vital importància ensenyar estratègies als iguals dels infants amb TEA a respondre davant del PECS, per tal d'evitar l'extinció de les diferents demandes en un l'entorn natural i fomentar que els parells puguin interactuar sense la presència ni l'ajuda d'un adult, creant així una reciprocitat en una interacció social. Malauradament, dins dels entorns d'intervenció primerenca molts infants amb TEA no tenen accés a companys de desenvolupament típic (Doherty, Bracken i Gormley, 2018; Lorah, Gilroy i Hineline, 2014).

Finalment, tampoc hi ha evidències suficients per determinar si els resultats obtinguts amb el PECS es mantenen a llarg termini (Flippin, Reszka i Watson, 2010; Hart i Banda, 2010).

Per altra banda, a vegades pot ser necessari passar d'un SAAC de baixa tecnologia a un sistema d'alta tecnologia. L'estudi conduït per Alzrayer (2020) posa en evidència que la modificació del PECS es pot aplicar de forma exitosa als infants amb TEA, doncs en el seu estudi tots els participants van efectuar vocalitzacions més espontànies després que els observadors introduïssin un retard de temps combinat amb el protocol del PECS en fase IV, a més de demostrar la seva preferència per l'ús de l'iPad sobre el típic llibre de comunicació.

3.5.5 Altres programes.

Com ja s'ha exposat, a la literatura es poden trobar múltiples mètodes d'intervenció.

Alguns dels programes que segueixen l'enfocament NDBI són: el programa de Comunicació social – regulació emocional – suport transaccional – SCERTS – (Prizant, Wetherby, Rubin i Laurent, 2003), el programa DIR/Floor Time (Greenspan i Wieder, 2006) o el sistema d'Integració Sensorial d'Ayres (Ayres, 1972), entre altres.

Així mateix, altres models com l'ABA han incorporat característiques del desenvolupament en els seus enfocaments, incloent l'entrenament de resposta pivotal – PRT – (Koegel i Koegel, 2006; Schreibman i Koegel, 1996) o l'ensenyament de l'entorn millorat – EMT – (Kaiser i Hester, 1994), per citar-ne alguns.

En canvi, a partir del mètode TEACCH s'ha desenvolupat el programa TEACCH per a famílies amb nens petits – FITT – (Turner-Brown, Hume, Boyd i Kainz, 2019) o el programa Experiències d'aprenentatge: un programa alternatiu per a infants en edat preescolar i els seus pares/mares – LEAP – (Strain i Bovey, 2011).

Sense pretendre ser extens, a la taula 10 es presenta una breu síntesi d'alguns dels múltiples programes existents.

Taula 10: Mètodes d'intervenció en el TEA.

MÈTODE/ PROGRA- MA	AUTORIA	EXPLICACIÓ
<i>Developmental, Individual Difference, Relationship-based Model (DIR/Floor Time)</i>	Casenhiser, Shanker i Stieben (2013) Greenspan i Wieder (1998) Kurtz (2008) Pajareya i Nopmaneejumruslers (2011) Solomon, Necheles, Ferch i Bruckman (2007) Wieder i Greenspan (2003)	<p>Té com a objectiu fomentar la interacció social, la comunicació, el desenvolupament emocional i l'autoregulació, entre altres, implicant a l'infant en interaccions naturals a partir dels seus interessos, acompanyat dels familiars i del terapeuta. L'adult dona resposta al comportament del menor i el fa servir per desenvolupar les habilitats necessàries. El mètode assumeix que tots els infants han de dominar les següents fites:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) L'autoregulació i atenció compartida, les quals s'ensenyen implicant a l'infant en activitats socials agradables. 2) El compromís i relació, emfatitzant i fomentant les relacions socials. 3) La comunicació recíproca bidireccional, facilitada per seguir la conducta de l'alumnat i reforçar qualsevol gest social que sorgeixi de forma natural. 4) La comunicació complexa i intencionada, la qual implica activitats on s'ha de respectar el torn de paraula. 5) La creació i l'elaboració de símbols, fomentant activitats lúdiques que permetin al nen/a dirigir i expressar les emocions. 6) El pensament emocional, permetent que el menor estableixi connexions entre accions i sentiments i ajudant-lo a comprendre la relació entre ell i els altres. <p>Per altra banda, es considera que la figura dels familiars és clau per convertir-se en l'organitzador de les activitats del seu fill/a i de l'entorn, estructurant-lo per promoure tant la independència com la capacitat funcional i emocional de l'infant amb TEA. A més, l'entorn ha de contenir objectes que el menor valori i que li interessin, tenint en compte el seu nivell de desenvolupament, la comunicació i les activitats motores i sensorials.</p> <p>A partir dels diferents estudis realitzats, s'ha observat que amb aquest programa els infants amb TEA milloraven en les interaccions i conductes socials, en la comunicació social i pragmàtica, i en el desenvolupament en general. No obstant, cal potenciar el funcionament social-emocional i la capacitat lingüística.</p>
Intervenció Conductual Intensiva	Caron, Bérubé i Paquet (2017)* Cruveiller i Crespin (2017)*	<p>Mètode d'intervenció per a nens petits amb TEA que segueix els principis d'ABA, amb una durada mínima de 12 setmanes i d'entre 25 a 40 hores de tractament setmanals.</p> <p>Pretén millorar els nivells de funcionament adaptatiu i del llenguatge dels infants, així com disminuir la gravetat dels seus símptomes: gestos estereotipats i trastorns del comportament.</p> <p>No obstant, hi ha poques dades sobre l'efectivitat pràctica i la viabilitat més enllà dels protocols de recerca, de manera que no es pot garantir que els resultats observats es puguin generalitzar a gran escala. La majoria d'estudis existents</p>

Primerenca (EIBI ⁶⁴)	MacDonald, Parry-Cruwys, Duper i Ahearn (2014) Reichow, Hume, Barton i Boyd (2018) Shea (2005) Smith, Klorman i Mruzek (2015)	es basen en mostres petites, de diversa durada del tractament, i amb varis instruments de mesura o que inclouen una varietat de procediments.
Ensenyament de l'entorn millorat (EMT ⁶⁵)	Hampton, Harty, Fuller i Kaiser (2019) Kaiser (1993) Kaiser i Hampton (2016) Kaiser i Roberts (2013) Kaiser, Hancock i Nietfeld (2000) Roberts i Kaiser (2015)	Tècnica basada en una intervenció conductual de desenvolupament naturalista (NDBI) que utilitza les iniciacions i els interessos dels infants per modelar i promoure l'ús del llenguatge i la comunicació partint de les seves rutines diàries. A més, considera que els progenitors són una peça clau en el desenvolupament primerenc de la comunicació. Es centra en sis estratègies clau: ordenació ambiental, capacitat de resposta, modelatge de la llengua, expansió de la comunicació, generalització i motivació de la comunicació; dites estratègies es complementen amb un ensenyament conductual per augmentar la freqüència i la complexitat del llenguatge. Algunes de les estratègies conductuals que inclouen són: organitzar l'entorn, respondre a les iniciacions del nen/a amb indicacions per a un llenguatge elaborat i coherent o reforçar els intents comunicatius del menor. La literatura suggereix que l'EMT és eficaç per millorar i generalitzar el llenguatge espontani i que és una intervenció efectiva, eficaç i factible per implementar en el context escolar. A més, s'evidencia la satisfacció dels progenitors davant el tractament.
Ensenyament incidental	Charlop-Christy i Carpenter (2000) Fenske, Krantz i McClannahan (2001) Hart i Risley (1982) LeBlanc, Esch, Sidener i Firth (2006) McGee i Daly (2007)	Procediment NDBI que busca augmentar la qualitat i l'espontaneïtat del llenguatge en infants partint d'interaccions naturals entre l'adult i el menor. Es va introduir inicialment com a mitjà per millorar el llenguatge expressiu dels infants desfavorits en edat preescolar. Des d'aleshores s'ha utilitzat amb èxit en diversos entorns educatius, clínics i familiars, amb col·lectius amb diversos nivells de capacitat ja que és fàcil d'implementar. Així mateix, l'ensenyament incidental (principalment per a la presa de decisions) pot ajudar a l'estudiantat amb TEA a augmentar la motivació durant les tasques acadèmiques, així com aconseguir mantenir i generalitzar determinades adquisicions. No obstant, per tal d'atendre les demandes motivacionals, els materials per a les sessions d'ensenyament incidentals haurien de canviar-se, reorganitzar-se i reavaluar-se freqüentment.

⁶⁴. *Early Intensive Behavioral Intervention*.

⁶⁵. *Enhanced Milieu Teaching*.

<p>McGee, Krantz i McClannahan (1985) Rittenhouse-Cea (2016) Ryan, Hemmes, Sturmey, Jacobs i Grommet (2008)</p>	<p>Segons la literatura també s'evidencia que l'ensenyament incidental afavoreix les habilitats lingüístiques en persones amb TEA, principalment en el llenguatge expressiu, les HHSS i les interaccions comunicatives. Gran part de l'enfocament de l'ensenyament incidental es basa en millorar la capacitat de fer sol·licituds i ampliar repertoris comunicatius. Un element o activitat seleccionada per un nen s'utilitza per augmentar la motivació per fer sol·licituds i fomentar l'expansió o la variància del llenguatge al voltant d'aquests estímuls. Ara bé, es considera fonamental difondre la formació en procediments d'ensenyament incidentals tant a pares com a professionals de l'educació.</p>	
<p>Interacció social primerenca (ESI⁶⁶)</p>	<p>Brown i Woods (2016) Dunst i Espe-Sherwindt (2016) Wetherby <i>et al.</i> (2018) Wetherby i Woods (2006) Woods i Wetherby (2003)</p>	<p>Model comprensiu d'intervenció primerenca dissenyat pels infants amb TEA durant la primera infància mitjançant una intervenció implementada per les mares i els pares que incorpora estratègies d'ensenyament naturalista en les rutines diàries per tal de promoure la comunicació social. Els objectius s'estableixen segons les necessitats del dia a dia: menjar, vestir-se, rentar-se..., tenint en compte que cada família pot tenir unes necessitats diferents. Per aquest motiu s'estableixen 4 passos bàsics:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Identificar el què funciona per a cada diada pare/mare-fill/a amb l'intervencionista mitjançant l'observació, l'ensenyament directe i la demostració o el modelatge, amb l'explicació necessària per augmentar la comprensió dels familiars; 2) Orientar la intervenció d'incorporació de la pràctica de les famílies, proporcionant una retroalimentació i implicant el progenitor en la resolució de problemes; 3) Repetir amb la pràctica parental i la reflexió sobre la participació de l'infant i la dels pares; 4) Decidir quan l'intervencionista ha de retirar-se per afavorir la independència, la competència i la confiança del cuidador. <p>Els estudis conduïts fins al moment evidencien una millora particularment de les mesures relacionades amb l'atenció conjunta⁶⁷: canvis de mirada, afectes positius compartits, seguiment de la mirada i de la comunicació. A més, la intervenció a la llar afavoreix la generalització. Finalment, s'ha d'especificar que ESI es basa en el programa SCERTS per identificar les fites, els objectius a assolir i controlar-ne el progrés.</p>
<p>Programa TEACCH</p>	<p>Ozonoff i Cathcart (1998)</p>	<p>Model d'intervenció primerenca i integral enfocat principalment a les necessitats dels infants amb TEA i els seus progenitors immediatament després de la diagnòsi del seu fill/a. Es caracteritza per ser d'intensitat limitada,</p>

⁶⁶. *Early Social Interaction*.

⁶⁷. Comportament prelingüístic que representa la coordinació triàdica de l'atenció entre el nen o nena, una altra persona i un objecte o esdeveniment (Ferre, Palanca i Crespo, 2008).

per a famílies amb nens petits (FITT ⁶⁸)	Turner-Brown, Hume, Boyd i Kainz (2019) Welterlin, Turner-Brown, Harris, Mesibov i Delmolino (2012) Wong <i>et al.</i> (2015)	aplicable en comunitats desateses i amb nens petits (menors de 4 anys) de tots els nivells de funcionament, on s'emfatitzen les habilitats en múltiples dominis del desenvolupament dins la pròpia llar, fomentant un alt nivell d'adherència. Aquest mètode incorpora estratègies d'intervenció naturalistes, estructurades i conductuals, típiques del mètode TEACCH.
Higashi (<i>Daily Living Skills</i>)	Kitahara (1983) Larkin i Gurry (1998) Trevarthen, Aitken, Papoudi i Robarts (1996) Tutt, Powell i Thornton (2006)	Programa desenvolupat al Japó que intenta alterar l'entorn proporcionant activitats clares i estructurades durant tot el dia. Considera fonamental realitzar una activitat física vigorosa per afavorir la coordinació, centrar-se en activitats grupals per desenvolupar l'estabilitat emocional, i utilitzar el modelatge tant per part dels docents com dels iguals. Se centra en la noció que cada infant té el potencial d'aprendre, proporcionant un enfocament educatiu ampli i complet, no únicament dirigit a solucionar les dificultats de l'alumnat amb TEA. De fet, es dona una especial importància a l'ensenyament de la música i la dansa, de l'art, de l'educació física i de les tecnologies de la informació, oferint un pla d'estudis coherent i estructurat, basat en el joc i en activitats grupals. Parteix dels interessos dels infants, de les oportunitats naturals d'aprenentatge i intenta millorar i fomentar les conductes positives, en lloc d'eliminar les conductes inadequades mitjançant l'administració d'estímuls aversius o de medicació. Malauradament, no hi ha suficient literatura científica sobre aquest model d'intervenció, tot i que es basa en alguns enfocaments validats i que sembla facilitar la generalització dels aprenentatges.
Històries socials	Balakrishnan i Alias (2017) Gray (2015) Gray i Garand (1993) Gray, White i McAndrew (2002) Hutchins i Prelock (2018) O'Connor i Hayes (2019)	Són històries curtes escrites en primera persona que tenen com a objectiu facilitar la comprensió de determinats contextos socials, explicant on passa la situació, quan, qui hi està involucrat, què passa i per què, de manera que es mantingui el canvi de comportament a llarg termini. Tècnica recomanada inicialment per a persones amb TEA d'alt funcionament i que posseeixen habilitats bàsiques de llenguatge, tot i que investigacions posteriors suggereixen que també es poden utilitzar amb persones amb greus dificultats d'aprenentatge. A la literatura s'evidencia l'eficàcia d'aquest mètode en infants en edat preescolar fins a joves en múltiples contextos des d'ensenyar una conducta en un lloc públic o a l'escola, ensenyar HHSS o hàbits d'higiene i cura personal, fer inferències tenint en compte la perspectiva de l'altre i l'eliminació o reducció de conductes disruptives. A més, el fet que les històries socials tinguin un alt nivell de valor social per a familiars i docents facilita el seu ús en contextos naturals, optimitzant l'aprenentatge d'habilitats i estratègies.

⁶⁸. *Family Implemented TEACCH for Toddlers.*

Rodríguez, Pastor,
Tijeras i Fernández
(2019)*

Programa centrat en les funcions socials de la comunicació preverbal entre pares/mares i fills/es amb TEA, amb un establiment mínim de 16 sessions, de 30 minuts cada una, al domicili, utilitzant múltiples estratègies didàctiques: S'estructura en tres fases seqüenciades en el desenvolupament:

- 1) *Centrar-se en les cares*, on es promou que l'infant miri la cara dels pares.
- 2) *Prendre torns*, on a partir d'un joc recíproc repetitiu tenint en compte l'interès compartit, les criatures i els familiars acomoden el torn.
- 3) *Atenció conjunta*, es promou una resposta mitjançant joguines, posant èmfasi en la interacció social (en comptes d'instrumental) a través de l'intercanvi d'interessos referencial en lloc de sol·licitar o respondre a la demanda de l'altre.

Aprenentatge mediat per l'atenció conjunta (JAML⁶⁹)

Klein (2003)
Paparella i Freeman (2015)
Schertz i Odom (2007)
Schertz, Odom, Baggett i Sideris (2013)

Els principis dels quals parteix són:

- 1) Focalització dels objectius a treballar,
- 2) Millorar l'autoregulació,
- 3) Desenvolupar la confiança relacionada amb els objectius de la fase,
- 4) Reconèixer quins indicadors són importants per una adequada interacció social, i
- 5) Incrementar el nombre d'interaccions tant amb persones diverses com en entorns variats, podent aplicar aquests principis en les activitats diàries de cada família.

Tot i que cal ampliar la literatura sobre aquest mètode, s'observa una millora del llenguatge receptiu i la capacitat dels infants per respondre a les ofertes d'atenció conjunta iniciades pels adults. Al mateix temps, promou la capacitat de resposta dels progenitors durant tota la intervenció, ofereix intervencions lingüístiques específiques (com el modelatge) per proporcionar al nen objectius prelingüístics i, per últim, guia als pares per produir un llenguatge de qualitat que ofereixi oportunitats contextuais riques per al llenguatge prelingüístic, el qual permeti crear experiències compartides significatives.

Model d'Atenció conjunta, joc

Chang, Shire, Shih, Gelfand i Kasari (2016)
Kasari, Freeman i Paparella (2006)

Teràpia NDBI que té com a objectiu l'atenció conjunta, el joc simbòlic i el desenvolupament social. S'ha aplicat a infants amb TEA de diverses edats (des de primera infància fins a l'escola primària) i contextos (llars, escoles i clíniques).

⁶⁹. *Joint Attention Mediated Learning*.

simbòlic, compromís i regulació (JASPER ⁷⁰)	Kasari, Gulsrud, Paparella, Hellemann i Berry (2015) Lawton i Kasari (2011) Shire, Chang, Shih, Bracaglia, Kodjoe i Kasari (2017) Shire, Shih, Chang, Bracaglia, Kodjoe i Kasari (2019)	La intervenció dura aproximadament entre 3 i 6 mesos, realitzant un mínim de 24 sessions individualitzades, tot i que també s'han realitzat adaptacions grupals, on es proporciona suport als educadors. En conjunt, s'ha observat una millora en el compromís social dels infants envers els altres, en les habilitats de comunicació social (incloses les iniciacions de converses orals espontànies i gestos per compartir i sol·licitar), en habilitats de joc i en la quantitat i la qualitat de l'atenció conjunta.
Programa Experiències d'aprenentatge: un programa alternatiu per a infants en edat preescolar i els seus pares / mares (LEAP ⁷¹)	Boutot i Bryant (2005) Boyd <i>et al.</i> (2014) Hoyson, Jamieson i Strain (1984) Hume, Plavnick i Odom (2011) Strain i Bovey (2011)	Mètode que intenta millorar el funcionament social de les persones amb TEA proporcionant-te'ls-hi models socials clars. Considera que tots els infants es poden beneficiar d'una educació inclusiva, on els companys són un model a seguir, i que el benefici és màxim quan l'educació que es rep tant des de casa com des de l'escola coincideixen. La principal diferència amb els mètodes TEACCH i ABA és que adopta obertament una filosofia inclusiva, i encara que manté els principis conductuals de l'enfocament ABA aplicant un enfocament conductual dins d'un entorn escolar, utilitza pràctiques d'intervenció naturalista. La literatura evidencia que el programa redueix les dificultats de l'alumnat amb TEA (per exemple, disminueix la severitat dels símptomes) i en promou les habilitats (com són millorar el rendiment intel·lectual, les HHSS i les habilitats lingüístiques). No obstant, les investigacions són fetes a petita escala i normalment no hi ha cap comparativa amb un grup control fort.
Projecte Impacte ⁷²	Ingersoll i Dvortcsak (2009 i 2010) Ingersoll i Wainer (2013)	Tècnica NDBI mediada pels pares i mares que es va desenvolupar amb l'objectiu específic de donar suport a l'ús d'intervencions parentals per part dels professionals de la comunitat. La intervenció es focalitza en el compromís social, el llenguatge i el joc dins del context de la vida diària del menor i la seva família, proporcionant tècniques d'intervenció, materials i estratègies de formació als pares i docents.

⁷⁰. *Joint Attention, Symbolic Play, Engagement and Regulation.*

⁷¹. *Learning Experiences: an Alternative Program for Preschoolers and Parents.*

⁷². *Project impact: Improving Parents As Communication Teachers.*

<p>Ingersoll, Wainer, Berger i Walton (2017) Stadnick, Stahmer i Brookman-Fraze (2015) Stahmer (2007) Stahmer <i>et al.</i> (2017)</p>	<p>Malgrat que la recomanació inicial és que la teràpia sigui de 25 hores setmanals, moltes comunitats realitzen intervencions de baixa intensitat (d'entre 1 i 2 hores per setmana) i no impliquen formació sistemàtica als pares. La literatura evidencia la seva viabilitat i eficàcia tant com a intervenció mediada pels familiars com a teràpia d'alta i baixa intensitat implementada per terapeutes. A més, s'han observat elevades taxes de participació tant de les famílies com del professorat, una millora en el llenguatge i en el comportament adaptatiu. No obstant, es suggereix la necessitat de proporcionar més suport per oferir intervencions mediades pels pares en entorns comunitaris d'infants amb TEA.</p>	
<p>Entrena- ment de resposta pivotal (PRT⁷³)</p>	<p>Bozkus-Genc i Yucesoy-Ozkan (2016)* Koegel i Koegel (2012) Koegel, Carter i Koegel (2003) Mahoney, Kim i Lin (2007) Schreibman i Koegel (1996) Stahmer, Suhrheinrich, Reed, Bolduc i Schreibman (2010)</p>	<p>Tècnica basada en la intervenció naturalista-conductual. Pressuposa que la manipulació ambiental (com el reforç, les conseqüències o l'extinció) poden millorar les dificultats que presenten els infants i adolescents amb TEA. Pretén facilitar la generalització de les conductes apreses, augmentar l'espontaneïtat, reduir la dependència i augmentar la motivació.</p> <p>Es centre principalment en quatre dominis:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Motivació: Establir l'atenció de l'infant mirant-lo als ulls, tocant-li l'espatlla i prioritzant els reforçadors naturals i directes que l'alumne pugui obtenir de l'ambient on es troba, entre altres. 2) Donar resposta a múltiples estímuls: utilitza diferents activitats per ensenyar les mateixes habilitats per tal d'afavorir-ne la generalització i valorar com es fa l'enretirada progressiva del suport. 3) Gestió de la conducta: establir els objectius conductuals a treballar i ensenyar l'autogestió per canviar comportaments disruptius per altres més adaptatius. 4) Conductes socials: ensenyar de forma explícita com iniciar una conversa, respectar-ne els torns, fer preguntes... <p>S'ha aplicat per millorar les HHSS, l'atenció conjunta i la reducció de la conducta disruptiva, per citar-ne alguns. Finalment, cal afegir que el PRT és usat dins d'altres mètodes, com per exemple el mètode DENVER.</p>
<p>Intervenció pel desenvolu- pament de les relacions (RDI⁷⁴)</p>	<p>Gutstein (2009) Gutstein i Sheely (2002a,b) Gutstein, Burgess i Montfort (2007) Palmiotto (2015)</p>	<p>Enfocament assistit per vídeo per desenvolupar la comunicació social en el context de la participació guiada en activitats significatives, on es guia als progenitors per desenvolupar comunicacions que impliquin una regulació conjunta i un compromís intersubjectiu.</p> <p>Intervenció destinada a infants (no necessàriament durant l'etapa preescolar) i adults amb TEA i llurs famílies per millorar la qualitat de vida familiar, la regulació de les emocions i la presa de decisions, entre altres.</p> <p>Es considera un model sistèmic, centrat tant en les necessitats individuals com en les interaccions interpersonals dels pares/mares i dels fills/es, posicionant als familiars com a agents de canvi.</p>

⁷³. Pivotal Response Training.

⁷⁴. Relationship Development Intervention.

		<p>Els progenitors comencen la seva formació assistint durant 6 dies a tallers teòrics intensius, seguits d'una planificació exhaustiva i de reunions periòdiques setmanals o quinzenals amb un terapeuta per tal d'avaluar el progrés, establir els objectius, planificar el programa i revisar segments específics gravats en vídeo per part dels familiars. Posteriorment, aproximadament cada 6 mesos es fa una reavaluació dels objectius i del programa, de tal manera que els pares puguin respondre de forma cada cop més flexible i reflexiva als nous problemes i contextos, incorporant aquestes oportunitats al seu estil de vida i en la rutina del menor.</p>
Educació en responsabilitat (RT ⁷⁵)	<p>Alquraini, Al-Odaib, Al-Dhalaan, Merza i Mahoney (2018) Karaaslan, Diken i Mahoney (2013) Landry, Smith, Swank, Assel i Vellet (2001) Mahoney i Nam (2011) Mahoney i Perales (2005) Tamis-LeMonda, Bornstein i Baumwell (2001)</p>	<p>Intervenció primerenca que intenta promoure el desenvolupament dels infants en edat preescolar mitjançant la participació activa dels progenitors en les seves rutines i activitats diàries. Es basa en la premissa que la capacitat de resposta dels pares promou la millora cognitiva, del llenguatge i del funcionament socioemocional dels nens. Entre altres, promou la reciprocitat, l'afecte, la coincidència interactiva, l'exploració i l'atenció conjunta. La literatura posa en el focus d'intervenció en les mares i el seu compromís. També s'evidencia que els infants amb TEA augmenten significativament la capacitat de resposta, el llenguatge, la conducta i el desenvolupament motriu i social.</p>
Programa de Comunicació social – regulació emocional – suport transac-	<p>Ayson (2011) Molteni, Guldborg i Logan (2013) O'Neill <i>et al.</i> (2010) Prizant, Wetherby, Rubin i Laurent (2003 i 2006) Strom i Strom (2011) Yu i Zhu (2018)</p>	<p>Model educatiu sistemàtic per treballar amb menors amb TEA i llurs famílies, per ajudar a l'infant a adquirir una bona competència en la comunicació social, a més de prevenir problemes conductuals que puguin interferir en l'aprenentatge. Tanmateix s'assegura que les habilitats específiques i els suports adequats es centrin en objectius educatius i que aquests siguin seleccionats i aplicats de forma sistemàtica en la vida quotidiana del discent. L'equip de terapeutes (logopedes, docents, psicòlegs, terapeutes ocupacionals...) ha de treballar conjunta i coordinadament per maximitzar el progrés de l'infant, d'una manera integrada i completa en tots els entorns i amb totes les persones que els envolten (família, professorat, companys o comunitat) proporcionant així un servei individualitzat per a millorar el benestar de l'infant amb TEA i la seva família, i permetent la implementació d'intervencions educatives basades en l'evidència de manera coherent i exhaustiva. L'acrònim SCERTS fa referència a:</p>

⁷⁵. *Responsive Teaching*.

<p>cional (SCERTS⁷⁶)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) La comunicació social, la qual ha de ser espontània, funcional, amb expressions emocionals i que permeti establir relacions segures entre els iguals i els adults; 2) La regulació emocional, per tal de poder fer front al dia a dia i ajudar-lo a tenir una bona predisposició envers l'aprenentatge i la interacció social; i 3) El suport transaccional, és a dir, desenvolupar i implementar suports específics tant educatius com emocionals a les famílies, per fomentar el treball en equip entre els professionals i, finalment, per ajudar als companys de l'infant amb TEA a respondre adientment als interessos i necessitats d'aquest, ja sigui modificant i adaptant l'ambient i/o oferint eines per millorar l'aprenentatge com poden ser amb l'ús de pictogrames, horaris i/o ajudes sensorials. <p>En general, a la literatura s'evidencia una millora en les àrees d'atenció conjunta, en l'autoregulació, en les capacitats socioemocionals i en la conducta adaptativa, entre altres.</p>
---	--

<p>Sistema d'Integració sensorial d'Ayres</p>	<p>Arnwine (2011) Ayres (1972) Bonggat i Hall (2010) Cox, Gast, Luscre i Ayres (2009) Davis, Durand i Chan (2011) Kranowitz (2005) Lang <i>et al.</i> (2012) Zimmer i Dresh (2012)</p> <p>La integració sensorial es centra en corregir, millorar i/o compensar les dificultats d'integració sensorial dels infants amb TEA a partir del sistema vestibular, tàctil i propioceptiu, actuant directament sobre diverses funcions del sistema nerviós, aprofitant la plasticitat cerebral i facilitant el desenvolupament de conductes adaptatives i la capacitat d'aprenentatge.</p> <p>Sovint les intervencions són conduïdes per un terapeuta ocupacional, qui proposa exercicis sensorials per fer diàriament, utilitzant material sensorial divers com armilles, raspalls sensorials, pilotes o coixins.</p> <p>Ara bé, malgrat a la literatura es suggereix que aquesta intervenció no implica una millora en totes les àrees de funcionament de les persones amb TEA, sí pot alleugerir l'alteració de les capacitats sensorials. A més, s'ha postulat que aquest mètode pot reduir conductes emocionals com la por o l'ansietat.</p>
---	--

*L'autoria realitza una metaanàlisi exhaustiva del tema.

Font d'elaboració pròpia.

⁷⁶. *Joint Social Communication - Emotion Regulation -Transactional Support.*

3.6 RESUM.

La classificació diagnòstica del TEA ha experimentat canvis al llarg dels anys. Des de considerar-se persones encantades⁷⁷, passant per valorar-se com un tipus d'esquizofrènia infantil, fins arribar a l'actualitat, on es tracta el TEA com una única categoria diagnòstica, que engloba un conjunt heterogeni de síndromes del desenvolupament neurològic, els quals impliquen diversos graus de severitat i d'intensitat. Seguint el DSM-V (APA, 2013) els criteris diagnòstics pel TEA se centren, per una banda, en una alteració de la comunicació i de la interacció i, per l'altra, en patrons de conducta, interessos i activitats repetitives i restringides.

Segons s'explicita a la literatura científica, les persones amb TEA presenten diferències significatives respecte les persones de desenvolupament normotípic en el cerebel, en les estructures límbiques, en el lòbul temporal, en el tronc de l'encèfal, una maduració cerebral atípica i diferències en la substància blanca, entre altres.

A nivell neuropsicològic, s'ha evidenciat que un gran nombre de persones amb TEA tenen un QI dins la normalitat. No obstant, s'estima que el 33% dels infants amb TEA obté un QI inferior a 70 punts, el 24% entre 71 i 85 punts i el 42% per sobre dels 85 punts. Aquesta incidència ha implicat que alguns autors es plantegessin si la diversitat funcional intel·lectual pot ser comòrbida del TEA. Ara bé, la capacitat intel·lectual es considera el millor predictor dels resultats que pot obtenir una persona amb TEA, ocasionant que múltiples investigacions utilitzin el QI com a punt de tall. Amb tot, la capacitat cognoscitiva és molt àmplia, ja que inclou la Comprensió Verbal (CV), el Raonament Perceptiu (RP), la Memòria de Treball (MT) i la Velocitat de Processament (VP).

En relació a CV, és necessari assenyalar que el seu èxit requereix un cert nivell de sofisticació lingüística que moltes persones amb TEA no posseeixen, observant-se dèficits a nivell del llenguatge expressiu, receptiu i pragmàtic, així com de raonament social.

En quant al RP, s'ha observat que les persones amb TEA demostren un millor rendiment en les habilitats visuoespacials, però majors dificultats en tasques que avaluen

⁷⁷. Per aprofundir en l'evolució històrica del TEA es pot consultar l'article d'Artigas-Pallarès i Paula (2012).

el raonament abstracte, la formació de conceptes, la discriminació visual, l'exploració i l'associació semàntica. A més, s'ha observat una menor activitat cortical davant la realització de tasques de recompensa social tant durant l'anticipació de la recompensa social com per mantenir-ne la motivació.

D'altra banda, les dificultats en la MT s'associen amb dificultats d'aprenentatge i comportamentals, flexibilitat cognitiva, la comunicació, la socialització i els símptomes restrictius i repetitius, per citar-ne alguns. Per tant, es considera que les alteracions en la MT impliquen dificultats en la vida diària de les persones amb TEA i poden tenir un impacte negatiu en la seva qualitat de vida.

En darrer lloc, sobre la VP, a la literatura es posa en relleu que el col·lectiu amb TEA necessita més temps per processar la informació i per realitzar les diferents tasques que se'ls hi proposa, fet que influeix el seu funcionament diari. Així mateix, aquest alentiment de la VP s'ha associat amb les dificultats comunicatives i escolars.

Fent referència al llenguatge, també s'ha evidenciat una gran heterogeneïtat entre les persones amb TEA, des del punt que entre el 25 i el 30% romanen mínimament verbals durant tota la vida fins a altres que obtenen una bona competència lingüística. Principalment, s'ha demostrat una notable variabilitat en les habilitats del llenguatge, ja que tendeixen a comprendre i a utilitzar el llenguatge d'una manera molt literal.

Més específicament, sobre la identificació de les lletres, diversos estudis han indicat que, en general, és un dels seus punts forts, mentre que presenten més dificultats en la correspondència so-grafia. En relació a la consciència fonològica hi ha estudis contradictoris, doncs alguns han trobat majors dificultats en l'adquisició de la consciència fonològica, mentre que altres suggereixen que la seva adquisició és adient.

Sobre la lectura de paraules, s'ha evidenciat que els dèficits en els processos lèxics són més habituals en els discents amb TEA, plantejant-se que les habilitats en la lectura de paraules es puguin vincular amb el vocabulari o amb la comprensió del significat de les paraules. En canvi, molts infants presenten dificultats en la lectura de pseudoparaules obrint la possibilitat que, per a alguns estudiants, la lectura de les paraules no estigui basada en habilitats adients de descodificació fonològica.

En quant a la sintaxis, també s'ha evidenciat una heterogeneïtat dins el col·lectiu amb TEA. Alguns autors argumenten que aquesta variabilitat pot ser causada per les diferents capacitats cognitives i la gravetat dels símptomes. Tanmateix, altres autors han

mostrat que inclús les persones amb TEA amb habilitats cognitives intactes presenten alteracions específiques, com són la reducció de la complexitat sintàctica o dificultats en la conjugació de verbs en temps passats.

Ara bé, en el llenguatge semàntic s'ha demostrat que les persones amb TEA presenten dèficits especialment en termes de memòria de paraules, processament d'informació semàntica, producció espontània de paraules i en la comprensió dels verbs d'estat mental. S'ha suggerit que aquesta darrera dificultat pot predir la cognició social i, al seu torn, predir les habilitats socials.

Finalment, és en la pragmàtica i en el discurs on la literatura científica documenta les majors alteracions lingüístiques perdurables en l'alumnat amb TEA, ja sigui en respectar els torns de paraula durant els intercanvis, entendre les metàfores o interpretar la ironia. Tanmateix, altres estudis suggereixen que les habilitats específiques del llenguatge pragmàtic romanen intactes per a algunes persones amb TEA, malgrat que utilitzaven menys metàfores i ironies que els seus parells.

D'altra banda, nombrosos estudis demostren que les funcions executives tenen un paper fonamental en el desenvolupament cognitiu reeixit i en els dèficits socials de l'alumnat diagnosticat de TEA, així com en els patrons de comportament restringits i repetitius, en la seva qualitat de vida i en la participació en activitats escolars, per anomenar-ne alguns.

Per un altre costat, a la literatura s'evidencia que l'alumnat amb TEA presenten dificultats en les HHSS, no només en les activitats relacionades amb la pragmàtica social, sinó que també presenten dificultats per canviar una rutina, mantenen un discurs perseverant i tendeixen a tenir una errònia regulació, expressió i comprensió de les emocions tant pròpies com dels altres, responent de forma inadequada a una situació social. Així mateix, presenten altres dificultats per iniciar i respondre a les interaccions socials tant amb els seus companys com amb els adults, compartir objectes i activitats, comprendre i respondre a la comunicació no verbal i resoldre problemes socials.

No es pot obviar que els dèficits en la interacció social comporten efectes directes i indirectes a les persones amb TEA, afectant les interaccions amb la família i els seus iguals, contribuir a un baix rendiment acadèmic, ansietat i agressivitat, entre altres.

Tanmateix, es proposa que l'escola proporciona oportunitats úniques per ensenyar a tot l'alumnat a ser sensible i útil amb els seus companys que presentin qualsevol

necessitat, per tant, es reforça la idea que treballar amb el grup d'iguals pot ser efectiu i ecològicament vàlid per millorar els resultats socials dels infants amb TEA. Així mateix, un entorn inclusiu afavoreix oportunitats d'aprenentatge social, que fomenten el vocabulari, el funcionament, el control i el reconeixement de les emocions, tot tenint en compte que cal adaptar els nivells de suport en funció de les necessitats de l'infant.

Consegüentment, amb l'objectiu de buscar i dilucidar les potencials causes clíniques subjacents al TEA, varis autors i autores han proposat diverses teories explicatives per a dit trastorn. Algunes són la Teoria de la Ment (Baron-Cohen, Leslie i Frith, 1985), la Teoria de la Disfunció Executiva (Ozonoff, Pennington i Rogers, 1991; Pennington i Ozonoff, 1996), la Teoria de la Coherència Central Dèbil (Frith, 1989), la Teoria de l'Empatia-Sistematització (Baron-Cohen, 2009) o la Teoria de la Motivació Social (Chevallier, Kohls, Troiani, Brodtkin i Schultz, 2012), per citar-ne algunes. A més, també s'ha hipotetitzat que el TEA pot ser degut a causes genètiques, epigenètiques o mediambientals.

Per altra banda, amb l'objectiu de millorar l'estil de vida de les persones amb TEA s'han utilitzat múltiples intervencions. Per exemple, el mètode ABA (Lovaas, 1987) és un enfocament sistemàtic per comprendre el comportament d'interès social, amb una intervenció conductual enfocada a la manipulació de variables ambientals per tal de millorar el comportament socialment significatiu. Es centra principalment en la reducció del temps de reacció en la comunicació, les HHSS i emocionals.

Un segon programa és el TEACCH (Mesibov i Howley, 2010), molt utilitzat en les escoles inclusives, on s'inclouen l'anàlisi de les tasques, l'ensenyament en petits passos i les respostes apropiades i positives, beneficiant tant als infants amb TEA com als seus parells sense aquest diagnòstic, amb l'objectiu que els infants puguin assolir el màxim nivell d'autonomia possible en tots els àmbits de funcionament. Segons Mesibov i Howley (2010) introduir l'Ensenyament Estructurat al currículum permet donar una resposta individualitzada a les necessitats de l'alumnat amb TEA ja que és un sistema que permet organitzar l'aula (i consegüentment, controlar l'entorn) on es tenen en compte les dificultats, les habilitats i els interessos de l'alumnat amb TEA.

Una altra intervenció que segueixen l'enfocament NDBI, és el programa DENVER (Dawson *et al*, 2010; Rogers, 2013). Aquest respon a una intervenció primerenca, amb la finalitat de disminuir l'impacte de la diversitat funcional per a la persona, la seva família i la comunitat en general.

Per altra banda, un exemple d'intervenció focalitzada és l'ús del PECS (Frost i Bondy, 1994), desenvolupat amb l'objectiu de promoure la comunicació en infants amb TEA en un context social, així com en la intervenció primerenca. Es fonamenta en els principis de l'ABA i utilitza diverses estratègies d'ensenyament, reforç i encadenament cap enrere.

Alguns dels altres mètodes que trobem a la literatura són: les històries socials (Gray i Garand, 1993), el programa SCERTS (Prizant Wetherby, Rubin i Laurent, 2003), el programa DIR/Floor Time (Greenspan i Wieder, 2006), el PRT (Koegel i Koegel, 2006), l'EIBI (Reichow, Barton, Boyd i Hume, 2012), el FITT (Turner-Brown, Hume, Boyd i Kainz, 2019) o el LEAP (Strain i Bovey, 2011), per citar-ne alguns.

4. ELS REPTES DE L'EDUCACIÓ INCLUSIVA AMB L'ALUMNAT AMB TEA

Actualment, l'educació inclusiva segueix sent una prioritat i una preocupació tant a nivell internacional com nacional, per part de diverses institucions polítiques, dels sistemes educatius i de la societat en general, doncs encara existeixen pràctiques d'exclusió educativa i discriminació, assenyalant als estudiants amb diversitat funcional a través de respostes i diagnòstics individualitzats (Lacono, Keefe, Kenny i McKinstry, 2019; Qvortrup i Qvortrup, 2018).

S'estima que aproximadament el 80% dels infants amb diversitat funcional que necessiten un suport menys extens assisteixen a escoles ordinàries, tot i que es brinden molt pocs suports al pla d'estudis d'educació ordinària. Ara bé, es calcula que el 60% dels discents amb TEA només resten a l'aula ordinària el 40% de la jornada escolar (Navas, Gómez i Verdugo, 2017; Snyder, de Brey i Dillow, 2016).

Contràriament a les estadístiques, múltiples autors i autores proposen que la inclusió és una oportunitat que beneficia recíprocament a l'alumnat amb TEA i als seus companys, doncs aprenen els uns dels altres. Alguns dels beneficis de la inclusió són: mostrar una conducta més social, tenir fites educatives més avançades, incrementar les habilitats socials i ser un membre igualment valorat de la cultura escolar (Eldar, Talmor i Wolf-Zukerman, 2010).

Així doncs, l'educació hauria de permetre que tot l'alumnat desenvolupés el seu potencial, permetent que l'entorn escolar (que va des del disseny físic fins a l'enfocament pedagògic), l'ètica i la cultura siguin favorables per al infants amb TEA (Rioux, 2014).

Per tant, el desenvolupament de pràctiques inclusives per l'estudiantat amb TEA va més enllà de la formació i el coneixement, impregnant les creences i les actituds que els professionals de l'educació tenen envers els infants, que al seu torn, afecten a la pedagogia emprada (Goodall, 2015b).

Finalment, les estratègies metodològiques inclusives s'han de reflectir en la legislació educativa, contra la discriminació i la igualtat, anant més enllà de la simple ubicació dins l'aula. No es pot obviar que l'ajust del lèxic de les polítiques té un impacte en les actituds dels docents, però és insuficient per canviar la seva pràctica, doncs les

metodologies utilitzades es basen en les múltiples decisions diàries que prenen els professionals i s'alineen amb les seves perspectives, principis i valors (Florian, 2014).

Així doncs, és fonamental analitzar la situació actual dels centres educatius per poder avançar cap a la inclusió. Per aquest motiu ens hem centrat en el rol del professorat, la participació i l'aprenentatge, l'organització de l'aula, el suport a l'educació inclusiva i les estratègies metodològiques utilitzades amb l'alumnat amb TEA dins les escoles inclusives.

4.1 EL ROL DEL PROFESSORAT.

En els darrers anys, hi ha hagut un increment de mestres que han manifestat el seu desig de col·laboració envers la inclusió juntament amb un augment de professionals que s'han desplegat per tal de poder donar suport a l'alumnat amb NEE.

Ara bé, investigacions recents posen en dubte que el suport que donen els diversos professionals als alumnes amb TEA sigui l'adequat perquè:

- 1) Sovint aquests professionals no tenen la formació necessària per donar suport a la diversitat d'alumnat, implicant que alguns mestres no recolzin el model inclusiu (Finke, McNaughton i Drager, 2009; Ross-Hill, 2009).
- 2) La manca de formació, temps i recursos exerceix pressió sobre els professors, augmentant la seva ansietat i l'esgotament (Boujut, Popa-Roch, Palomares, Dean i Cappé, 2017).
- 3) Manifestin preocupació envers la seva manca de confiança tant sobre les seves pròpies capacitats com en l'ensenyament en un entorn inclusiu, a més d'expressar sentiments de baixa autoeficàcia a l'hora de treballar amb alumnat amb NEE inclús després d'haver fet formació (Chireshe, 2013; Young, McNamara i Coughlan, 2017),
- 4) Tinguin idees errònies sobre el TEA ja sigui per manca de coneixement o d'experiència, ressaltant la seva preocupació pel maneig de la conducta (Postholm, 2013; Segall i Campbell, 2012).
- 5) No se senten preparats per complir amb les expectatives de pares i alumnes, el que pot arribar a generar situacions d'estès i frustració tant als docents com als familiars (Tobin *et al.*, 2012; Tso i Strnadová, 2016).

Així doncs, seguint a Majoko (2019), la **formació docent** no només implica donar coneixements teòrics sobre el TEA i la inclusió educativa, sinó que passa per:

- 1) Capacitar als mestres en el maneig de la conducta dels infants amb TEA i dels seus companys de desenvolupament típic ensenyant tècniques i estratègies,
- 2) Dotar d'habilitats col·laboratives per treballar amb altres professionals de l'educació que fomentin la inclusió dins les aules ordinàries,
- 3) Unir recursos d'ensenyament i aprenentatge inclusius de les comunitats veïnals a les seves escoles,
- 4) Ensenyar als docents a facilitar les relacions socials entre els estudiants per tal de promoure la inclusió d'estudiants amb diversitat funcional,
- 5) Dotar-los d'estratègies que els permetin ensenyar als infants millorar l'autoconsciència, l'autoregulació i la intel·ligència emocional, així com de vocabulari per parlar sobre els sentiments.
- 6) Ser una formació continua integradora que doni suport a l'alumnat amb TEA i que beneficiï a tots els discents ja que cap intervenció pot encapsular els punts forts i els aspectes a millorar de tot l'estudiantat.

Lògicament, per aplicar una pedagogia eficaç no es necessari que cada docent rebi una formació extensa i profunda, però tenir coneixements sobre el TEA sustenta la inclusió reeixida, augmenta la confiança del mestre i afavoreix la comprensió i els resultats dels discents. A més, la praxi i les competències del professorat influeix en gran mesura en el que aprèn l'estudiantat. En conseqüència, cal que els docents siguin sensibles a la diversitat i que adquireixin els recursos i les estratègies que necessiten per ensenyar de manera efectiva a tots els discents dins les aules ordinàries (Rix i Sheehy, 2014; Schwab, Huber i Markus, 2016).

Ara bé, també és essencial l'avaluació de les **actituds del professorat** envers la inclusió ja que molt sovint, els discursos polítics i la seva transferència a la pràctica educativa no han obtingut l'èxit esperat (González-Gil, Martín-Pastor i Orgaz, 2017).

A la literatura es reflexa que les actituds dels docents cap a la inclusió poden ser negatives, especialment davant de les conductes desafiantes i de les dificultats d'aprenentatge. Específicament, en relació amb l'alumnat amb TEA, sovint es desencadenen creences estereotipades (com la presència de dificultats comportamentals)

que, en última instància, generen més actituds negatives, independentment de les capacitats cognitives dels discents (Krischler i Pit-ten Cate, 2019; Lindblom, Dindar, Soan, Kärnä, Roos i Carew, 2020; Lu, Zou, Chen, Chen, He i Pang, 2020)

No es pot perdre de vista que els prejudicis contra un grup minoritari prové, en part, de la percepció de que els membres d'aquests grups són similars entre si, causant una falsa homogeneïtat. Així doncs, es proposa que referir-se a aquest col·lectiu a partir de les seves NEE, en lloc de parlar “d’alumnes amb TEA”, implica que el grup sigui més heterogeni, ocasionant una reducció dels prejudicis contra ells i fomentant actituds positives cap a la seva inclusió (Jury, Perrin, Desombre i Rohmer, 2021).

A més, no acceptar la diferència afecta a la participació dels estudiants amb i sense TEA, crea la sensació que són els infants els que s’han d’adaptar a l’aula o al centre, en lloc de promoure la comprensió i la consciència de la diversitat, normalitzar l’ús de suports per a l’aprenentatge, adaptar la manera com les aules i les escoles donen suport a la participació dels estudiants, proposar formes innovadores per aprofitar el potencial dels discents i maximitzar la seva participació a l’escola (Hodges, Joosten, Bourke-Taylor i Cordier, 2020).

Així mateix, és necessari deixar de banda la posició ideològica, per centrar-se en les experiències diàries que proporcionen els infants amb TEA, doncs les experiències impacten en les creences, en les expectatives futures i en les representacions socials de l’alumnat amb TEA i de la seva inclusió als centres educatius (Linton, Germundsson, Heimann i Danermark, 2015).

Cal afegir que diversos estudis subratllen l’important rol que tenen els docents en el context de l’educació inclusiva per als infants amb TEA, on una actitud oberta i positiva es considera tan important com el coneixement i l’experiència en el trastorn (Flavier i Clément, 2014; Sharma i Jacobs, 2016).

Per tant, es considera que:

- 1) Els docents són una part important de la xarxa de suport d’un estudiant amb TEA, doncs l’alumnat necessita professors referents amb qui puguin parlar dels seus problemes. Mantenir una bona relació mestre-alumne ajuda a evitar malentesos i frustracions en ambdós costats (Makin, Hill i Pellicano, 2017; Richter, Popa-Roch i Clément, 2019).

- 2) Els docents són un element clau en el desenvolupament de pràctiques inclusives, ja que poden celebrar la diversitat, prevenir els prejudicis i estereotips, rebutjar i condemnar la segregació i la discriminació, actuar com un punt de connexió entre l'escola i la família, i desenvolupar altes expectatives per a tot l'alumnat, les quals influencien en el rendiment dels discents (Butt, 2016).
- 3) Són cabdals per influir en la inclusió, per tant cal que confiïn en la seva capacitat per ensenyar a tot l'alumnat (Florian i Linklater, 2010).
- 4) Són essencials per fomentar l'empatia tant entre el personal del centre com dels iguals i del sistema educatiu, ja que la manca d'empatia es considera una barrera important per a la inclusió a les escoles ordinàries i de la societat (Hodge i Chantler, 2010).
- 5) Són fonamentals per desenvolupar relacions de confiança, fomentant el treball conjunt amb el suport de parells. Aquestes relacions fomenten, al seu torn, el sentit de pertinença dins d'una comunitat. Consegüentment, cal que els mestres adoptin una actitud d'adaptació proactiva per poder crear escoles convencionals amigables amb el TEA i acomodar els infants amb TEA en aules ordinàries (Hart i Drummond, 2013).

D'altra banda, Horrocks, White i Roberts (2008) van evidenciar que la creença de l'equip directiu era clau per predir una actitud positiva cap a la inclusió dels infants amb diversitat funcional, incloent els discents amb TEA. La direcció és qui exposa la filosofia de l'escola, és el model a seguir i qui pot liderar el camí cap a millors pràctiques educatives. Així doncs, tal i com suggereixen Ainscow (2014) i Goodall (2015a), per garantir l'èxit de la inclusió, cal que l'equip directiu:

- 1) Promogui la integració, l'acceptació i l'èxit de l'estudiantat amb diversitat funcional dins les aules ordinàries.
- 2) Dissenyi, dirigeixi, organitzi i implementi programes per a tot l'alumnat.
- 3) Empoderi al personal de l'escola per garantir que tinguin confiança per ser professionals inclusivament que treballen amb una diversitat d'infants.
- 4) Fomenti la comprensió i les expectatives envers la inclusió entre tot el personal del centre educatiu, assegurant que els discents amb TEA no siguin percebuts com un problema que desafien la pràctica existent fins al moment.
- 5) Promoure una cultura escolar centrada en la igualtat, la democràcia i l'apreciació de la diferència, amb una ètica positiva que desafii els estereotips, l'estigma relacionat amb les necessitats individuals, lliure de creences deterministes sobre les capacitats

personals i generi expectatives tant a favor dels infants amb TEA com de tot l'estudiantat, sense ser ingenu pel que fa als desafiaments i beneficis de la diversitat de l'alumnat.

4.2 PARTICIPACIÓ I APRENTATGE.

En el context educatiu, el simple fet d'estar present en una aula ordinària no condueix a **la participació** i no és indicatiu d'una inclusió reeixida, doncs la participació implica prendre part de forma activa en activitats, tasques i rutines típiques de l'alumnat d'aquestes edats en un sistema educatiu donat, així com un sentiment subjectiu de pertinença i de ser actiu en l'entorn escolar (Symes i Humphrey, 2012).

En conseqüència, tal i com suggereixen Susinos i Rodríguez (2011), cal remoure les cultures dels centres cap a models on hi hagi més participació, per exemple, afavorint que el professorat doni veu a l'alumnat. Quan es dona veu a l'estudiantat, el centre es veu amb la necessitat d'ajustar l'espai de participació que poden i han d'ocupar els discents i, al seu torn, es plantegen nous objectius docents i professionals, així com noves formes de relació. Dites modificacions tenen un efecte sobre la cultura del centre, posant en qüestió els models d'ensenyament vertical⁷⁸ i academicista, en produir-se una obertura de nous espais per al diàleg i per a la transformació escolar.

Diversos estudis recalquen la importància del sentit de pertinença. Per exemple, Frederickson, Simmonds, Evans i Soulsby (2007) consideren que ajuda a prevenir la intolerància a les diferències, a maximitzar la participació escolar i a evitar un cicle de participació restringida. A més, sense experiències primerenques de participació positiva, l'alumnat d'educació primària amb TEA corre el risc de patir un major absentisme, una reducció de l'autoestima i del rendiment acadèmic durant l'adolescència. En conseqüència, la participació escolar significativa ha de ser un objectiu d'intervenció primordial que es focalitzi en els aspectes afectius i socials, com poden ser la interacció amb els parells o si hi ha un sentit de pertinença, en lloc de valorar exclusivament el

⁷⁸. És a dir, l'establiment de relacions jeràrquiques, amb persones que tenen un major coneixement o poder social (Hartup, 1989).

rendiment acadèmic o si estaven presents a l'aula (Hodges, Joosten, Bourke-Taylor i Cordier, 2020; Imms, Granlund, Wilson, Steenbergen, Rosenbaum i Gordon, 2016).

A més, tal i com senyalen Rojas, Haya, Lastra i Álvarez (2020), poder compartir amb els altres el què ens passa i poder participar en espais i activitats que són importants o valuoses per a nosaltres, ens fa sentir bé, reconeguts i valorats pels demés.

Tanmateix, Bene, Banda i Brown (2014), John-Akinola i Gabhainn (2013) i Watkins *et al.* (2015) consideren que cal abordar les múltiples barreres que dificulten la participació de l'alumnat amb TEA. Així doncs, cal:

- 1) La preparació dels companys i la inclusió del grup dels estudiants amb TEA,
- 2) Donar formació i suport als docents per augmentar la seva comprensió del trastorn i dotar-los d'estratègies eficaces de gestió de l'aula per ajudar-los a crear un entorn d'aprenentatge positiu i poder proporcionar a l'estudiantat majors oportunitats de participació que satisfacin les seves necessitats,
- 3) Donar suport al desenvolupament de relacions positives entre els familiars i el professorat que fomenti un enfocament unit i proactiu envers la participació dels discents, i
- 4) Incorporar tècniques que promoguin l'empatia entre el grup d'iguals, així com l'ús de conductes prosocials, per tal d'ajudar a l'alumnat a practicar habilitats que fomentin la participació i a sentir-se recolzats i inclosos pel seus companys.

Ara bé, les dificultats en les habilitats socials (HHSS) que experimenta l'alumnat amb TEA poden implicar que pateixin ansietat, siguin assetjats o rebin exclusió social (Northern Ireland Schools for Autism and Related Conditions – NISARC –, 2015; National Autistic Society Northern Ireland, 2012).

Respecte el primer, es considera que l'entorn escolar és una font d'**ansietat** perquè, segons l'enquesta realitzada per National Autistic Society Northern Ireland (2012), més d'un de cada quatre discents no se sent feliç a l'escola. A més, s'ha reportat que un de cada tres infants ha parlat del suïcidi o s'ha involucrat en conductes autolesives (Richa, Fahed, Khoury i Mishara, 2014).

Seguint a Humphrey i Lewis (2008), Wainscot, Naylor, Sutcliffe, Tantam i Williams (2008) i Wing (2007), l'ansietat pot aparèixer arrel de:

- 1) Les dificultats experimentades a l'hora d'interactuar amb els companys,
- 2) A l'hora d'haver de moure's entre el bullici dels passadissos,

- 3) La imprevisibilitat de l'entorn escolar amb ambigüitat i falta d'estructura i ordre ambiental,
- 4) Les aules grans i agitades,
- 5) Les dificultats per comprendre i respondre a senyals verbals i no verbals dels companys i del professorat, i
- 6) Les dificultats de relació interpersonal i social.

Per tant, des del centre educatiu és fonamental reduir tants factors desencadenants de l'ansietat com sigui possible, així com afavorir la inclusió, per desenvolupar entorns més amigables amb l'alumnat amb TEA, anant més enllà de la simple integració física (Byrne, 2012; Goodall, 2015a).

Per altra banda, **l'assetjament escolar** és tres cops més probable per als infants amb TEA i es considera que les probabilitats d'exclusió és 20 vegades superior als seus parells sense diversitat funcional, interrompent el seu progrés educatiu, empitjorant la seva salut mental i reduint la seva autoestima (Cappadocia, Wiess i Pepler, 2012; Penney, 2013).

A més a més, a la literatura es suggereix que **la veu dels infants** sovint no és escoltada degut a la manca de temps, de confiança o per causes administratives (Hamilton i Wilkinson, 2016; Hebron, 2017; Makin, Hill i Pellicano, 2017).

Amb tot, es considera que l'ideal és una estreta col·laboració entre l'alumnat, els docents i les famílies, juntament amb els membres de la comunitat educativa on les opinions de tots els discents (incloent l'alumnat amb TEA) han de ser escoltades des del respecte i dignitat, i permetent la seva involucració activa en la presa de decisions relacionades amb la seva educació. També es recomana ser empàtic i intentar veure l'entorn escolar des de la perspectiva de l'infant (Richter, Popa-Roch i Clément, 2019).

Sortosament, alguns estudis han evidenciat que alguns docents han adaptat el contingut de les seves assignatures a les necessitats de l'alumnat amb TEA, el que ha fomentat el sentit de pertinença entre tot l'estudiantat i que les persones amb diversitat funcional es sentissin valorades i estimades a l'escola ordinària (Kassah, Kassah i Phillips, 2018; Scharenberg, Rollett i Bos, 2019; Wilson, Jaques, Johnson i Brotherton, 2017).

En conseqüència, tal i com exposen Marshall i Goodall (2015), es pot afirmar que els nens i nenes amb TEA responen de manera diferent al **pla d'estudis** general segons l'entorn social i sensorial, requerint que:

- 1) Els plans d'estudi siguin flexibles,
- 2) Les agrupacions es basin en les necessitats individuals, en lloc de partir de les seves habilitats, per tal de no limitar la pràctica, l'ensenyament ni l'aprenentatge.
- 3) Establir i planificar una pedagogia inclusiva que valori la diversitat com a oportunitats d'aprenentatge enriquidores partint de les necessitats individuals i tenint en compte que dita pedagogia inclusiva no es defineix per l'elecció d'estratègies d'ensenyament, sinó per com es fan servir.

No obstant, altres investigacions han reportat una adequació errònia del **currículum** per part dels docents, doncs sovint hi ha contradiccions essencials entre la política i la pràctica educativa, creant tensions a l'hora de tractar eficaçment a tots els discents com si fossin iguals, establint horaris, pedagogies, mentalitats i personal inflexibles (Mañas, González i Cortés, 2020; Nieto i Moriña, 2021).

Per tant, és primordial revisar els enfocaments curriculars, juntament amb els processos d'Ensenyament – Aprenentatge i les polítiques de formació inicial i presencial, que poden dificultar l'educació inclusiva (Memduhoğlu i Altunova, 2020; Nes, Demo i Ianes, 2017).

A més, molts governs regionals compten amb documents per realitzar adaptacions curriculars o plans individualitzats, adaptacions que només s'haurien d'aplicar en casos on les dificultats intel·lectuals reduïssin notablement les oportunitats d'aprenentatge, i tenint en compte que no es pot subestimar el potencial de l'estudiant per progressar en la seva interacció amb els companys d'aula més avançats (Petreñas, Puigdemívol i Jardí, 2020).

Així mateix, a la literatura es remarca que el **rendiment acadèmic** sembla ser el factor menys rellevant pels infants amb TEA i els seus pares, si bé és cert que els problemes socials i acadèmics s'influencien i es retroalimenten mútuament (Tobin *et al.*, 2012).

Per exemple, Vakil, Welton, O'Connor i Kline (2009) documenten que els infants amb TEA tendeixen a respondre menys en veu alta a les preguntes envers els seus

companys i companyes d'aula, a fer menys presentacions o treballar col·laborativament en menor mesura amb els seus iguals. Ashburner, Ziviani i Rodger (2008) exposen que molts estudiants amb TEA tenen un rendiment baix en relació amb les seves habilitats cognitives. Segons Osler i Osler (2002) tenen taxes més altes d'absentisme, suspensió i exclusió. A més, reben més suport acadèmic, amb adaptacions didàctiques de continguts, mètodes i tècniques d'ensenyament (com són la instrucció individualitzada, l'aprenentatge cooperatiu o la tutoria entre iguals) i d'avaluació (Abbott, 2014; Lindsay, Proulx, Scott i Thomson, 2014; Liu, Yao, Wang i Du, 2020).

Fent referència a l'**avaluació**, es considera que és una qüestió clau establir què es mesura, si el resultat o el progrés de l'estudiant. Tanmateix, es considera que el procés d'inclusió ha d'anar acompanyat d'un recull continu de dades que faciliti l'avaluació individualitzada al llarg del curs acadèmic. En quant als **deures**, es veuen com un factor d'estrès important (Richter, Flavier, Popa-Roch i Clément, 2020).

Finalment, des de la **neuropsicologia**, s'ha proposat que la intervenció de l'alumnat amb TEA ha d'anar més enllà de les dificultats en els processos cognitius i socials. Per exemple, es ressalta la necessitat d'involucrar les *funcions executives* (com la flexibilitat, la memòria de treball o l'atenció selectiva) perquè en entorns socials la persona amb TEA pugui comportar-se reflectint els seus objectius personals (Leão, Camargo i Frison, 2019).

A la literatura es suggereix que els estímuls provinents d'entorns socials poden influenciar en el desenvolupament de les funcions executives. Ara bé, no es pot obviar que el col·lectiu amb TEA presenta dificultats en la comunicació i interacció social, el que implica que cal emfatitzar la intencionalitat com a motor per vincular el desenvolupament del *llenguatge* amb les funcions executives, permetent així que l'alumne entengui el paper de la comunicació (Czermainski, Bosa i Salles, 2013).

Així mateix, les habilitats per iniciar i respondre una interacció comunicativa són essencials. Malauradament, les dificultats per *comunicar-se i interactuar* restringeixen les iniciatives de les persones amb TEA, ocasionant que sovint només responguin quan se'ls hi pregunta. Per tant, mentre que la resposta als altres es dona d'acord als estímuls socials, les iniciatives exigeixen habilitats més complexes relacionades amb les funcions executives, com són la planificació i el seguiment per assolir una fita (Zanon, Backes i Bosa, 2015).

Diversos estudis evidencien dificultats per participar en jocs imaginatius i de simulació més complexos que els dels seus parells participant en alguns aspectes del joc, però de forma simple i preferint els jocs solitaris abans que els jocs de rol o dramàtics. En la mateixa línia, trobem que els infants amb TEA tenen dificultats per comprendre i expressar emocions, així com proporcionar contacte visual durant les interaccions amb els iguals i amb els adults. Així doncs es posa de manifest que les dificultats socials durant les interaccions entre els infants amb TEA i els seus companys poden restringir la participació social i les interaccions de joc (Petrina, Carter i Stephenson, 2014; Vousden, Wilkes-Gillan, Cordier i Froude, 2019).

Sortosament, l'escola és un entorn que proporciona a l'alumnat l'oportunitat per interactuar tant amb altres infants com amb adults, ja que durant l'horari escolar les interaccions ocorren amb freqüència. A més, és un context on els aprenentatges són més fàcils de generalitzar. D'aquesta manera, des de les escoles és primordial brindar situacions interactives que estimulin el desenvolupament de les capacitats i les habilitats de l'estudiantat amb TEA, involucrant l'ús de les funcions executives, el llenguatge, la comunicació i les HHSS.

Tanmateix, les intervencions realitzades amb els infants amb TEA tendeixen a centrar-se en l'estructura i la previsibilitat, les quals són necessàries per prevenir l'estrès i la confusió (Skafle, Nordahl-Hansen i Øien, 2020).

En aquesta línia, Polychronis, McDonnell, Johnson, Riesen i Jameson (2004) van observar que els infants amb TEA responien millor a períodes curts d'aprenentatge altament estructurat que a períodes més llargs. Brady, Saklofske, Schwean, Montgomery, Thorne i McCrimmon (2017) argumenten que com més gran és el repte vinculat a la flexibilitat cognitiva, més s'incrementa la necessitat de predictibilitat. Segons Rose, Gravel i Gordan (2014), proporcionar opcions per a millorar les funcions executives (com respectar els torns de paraula, planificar, organitzar i seguir una progressió) és necessari per al desenvolupament d'aprenentatges autònoms; i seguint a Dias i Seabra (2013), les intervencions que estimulen el desenvolupament de les funcions executives no només milloren l'autonomia, sinó també la organització, la interacció i el canvi de comportament en els infants.

Cal tenir en compte que tot i que els dèficits en la comunicació i en la conducta es consideren permanents en la vida de les persones amb TEA, l'avanç sol donar-se en funció dels estímuls i de les atencions rebudes. Per tant, és cabdal proporcionar situacions

desafiants per a l'alumne amb TEA i oferir-li possibilitats d'aprenentatge de tal manera que pugui prendre iniciatives, formi estratègies i obtingui recursos que el puguin ajudar en la resolució de problemes. És a dir, s'han de brindar oportunitats a l'infant amb TEA on esdevingui una persona activa que gestiona pensaments i comportaments personals d'acord amb la fita a assolir i que li permeti ser actiu en la cerca de suport per resoldre un determinat problema, ja sigui per part d'un igual o d'un adult, fet que incrementarà la interacció social i millorarà les seves HHSS (Emílio, 2017).

Segons Zimmerman (2013), amb l'aprenentatge autoregulat l'alumnat pot realitzar tasques per aconseguir les seves metes, transformant les habilitats mentals en competències per a la vida diària. Es basa en 3 fases:

- 1) L'anticipació – planificació, on l'infant ha de planificar quina és l'estratègia a seguir tenint en compte els seus objectius. Per tant, és necessari aprendre a gestionar creences, interessos i expectatives dels resultats per poder planificar les diverses accions que es volen dur a terme. A més, degut a les dificultats en la comunicació de l'alumnat amb TEA, cal ensenyar-los a articular les seves idees, pensaments i desitjos que, al seu torn, propicia la comprensió de la funció social de la comunicació.
- 2) L'execució, on l'estudiant implementa el pla que ha elaborat. Per això cal autocontrol i la capacitat d'autoobservació de l'acompliment dels objectius que, al mateix temps, permet a la persona gestionar la seva conducta, emocions i els seus pensaments.
- 3) L'avaluació – reflexió, on l'alumne ha de reflexionar sobre el pla d'acció i avaluar-ne l'eficàcia. Si no s'han assolit els objectius, es pot planificar una altra estratègia, amb noves accions, activant així el cicle d'autoregulació.

Seguint aquest pla d'intervenció, l'estudiantat amb TEA pot millorar les seves funcions executives, ja que implica organitzar i planificar l'acció, prendre decisions, registrar el procés d'aprenentatge, ser flexible amb l'estratègia elaborada, inhibir elements distractors i focalitzar-se en l'objectiu que es vol assolir. La millora de les funcions executives, pot ajudar a l'alumnat amb TEA a millorar les seves capacitats comunicatives i, en últim terme, les seves HHSS, fomentant així la inclusió dins el centre educatiu.

En relació a les capacitats comunicatives, s'ha evidenciat que els actes no verbals són positius per al desenvolupament de la comunicació social, ja que l'ús de gestos afavoreix la interacció i l'amplificació de les representacions simbòliques. A més, pot incrementar el seu repertori comunicatiu, mobilitzant comportaments per assolir fites, el que permet que l'infant es vegi com un agent intencional. Així mateix, l'ús de suports

visuals també afavoreix positivament la participació de l'estudiantat, doncs fomenta la seva comprensió i romanen més temps a la memòria de l'infant.

Finalment, el desenvolupament de l'atenció compartida que incideix positivament en el procés d'interacció i comunicació, incrementa que els infants amb TEA augmentin la freqüència de l'expressió facial, el contacte visual i el tacte (Leão, Camargo i Frison, 2019).

4.3 L'ORGANITZACIÓ DE L'AULA.

Cal tenir en compte que en entorns educatius, l'alumnat amb TEA s'enfronta constantment a reptes diversos vinculats amb l'**organització física, temporal i sensorial del centre educatiu**, a saber: canvis d'horari, horaris no estructurats (com l'hora d'esmorzar, de dinar o l'horari d'abans o de després de l'escola), transicions poc clares i manca d'estructura o inclús el soroll, la il·luminació fluorescent, les fluctuacions en la temperatura, textures impredecibles, etc. (Peters i Brooks, 2016; Williams, Gleeson i Jones, 2017).

Aquests desafiaments poden afectar el rendiment acadèmic, la salut mental (com és el cas de l'ansietat) i la qualitat de vida en diversos graus dels infants amb TEA, motiu pel qual Majoko (2019), Makin, Hill i Pellicano (2017) i Richter, Popa-Roch i Clément (2019) proposen les següents alternatives:

- 1) Es recomana l'habilitació d'un espai perquè els infants amb TEA puguin utilitzar com a zones d'alleugeriment de la tensió, que estigui ben ventilat, tingui llum natural i colors simples i mats.
- 2) Realitzar activitats amb una estructura clara i segura, que els permeti relaxar-se per reduir l'ansietat durant la jornada escolar i accedir a l'aprenentatge al llarg del dia sense haver d' "explotar" emocionalment a l'arribar a casa.
- 3) Quan assisteixen per primer cop a un centre educatiu poden necessitar mesures individuals que els ajudin a sentir-se més segurs, així com per gestionar la seva navegació per l'espai, ja sigui per si mateixos o amb suport. Alguns suports poden ser: mapes i fotografies de l'escola per ajudar-los en la ubicació espacial, horaris

visuals o planificadors que els ajudin en l'organització temporoespacial o una senyalització visual clara. També pot ser necessari que coneguin als seus docents de referència i com localitzar-los.

- 4) Oferir a l'infant una posició propera a la porta pot reduir la sobreestimulació visual i també facilitar que el discent accedeixi al seu seient i/o es retiri de l'aula (prèvia indicació pactada amb el docent) si està estressat.

D'altra banda, la literatura posa en relleu que l'estudiantat amb TEA és particularment vulnerables els **períodes de transició**, entre altres, del pas de l'escola primària a la secundària, el qual es relaciona sovint amb l'estrès i l'ansietat tant per part de l'alumnat com dels progenitors (Hanewald, 2013).

A més, és en aquests moments quan augmenta el risc d'exclusió social, l'assetjament escolar i/o l'obtenció d'un rendiment acadèmic més baix si es compara amb els seus iguals (Van Schalkwyk, Smith, Silverman i Volkmar, 2018).

Segons Deacy, Jennings i O'Halloran (2015) la transició és un procés llarg, que comença dos anys abans del canvi d'etapa i continua fins a un any després. Així mateix, aquesta continuïtat és important en termes acadèmics, del suport, de la comunicació i de la continuïtat organitzacional (Makin, Hill i Pellicano, 2017; Tobin *et al.*, 2012).

Per tant, tal i com indiquen Hebron (2017), Richter, Popa-Roch i Clément (2019) i Tso i Strnadová (2016), per a una transició reeixida cal tenir en compte:

- 1) El desenvolupament de les amistats, l'autoestima i la confiança de l'infant amb TEA, així com ser respectat a classe. A més, els seus iguals poden esdevenir un bon suport i models a seguir.
- 2) Una adaptació adient durant l'escolaritat, juntament amb demostrar interès per l'escola i el treball escolar.
- 3) Que el discent i el professorat mantinguin una bona relació.
- 4) Facilitar l'adaptació a les rutines i a l'organització escolar, ajudant-se d'activitats adaptades individualment a les necessitats i habilitats de l'estudiant.
- 5) Experimentar una continuïtat en el pla d'estudis, sense experimentar una variació significativa en el rendiment acadèmic.
- 6) El treball conjunt entre les escoles primària i secundària, per planificar i afavorir la continuïtat curricular i el treball en equip dels diferents professionals de l'educació, a més de facilitar el traspàs d'informació per prendre les mesures pertinents per a la

vida escolar de l'infant, tenint present els rols i les responsabilitats de les diferents parts involucrades.

- 7) Cooperar amb les famílies, doncs els pares i mares fan de guia dels discents, contribueixen en la comunicació amb les escoles i en la presa de decisions i ajuden a expressar les preocupacions dels infants.

4.4 EL SUPORT A L'EDUCACIÓ INCLUSIVA.

Seguint a Schalock *et al.* (2010), els suports són recursos, materials, estratègies i accions que promouen el desenvolupament d'una persona, així com la seva educació (tant l'accés com el progrés), els seus interessos i el seu benestar, i en milloren el seu funcionament individual. Per tant, els suports són fonamentals perquè els infants amb diversitat funcional assoleixin l'èxit en entorns educatius ordinaris, ja que es poden utilitzar per abordar els desajustos existents entre les demandes de l'entorn i les competències de l'alumnat (Hagiwara *et al.*, 2019).

En general, l'alumnat amb TEA rep diversos tipus de suport:

- 1) Reben l'ajut d'un mestre de suport dins l'aula ordinària,
- 2) Reben l'ajuda dels seus iguals i/o
- 3) Poden sortir de l'aula per rebre un tractament o un aprenentatge específic.

Diversos estudis assenyalen que els infants amb diversitat funcional poden tenir un bon rendiment acadèmic amb el suport educatiu i participatiu adequats, així com les adaptacions curriculars efectives, ja que l'entorn educatiu inclusiu promou el desenvolupament cognitiu i social, així com el seu benestar i la qualitat de vida (Nota, Ginevra i Soresi, 2018; Scharenberg, Rollett i Bos, 2019; Smogorzewska, Szumski i Grygiel, 2019).

No obstant, l'absència d'un suport ben dissenyat i implementat, o el simple fet de garantir la presència física de l'alumnat no dona lloc a uns bons resultats acadèmics. Així mateix, la presència del mestre de suport pot limitar la interacció general que el tutor té amb els estudiants amb TEA, doncs molts infants amb TEA depenen de l'ensenyament individualitzat, almenys durant una part de la jornada, o tenen dificultats per treballar

cooperativament amb els seus iguals, ja sigui per les dificultats conductuals, socials i/o comunicatives (Eldar, Talmor i Wolf-Zukerman, 2010; Kurth, Lyon i Shogren, 2015).

A més, les necessitats de l'estudiantat no sempre determinen les hores de suport que pot rebre. Per contra, la quantitat de suport rebut es vincula estretament amb la cultura, les polítiques i les pràctiques escolars, així com la percepció que les dificultats de l'infant són ocasionades pel seu dèficit, en lloc de veure la interacció existent entre la resta de característiques de l'alumne juntament amb l'entorn, el que permet adoptar una perspectiva de caràcter social i contextual (Whitburn, 2015).

Quan s'avalua quin suport necessita l'alumne amb TEA es tendeix a prioritzar la intervenció individual i privada, tendència possiblement influenciada pels estereotips i l'estigmatització existents en relació al TEA. Cal destacar que aquesta atribució és la que dificulta adoptar polítiques i accions organitzatives o institucionals que podrien ser més efectives que el mateix suport individual (Cox, 2017; Niemi i Laaksonen, 2020; Puigdemívol, Molina, Sabando, Gómez i Petreñas, 2017).

Tanmateix, en el marc de l'escola inclusiva, es considera que el suport a l'aula és la forma més eficaç de suport educatiu, ja que afavoreix tant a l'alumnat amb TEA com als seus iguals. En canvi, contrasta amb la baixa efectivitat i, inclús, els efectes contraproductius d'altres pràctiques com el suport fora de l'aula o grups de nivell (Smith, 2012; Turner, 2014).

Així doncs, es considera que el professorat és una figura decisiva en la inclusió d'alumnes amb diversitat funcional. Entre altres formes de suport inclusiu, es considera que el coensenyament és una estratègia cabdal, que requereix que diversos docents treballin junts a l'aula, establint pautes de treball comunes i eficients que, al seu torn, incloguin altres col·lectius, com poden ser els psicòlegs, paraprofessionals o voluntaris. Així mateix, des d'una perspectiva social i interactiva, on es considera que el suport educatiu millora en un context de col·laboració, és necessari que les mesures de suport involucrin a tots els agents, de forma que adquireixin un rol més actiu, començant pel propi estudiantat, els professionals de l'educació i les famílies (Petreñas, Puigdemívol i Jardí, 2020).

Ara bé, sovint durant un temps determinat de la jornada escolar, l'alumnat amb diversitat funcional assisteix a una aula específica per rebre el servei de **Suport Intensiu per a l'Escolarització Inclusiva (SIEI)**, espai que comparteix exclusivament amb els

seus companys amb NEE, on el pla d'estudis s'adapta a les seves necessitats i on el professorat de suport els hi brinda una assistència essencial (Nieto i Moríña, 2021).

No obstant, les aules específiques del SIEI (aules SIEI) es vinculen amb un model mèdic ja que impliquen una divisió de l'alumnat, una limitació dels coneixements acadèmics impartits i reforcen la creença que els infants amb NEE requereixen mestres especialitzats, eximint de responsabilitat a tots els altres docents (Nes, Demo i Ianes, 2017; Riitaoja, Helakorpi i Holm, 2019).

Tanmateix, molts infants que assisteixen a l'aula del SIEI manifesten que se senten còmodes i segurs en aquestes aules, contràriament al sentiment de discriminació i exclusió que poden experimentar dins les aules ordinàries (Mañas, González i Cortés, 2020).

Altres autories suggereixen que el SIEI pot ser un element clau per a la inclusió quan els tutors i el professorat de suport col·laboren conjuntament dins la mateixa aula, atenent tots dos a la diversitat dels estudiants. Ara bé, segons Butt (2016), Nes, Demo i Ianes (2017) i Sandoval, Simón i Echeita (2018) per aconseguir-ho cal que els tutors:

- 1) Estiguin capacitats per treballar col·laborativament amb els mestres de suport dins les aules ordinàries, i
- 2) Coneguin i puguin utilitzar pràctiques inclusives que els permetin treballar amb diferents estratègies metodològiques i ritmes d'aprenentatge a l'aula.

Per contra, si no es donen aquests dos requisits, el tutor acostuma a delegar la responsabilitat dels infants amb diversitat funcional al mestre de suport, el que implica que l'alumnat rep una provisió de serveis terapèutics de suport en lloc d'una veritable inclusió (Boynton i Mahon, 2018; Tones, Pillay, Carrington, Chandra, Duke i Joseph, 2017).

Per tant, és urgent transformar els contextos educatius convencionals en realment inclusius, revisant i millorant les pràctiques educatives, per tal de convertir les aules en llocs on tothom s'hi pot sentir segur, benvingut i que forma part d'una comunitat acadèmica i social.

Malauradament, tot i que professorat sosté que **la col·laboració** entre els tutors i els mestres de suport és beneficiós i consideren que la presència d'auxiliars a les aules

augmenta la seva satisfacció i l'eficàcia en el treball i millora la motivació, l'atenció i el comportament dels alumnes amb el suport, sovint manifesten la manca de temps per planificar-se, la incompatibilitat existent entre alguns docents, la manca de capacitació, les diferents habilitats de l'alumnat i la falta de suport administratiu. A més a més, la col·laboració pot tornar-se desafiant o inexistent quan el professorat divergeix en la seva filosofia d'ensenyament respecte l'alumnat amb diversitat funcional (Blatchford, Bassett, Brown, Martin, Russell i Webster, 2009; Carter, Prater, Jackson i Marchant, 2009).

Així mateix, Symes i Humphrey (2011) posen de manifest que molts mestres de suport només interactuen amb un sol alumne, quan podrien dedicar-se a donar suport a un petit grup. La seva tasca consisteix sobretot a intentar que l'alumne no perdi la concentració i que segueixi les instruccions de la tasca a fer. A més, treballen en moltes lliçons en lloc de treballar-ne unes de concretes, sovint no han tingut una preparació conjunta del temari amb el tutor d'aula, o bé, els hi manca formació específica en TEA. També s'ha documentat que un major contacte amb el mestre de suport per part de l'infant amb TEA pot donar lloc a una disminució de l'atenció per part d'aquest alumne envers el seu tutor i pot descoratjar a l'estudiantat per treballar de manera independent (Farrell, Alborz, Howes i Pearson, 2010).

Ara bé, a més dels docents, tots els altres membres del personal escolar que estan en contacte regular amb l'estudiantat amb TEA són fonamentals, doncs actuen com una **xarxa** que els hi brinda accés, suport i protecció. Consegüentment, és necessari que tot el personal escolar tingui accés a la formació sobre el TEA i informació sobre l'estudiant amb aquest trastorn, involucrant-se per conèixer a l'alumne en el seu dia a dia a l'escola, en aspectes no acadèmics i en les dificultats d'interacció social (Cremin, Healy i Gordon, 2017).

Tanmateix, aquesta col·laboració no s'ha de centrar exclusivament en els membres de l'escola, sinó que ha d'incloure a les famílies i als especialistes com psicòlegs, fisioterapeutes, terapeutes ocupacionals... ja que sovint es dissenyen i s'implementen programes educatius individualitzats per a aquests infants, els quals poden ajudar en el maneig conductual de l'alumnat amb TEA, tot agrupant recursos humans, financers i tecnològics. Així doncs, cal tenir en compte un enfocament multisectorial que inclogui la comunitat, les universitats i el govern per tal de fomentar noves pràctiques i polítiques inclusives (Deluca, Tramonta i Kett, 2013; Majoko, 2019).

És necessari fer un èmfasi especial al **suport i participació de la família** ja que és un component cabdal per a l'èxit educatiu i la inclusió dels infants amb TEA (Reupert, Deppeler i Sharma, 2015).

Richter, Popa-Roch i Clément (2019), Schultz, Sreckovic, Able i White (2016) i Syriopoulou-Delli, Cassimos i Polychronopoulou (2016), demanen un treball col·laboratiu perquè:

- 1) Les famílies són el vincle entre l'estudiant i l'escola;
- 2) Es considera que les famílies són facilitadores de suport, així com en l'avaluació i el seguiment del suport;
- 3) Permet establir fites i objectius que l'infant ha d'assolir desenvolupant una estratègia comuna, inclús per a l'elaboració del pla individualitzat;
- 4) Els progenitors són els principals agents de socialització i són els que coneixen millor als seus fills/es, fomentant la millora de les HHSS dels infants amb TEA i l'increment de la comprensió de les necessitats dels discents, doncs s'involucren emocionalment;
- 5) Els pares/mares són un suport essencial per al benestar del menor, doncs tenen el rol de protector, intèrpret, rescatador i animador;
- 6) Millora les percepcions i la satisfacció dels pares i mares envers la inclusió dels seus fills i filles amb TEA a les aules ordinàries, les quals influencien la qualitat, l'abast i la naturalesa de qualsevol avenç cap a una inclusió més reeixida i efectiva; i
- 7) A través de l'intercanvi d'informació reeixit i la comunicació regular, els infants amb TEA poden sentir que formen part d'una xarxa de suport amb estratègies i objectius comuns.

Per tant, tal i com suggereixen Hodges, Joosten, Bourke-Taylor i Cordier (2020) i Petreñas, Puigdellívol i Jardí (2020) és necessari que:

- 1) Els professionals parlin amb els progenitors, els escoltin i reconeguin la seva participació activa a l'escola, fet que influencia el progrés escolar positiu dels infants amb TEA;
- 2) Es preguntin als pares i mares quines són les seves perspectives i experiències pel que fa a la inclusió dels seus fills i filles amb TEA en l'educació ordinària, així com per les capacitats i les limitacions dels menors;

- 3) Els docents fomentin la comunicació entre pares i fills, així com intentar que els progenitors estimulin l'autoestima i la confiança dels infants;
- 4) El professorat proporcioni orientació i suport als familiars per gestionar el trastorn;
- 5) Els mestres fomentin la participació de les famílies en les activitats escolars rellevants.

No obstant, hi ha molta preocupació sobre l'efectivitat de l'educació inclusiva dels infants amb TEA per part de les famílies. Makin, Hill i Pellicano (2017), Richter, Flavier, Popa-Roch i Clément (2020) i Tso i Strnadová (2016) exposen que les principals dificultats que expressen els progenitors són:

- 1) La manca de coneixement dels mestres sobre la naturalesa del trastorn i les intervencions efectives. Conseqüentment, les famílies tendeixen a demanar que els docents tinguin una formació especialitzada i un coneixement del trastorn. Amb tot, s'ha documentat que les famílies valoren positivament els esforços de la majoria dels docents, tinguin o no experiència amb estudiants amb TEA.
- 2) Que les escoles no tinguin un programa apropiat i que no estiguin preparades per acollir i integrar l'alumnat amb TEA, juntament amb les altes taxes d'assetjament i l'exclusió escolar, així com les suspensions o la manca d'empatia per part dels docents. Per això reclamen que el professorat tingui estratègies per gestionar la conducta dels infants amb TEA i el seu progrés en relació a les HHSS i a les necessitats d'estructuració.
- 3) Que els docents no fan partícips a les famílies, juntament amb la desinformació sobre les diferents escoles i el tipus de suport. En conseqüència, els pares i mares se senten ignorats o que no se'ls prenen seriosament. Així doncs, reclamen una col·laboració i comunicació efectives on es tingui en compte la seva veu i se'ls accepti com a col·laboradors.

Ara bé, aquesta preocupació va més enllà de l'escolaritat doncs, tal i com evidencia Montero (2018), encara que el diagnòstic es pot realitzar des dels 18 mesos, en general, hi ha un endarreriment en la diagnosi, produint alts nivells d'estrès i ansietat familiar, fet que afecta directament a l'evolució del menor i, alhora, endarrereix la intervenció. Conseqüentment, ja des d'un inici, les principals demandes de les famílies es relacionen amb la necessitat de:

- 1) Rebre suport (sobretot durant i immediatament després del dictamen),
- 2) Obtenir informació fiable i concreta sobre el TEA i sobre quines ajudes i procediments cal seguir,
- 3) Sentir-se acompanyat a l'hora de prendre decisions,
- 4) Realitzar trobades amb altres familiars per rebre suport,
- 5) Que se'ls hi proporcioni informació sobre les intervencions i,
- 6) Millorar la detecció, l'estudi i l'elaboració de l'avaluació diagnòstica.

Així mateix, l'autor exposa que la rigidesa, les dificultats de comunicació, els problemes de conducta, les dificultats sensorials i la manca de comprensió del trastorn per part de l'entorn, comporten que la família s'aïlli, reduint les oportunitats d'aprenentatge i agreujant les dificultats de socialització de l'infant amb TEA.

En conseqüència, també és cabdal tenir en compte **les relacions amb els iguals**, ja que a més de l'acceptació i la participació social, els parells contribueixen en el desenvolupament de les HHSS, habilitats comunicatives i de llenguatge, en les acadèmiques i en el desenvolupament adaptatiu de l'estudiantat amb TEA (Hume i Campbell, 2019).

Ja McClelland, Morrison i Holmes (2000) mostraven els beneficis que implica un desenvolupament social adequat en l'alumnat, tant a nivell emocional, social i acadèmic, com per aconseguir una escolaritat exitosa. Així mateix, Roeyers (1996) i Shearer, Kohler, Buchan i McCulloug (1996) documentaven que els alumnes diagnosticats de TEA milloraven significativament seguint el model dels seus companys de classe sense diversitat funcional, i sovint aquests aconseguien millorar significativament les seves HHSS més que no pas a partir de la intervenció d'un adult. Lera (2003) explicava que les relacions entre iguals als centres educatius es basaven principalment en el respecte mutu, en el diàleg, en la comprensió, en el recolzament i en l'afecte. Tanmateix, també sorgien conflictes, els quals si eren ben gestionats, oferien l'oportunitat d'aprendre.

Més recentment, Rotheram-Fuller, Kasari, Chamberlain i Locke (2010) argumenten que l'alumnat amb TEA en entorns inclusius obté beneficis acadèmics i socials ja que es redueix l'aïllament i l'estigma, augmenta les expectatives dels docents i es garanteix l'accés a un entorn més estimulant i amb models de comportament dels seus parells sense diversitat funcional. Locke, Rotheram-Fuller i Kasari (2012) suggereixen que la participació afavoreix una major centralitat de la xarxa social, una millora en la qualitat de les amistats i menys solitud. I Skafle, Nordahl-Hansen i Øien (2020) posen en

relleu que l'escola permet practicar la socialització, augmenta el seu coneixements social i com millorar la interacció social.

Altres estudis mostren que les relacions amb els parells són considerades més importants pels estudiants que els temes acadèmics o organitzatius (Fortuna, 2014; Hebron, 2017).

Malauradament, aquests beneficis poden reduir-se a causa de les dificultats socials d'aprenentatge de les interaccions socials que presenta l'alumnat amb TEA, doncs a la literatura s'evidencia que la qualitat de les amistats difereixen enormement en termes d'igualtat i de reciprocitat arribant a patir assetjament i exclusió social (Peters i Brooks, 2016; Skafle, Nordahl-Hansen i Øien, 2020).

Per exemple, Maich i Belcher (2012) van reportar que els alumnes diagnosticats de TEA dels centres educatius ordinaris tendeixen a situar-se a la perifèria de les xarxes socials dins l'aula i a tenir unes xarxes socials més petites, si es comparaven amb els seus iguals sense diversitat funcional, les amistats que s'identificaven sovint eren correspostes en menor mesura i tendien a ser més pobres. Aquest posicionament perifèric pot ser degut a entendre la inclusió únicament com a proximitat física amb altres infants (Goodall, 2015b).

Rotheram-Fuller, Kasari, Chamberlain i Locke (2010) suggereixen que els alumnes diagnosticats amb TEA, tot i estar escolaritzats en escoles inclusives, participen en les relacions socials dels seus companys aproximadament la meitat del temps respecte els seus iguals, les quals empitjoren a mesura que augmenta la seva edat, doncs a mesura que van creixent, les amistats es tornen cada cop més selectives i, per tant, relacionar-se amb els seus companys es torna més desafiant, a banda d'experimentar taxes alarmantment altes de *bullying*, d'aïllament social i de soledat (Williams, Gleeson i Jones, 2017).

Finalment, tendeixen a passar l'esbarjo i les vacances escolars dins de recintes escolars més tranquils amb una major supervisió d'un adult (Humphrey i Symes, 2013).

A més, Marshall i Goodall (2015) exposen que el 34% dels progenitors descriuen que les dificultats dels seus fills/es per interactuar amb els seus companys els hi causava angoixa i aïllament freqüents i, inclús, un 7% manifestaven que el nivell d'ansietat era tan alt que implicava la no-assistència a l'escola. Segons la mateixa autoria, les dificultats d'interacció amb els parells, mestres i l'entorn escolar fa qüestionar la idoneïtat de la

inclusió dels infants amb TEA, especialment per aquells que són acadèmicament capaços al tenir un QI dins el rang de la normalitat, perquè tendeixen a experimentar malentesos diaris, sentiments de soledat i de ser diferents, dificultats per fer i mantenir les amistats i sentiments de rebuig escolar, desafiaments que poden passar desapercebuts tant als companys com als docents, incrementant-se durant l'adolescència, doncs durant l'adolescència es requereixen més HHSS, en comparació amb edats més primerenques, el que genera un estrès addicional en l'alumnat amb TEA (Øien, Nordahl-Hansen i Schjølberg, 2019).

Segons Makin, Hill i Pellicano (2017), l'alumnat amb TEA es percep diferent de la resta, doncs molts són conscients del seu diagnòstic. Ara bé, això no impedeix que tinguin desitjos per “encaixar”, doncs l'amistat és important per a tots els nens i nenes. A més, la manca d'amistat redueix el suport dels companys que, al seu torn, condueix a menys comportaments prosocials i augmenta l'angoixa emocional, afectant a l'autoestima i a la confiança. En conseqüència, es crea un cercle viciós, on per una banda la inclusió i ser membre d'un grup d'amics pot protegir-los de l'assetjament i de l'aïllament, mentre que els infants amb TEA que tenen més dificultats per fer amics, tenen més probabilitats de ser exclosos o assetjats. En conseqüència, s'argumenta que la inclusió reeixida depèn en gran mesura dels iguals i no dels mestres.

Conseqüentment, autors i autores com Finke, McNaughton i Drager (2009) i Lynch i Irvine (2009) proposen la necessitat de proporcionar instruccions explícites a l'alumnat amb TEA, fer intervencions específiques i donar oportunitats autèntiques que fomentin les interaccions positives amb els seus parells. Les intervencions entre companys varien en forma, funció i intensitat, i ofereixen avantatges socioecològiques i de generalització quan ofereixen suport a les interaccions als seus parells amb TEA (Hume i Campbell, 2019).

Seguint a Carter *et al.* (2015) i a Shih *et al.* (2019), algunes propostes d'intervenció en educació són:

- 1) La conscienciació enfront el TEA es pot realitzar com una pràctica universal a tota l'escola;
- 2) Es poden implementar estratègies d'intervenció d'iguals intenses dins de l'aula, com la tutoria entre iguals, per millorar la interacció social;
- 3) Utilitzar guions socials per desenvolupar les HHSS;

- 4) Crear un perfil de fortaleses de l'alumnat amb TEA i de la resta de companys, per compartir amb el grup classe i presentar la intervenció dels iguals com una oportunitat mútuament beneficiosa on cadascú aprendrà les fortaleses de l'altre;
- 5) Ressaltar les semblances entre els diferents estudiants, ja que les similituds percebudes tenen un efecte en les actituds dels discents;
- 6) Implementar intervencions de companys durant períodes no estructurats, ja que és en aquests moments quan l'alumnat amb TEA experimenta aïllament i assetjament. Aquestes intervencions han d'anar a càrrec dels docents juntament amb els altres membres de la comunitat escolar.

Així mateix, les investigacions indiquen que les intervencions dels companys també tenen beneficis col·laterals per als parells i poden ajudar a canviar les percepcions envers l'assetjament escolar, l'estigmatització, l'exclusió social i una visió esbiaixada de la persona amb TEA (Sreckovic, Hume i Able, 2017).

4.5 LES ESTRATÈGIES METODOLÒGIQUES UTILITZADES AMB L'ALUMNAT AMB TEA DINS LES ESCOLES INCLUSIVES.

Les estratègies metodològiques recomanades més habitualment per treballar amb alumnat amb TEA pretenen afavorir la contextualització i la concreció de la informació i del coneixement, a saber: utilitzar una obertura i un tancament clars, ensenyar de manera seqüencial i progressiva, proporcionar notes guiades, donar exemples, explicar el significat de les metàfores, proposar activitats que es puguin generalitzar i facilitar múltiples oportunitats d'aprenentatge i d'avaluació (Anderson, 2007).

També es proposa definir clarament les expectatives que es té sobre l'alumnat, utilitzar un llenguatge concret, amb instruccions clares, explícites i específiques, a més de donar temps a l'alumnat amb TEA si aquest ho requereix (Brown i Coomes, 2015).

Amb l'objectiu d'augmentar la participació activa de l'alumnat amb TEA, es recomana estructurar les activitats i presentar la informació de manera oral amb suport

visual, utilitzant tant organitzadors físics com visuals, l'ús d'horaris visuals, de llibres il·lustrats, històries socials i de noves tecnologies, com podria ser l'iPad, així com propiciar activitats d'interès, ja que ajuden a evitar l'avorriment i afavoreixen la inclusió (Brodhead, Courtney i Thaxton, 2018; Sigmon, Tackett i Price Azano, 2016).

Per altra banda, l'anticipació, el reforç positiu, els esquemes visuals, les tècniques d'autocontrol i el *role-playing* ajuden a prevenir conductes disruptives, a definir clarament els espais de treball, a limitar de la sobrecàrrega sensorial i a establir normes clares tant de comportament com socials per a totes les rutines de l'aula (Lindsay, Proulx, Scott i Thomson, 2014).

Finalment, es recomana utilitzar algun Sistema Augmentatiu i Alternatiu de la Comunicació (SAAC) i la comunicació no verbal amb l'objectiu d'augmentar la capacitat comunicativa de l'alumnat, a més de fomentar la instrucció en grups petits o bé l'ensenyament en parelles, basant-se en l'aprenentatge cooperatiu (Kamps, Mason, Thiemann-Bourque, Feldmiller, Turcotte i Miller, 2014; Wilmshurst i Brue, 2010).

A la taula 11 es presenta una breu descripció de les diferents estratègies metodològiques que més habitualment es duen a terme a les escoles inclusives amb l'alumnat amb TEA.

Taula 11: Estratègies metodològiques implementades en l'abordatge de l'estudiantat amb TEA.

ESTRATÈGIA	DESCRIPCIÓ
Activitats d'interès.	Es desenvolupen dinàmiques per desenvolupar l'atenció de l'estudiantat amb TEA sobre els comentaris que fa el professorat; s'utilitzen els seus interessos per crear diverses activitats (per exemple, petites converses, establir torns de preguntes obertes...).
Agrupaments de l'alumnat.	L'alumnat treballa de forma individual o bé es distribueix en gran grup, grup reduït o per parelles per realitzar les diferents activitats proposades pel docent.
Anticipació de les activitats.	S'ensenya al discent amb TEA la seqüència d'activitats i se li mostren les normes de conducta que ha d'adoptar en cada tipus d'activitat i en cada espai.
Avaluació de l'activitat.	A l'aula es destina un temps per corregir o avaluar l'activitat realitzada. S'expliquen les correccions i s'implica a l'alumnat en el seu procés d'aprenentatge.
Comunicació (verbal, no verbal i SAAC).	Quan l'infant amb TEA expressa una intenció comunicativa se l'acompanya explicant que ho ha de demanar "si us plau", que no ha de forçar la situació i se li ensenya a dir que no de forma educada. Si l'alumnat amb TEA fa una determinada petició a l'adult, aquest li dona una resposta (per exemple, donant-li una explicació o apropant el que ha demanat...). Es realitzen tasques d'imitació de sons, paraules o frases. S'utilitza un llenguatge adaptat a les capacitats de l'estudiantat amb TEA. Se li proporcionen les instruccions d'una a una. Se li ensenya a saber esperar el torn, aprendre a demanar la paraula, una correcta orientació corporal i facial, s'acompanya el desenvolupament de la intencionalitat comunicativa verbal amb la pràctica d'habilitats o estratègies de caràcter visual o manipulatiu (per exemple, gestos, signes o símbols gràfics, assenyalar un objecte amb el dit o amb la mirada...). S'utilitzen elements visuals i reforçadors (objectes, dibuixos, paraules escrites...) adequades al seu nivell de desenvolupament i de llenguatge que estan a la vista de l'alumne amb TEA. S'utilitzen agendas diàries i personals, calendaris mensuals, menús del dinar de migdia, pictogrames (com el Sistema Pictogràfic de Comunicació o altres), llibres de lectura personalitzats (de signes Schaeffer, pictogrames, imatges i paraules), mural del temps, targetes d'objectes per centres d'interès, llibres d'aliments, menjars i receptes, dibuixos amb seqüències d'activitats, murals d'imatges...
Definir fites i objectius.	El mestre estableix objectius inicials que es modifiquen en funció de les necessitats i capacitats del discent amb TEA.
Donar temps.	Es permeten moments en què l'alumnat amb TEA pot aixecar-se (donant a aquests moments una funcionalitat sempre que sigui possible), es fan pauses o interrupcions que impliquin un temps breu d'espera abans d'iniciar una activitat; les activitats s'ajusten al temps d'atenció de l'estudiantat amb TEA.
Ensenyament de proves discretes (DTT) ⁷⁹ .	Una activitat es subdivideix en diferents tasques més petites i cada una d'aquestes es repeteix contínuament fins que l'infant la domina. Un cop s'adquireix la competència en cada subactivitat, es tornen a combinar en una única activitat.

⁷⁹. Per a més detalls mirar l'apartat del mètode ABA (apartat 3.5.1).

Estructura física de l'espai.	Es manipula l'espai físic per promoure interaccions i situacions comunicatives. Cadascun dels ambients de l'aula està estructurat, mantenint-se fix i previsible per a l'infant amb TEA. Es preveu un espai de transició.
Gestió de la conducta disruptiva.	Es faciliten estratègies per aprendre a manejar l'enuig davant de situacions que no entén (per exemple, amb la tècnica de la tortuga o del semàfor...); es realitzen activitats de relaxació, de respiració, de saber esperar...
Històries socials ⁸⁰ .	S'utilitzen relats per treballar HHSS, situacions, conceptes...
Instrucció directa.	S'informa de manera visual, a través de materials i/o d'ambients d'aprenentatge que s'espera d'ells.
Limitar la sobrecàrrega sensorial.	Es fa ús de contenidors i espais per organitzar el material i limitar la sobrecàrrega sensorial (colors, sorolls, moviments...); en les tasques s'eliminen els detalls innecessaris. Es brinda la possibilitat d'estar en zones una mica més tranquil·les on no hi hagi aglomeració d'alumnes.
Modelatge i imitació.	Es fan intercanvis de torns amb l'adult o imitacions de models per a realitzar alguns dels passos que integren les activitats de l'alumnat.
Normes.	S'estableixen normes i límits clars i estables que són compartits per tot el centre i s'explica a l'infant amb TEA quines són les conseqüències de no seguir aquestes directrius.
Obertura i tancaments clars.	S'utilitzen objectes de transició per indicar a l'estudiantat amb TEA que toca fer un canvi d'activitat; la transició s'ajusta a les necessitats de l'alumnat amb TEA; hi ha una persona (adult o company) que acompanya el discent amb TEA a la seva pròxima activitat.
Oportunitats amb els companys.	Es proposen dinàmiques perquè l'alumne amb TEA s'adoni que pot obtenir plaer de la relació amb les altres persones (per exemple, jocs circulars interactius, expressar corporalment sentiments i emocions, creació d'hàbits sistemàtics de relació...), es realitzen activitats en gran grup, grup reduït o per parelles, significatives per als estudiants.
Proporcionar notes guiades.	L'escola utilitza les agendes individualitzades per mantenir un registre (gràfic o escrit) de seqüències diàries d'activitats i per notificar esdeveniments que no es poden registrar en l'horari visual. Els docents i les famílies es comuniquen diàriament mitjançant aquestes notes.
<i>Role-playing</i> .	Es realitzen jocs de simulació per ajudar en el desenvolupament de les capacitats de ficció i funcionals, comprendre millor determinats conceptes abstractes i desenvolupar pautes comunicatives i socials.
Rutines.	S'ensenyen diverses rutines, per exemple, anar amb el grup. El docent es basa en les rutines que el discent amb TEA ja coneix per desenvolupar continguts o noves rutines. Es proporcionen rutines flexibles per orientar la manera de fer les coses però sense desestimar la possibilitat d'adaptar-se al canvi i es prenen les mesures pertinents (agenda viatgera, horaris visuals, es realitza el canvi de manera progressiva...).
Seqüenciació.	Es treballen sèries on es demana ordenar una determinada història seqüencial, a partir d'una seriació de vinyetes de complexitat variable, amb l'objectiu de facilitar les explicacions a l'alumnat amb TEA, clarificar una

⁸⁰. Per a més informació consultar la taula 10: Mètodes d'intervenció en el TEA.

	situació, fomentar el llenguatge verbal, trobar l'element de la història que falta...
Suports visuals.	Es presenten les activitats a partir del llenguatge visual, es codifiquen les estratègies per colors, etiquetes o ressaltadors. S'utilitzen els horaris visuals com organitzadors gràfics on es recull què ha de fer l'estudiantat amb TEA, en quin ordre, on ha d'estar i amb qui.
Tipus d'activitat.	L'alumnat amb TEA realitza les mateixes activitats que els seus companys i companyes d'aula o activitats adaptades o diferents.
Tipus d'aprenentatge.	L'aprenentatge es basa en els mètodes d'assaig-error, aprenentatge sense error, memorístic, procedimental...
Ubicació del suport.	El docent se situa segons els objectius que es pretenen treballar (per exemple, assegut cara a cara amb l'alumne amb TEA quan es duen a terme activitats de comunicació i activitats socials i imitatives; assegut a la banda de l'infant amb TEA quan es desenvolupen activitats per adquirir les competències bàsiques, per manipular materials, per seguir instruccions o quan té previst proporcionar suports concrets; assegut darrere del discent amb TEA quan es pretén maximitzar la independència i la concentració en les activitats sense dependre d'ajudes específiques o bé, per avaluar a l'estudiant amb TEA sense interferències.

Font d'elaboració pròpia seguint a Mesibov i Howley (2010).

4.6 RESUM.

Actualment, l'educació inclusiva segueix sent una prioritat i una preocupació tant a nivell internacional com nacional, doncs encara existeixen pràctiques d'exclusió educativa i discriminació i, específicament per a l'alumnat amb TEA.

No obstant, múltiples autors proposen que la inclusió és una oportunitat que beneficia recíprocament tant a l'alumnat amb TEA com als seus parells, doncs a més de l'acceptació i la participació social, els iguals contribueixen en el desenvolupament de les habilitats socials, de les habilitats comunicatives i del llenguatge, en les acadèmiques i en el desenvolupament adaptatiu de l'estudiantat amb TEA. Així mateix, l'alumnat amb TEA pot ajudar als seus companys i companyes a canviar les percepcions envers l'assetjament escolar, l'estigmatització, l'exclusió social i a tenir una visió esbiaixada de la persona amb TEA.

Així mateix, es suggereix que el desenvolupament de les pràctiques inclusives per l'estudiantat amb TEA va més enllà de la formació i el coneixement que tenen els docents,

impregnant les creences i les actituds que els professionals de l'educació tenen envers els infants i que, al seu torn, afecten a la pedagogia emprada. A més, les estratègies inclusives s'han de reflectir en la legislació educativa, contra la discriminació i la igualtat, ultrapassant la simple ubicació dins l'aula. Així doncs, és fonamental analitzar la situació actual dels centres educatius per poder avançar cap a la inclusió.

Per una banda, l'avaluació de les actituds del professorat envers la inclusió és necessària ja que molt sovint, els discursos polítics i la seva transferència a la pràctica educativa no han obtingut l'èxit esperat. A la literatura es reflexa que les actituds negatives per part dels docents envers la inclusió de l'alumnat amb TEA sovint desencadenen creences estereotipades, en lloc de donar suport a la participació dels estudiants dins els centres educatius.

Ara bé, per afavorir la inclusió de l'alumnat amb TEA cal proporcionar una formació al professorat que els doni tècniques i estratègies en el maneig de la seva conducta, que els proporcionï habilitats col·laboratives i que els doti d'estratègies per treballar amb els infants l'autoconsciència, l'autoregulació, la intel·ligència emocional i les relacions socials dins l'aula ordinària.

Fent referència al pla d'estudis, es requereix que siguin flexibles, que les agrupacions es basin en les necessitats individuals i establir i planificar una pedagogia inclusiva que valori la diversitat com a oportunitats d'aprenentatge enriquidores. No obstant, sovint l'alumnat amb diversitat funcional assisteix a l'aula SIEI, espai que comparteix exclusivament amb els seus companys i companyes amb NEE, on el pla d'estudis s'adapta a les seves necessitats i on el professorat de suport els hi brinda una assistència essencial. Ara bé, s'ha suggerit que el SIEI pot ser un element clau per a la inclusió quan els tutors i el professorat de suport col·laboren conjuntament dins la mateixa aula, atenent tots dos a la diversitat de l'estudiantat. Per això és imperatiu que els docents tinguin temps per planificar-se, que el mestre de suport pugui atendre a tot el grup classe, i que es col·labori amb tots els altres membres del personal escolar que estan en contacte regular amb l'estudiantat amb TEA, actuant com una xarxa de suport, protecció i accés. Així mateix, aquesta xarxa cal que sigui ampliable a les famílies i a la comunitat, tot agrupant recursos humans, financers i tecnològics.

En conseqüència, dins d'aquesta xarxa cal escoltar totes les veus, tant les de l'alumnat amb i sense TEA, les famílies i tots els membres de la comunitat educativa, de

forma que tothom adquireixi un rol més actiu, començant pel propi estudiantat, els professionals de l'educació i els familiars.

Tampoc es pot oblidar que diversos estudis assenyalen que els infants amb diversitat funcional poden tenir un bon rendiment acadèmic amb el suport educatiu i participatiu adequats, ja que l'entorn educatiu inclusiu promou el desenvolupament cognitiu i social, així com el seu benestar i la qualitat de vida. Així doncs, algunes de les estratègies metodològiques que més habitualment es recomanen per treballar amb alumnat amb TEA són: utilitzar una obertura i un tancament clars, ensenyar de manera seqüencial i progressiva, donar temps, utilitzar suports visuals, propiciar activitats d'interès, anticipar i establir normes clares tant de comportament com socials per a totes les rutines de l'aula, entre moltes altres.

Finalment, des de la neuropsicologia, s'ha proposat que la intervenció de l'alumnat amb TEA ha d'involucrar les funcions executives perquè en entorns socials la persona amb TEA pugui comportar-se reflectint els seus objectius personals. Així mateix, els estímuls provinents d'entorns socials poden influenciar en el desenvolupament de les funcions executives, emfatitzant la intencionalitat com a motor per vincular el desenvolupament del llenguatge amb les funcions executives i permetent així que l'alumne entengui el paper de la comunicació.

Per tant, és cabdal proporcionar situacions desafiants per a l'alumne amb TEA i oferir-li possibilitats d'aprenentatge de tal manera que pugui prendre iniciatives, formi estratègies i obtingui recursos que el puguin ajudar en la resolució de problemes. Sortosament, l'escola és un entorn que proporciona a l'alumnat l'oportunitat per interactuar tant amb altres infants com amb adults, i és un context on els aprenentatges són més fàcils de generalitzar. D'aquesta manera, des de les escoles és primordial brindar situacions interactives que estimulin el desenvolupament de les capacitats i les habilitats de l'estudiantat amb TEA, involucrant l'ús de les funcions executives, el llenguatge, la comunicació i les HHSS.

3. METODOLOGIA

1. INTRODUCCIÓ

Aquest capítol està centrat en l'exposició de la metodologia utilitzada en el present treball d'investigació. Consta de diferents apartats:

En primer lloc, s'exposen els objectius de la recerca, tant el general com els específics, els quals ens han guiat al llarg de tot el treball d'investigació.

Seguidament, es detalla el disseny metodològic, establint el paradigma i la modalitat d'investigació.

A continuació, es descriu i es justifica la població i el context seleccionats on s'ha desenvolupat la recerca.

Posteriorment, s'explica la tècnica de recollida de dades, així com els instruments utilitzats al llarg de la investigació.

Tot seguit, es detalla el procediment dut a terme al llarg de la recerca: des de com s'ha seleccionat la mostra, com s'han aplicat les proves estandarditzades i com s'han dut a terme les entrevistes i les observacions.

Finalment, es presenten les estratègies utilitzades per realitzar l'anàlisi de dades.

2. OBJECTIUS

L'objectiu general de la recerca és proposar estratègies d'intervenció psicopedagògica per millorar les habilitats socials (HHSS) de l'estudiantat amb Trastorn de l'Especte Autista (TEA), per tal d'afavorir el procés d'inclusió dels centres educatius que tenen alumnat amb TEA a Educació Primària.

Per tal d'aconseguir l'objectiu general, ens plantejem una sèrie d'objectius específics:

- 1) Identificar les característiques de l'alumnat amb TEA.

Per a la identificació ens cal:

- a) Confirmar el diagnòstic de TEA dels alumnes.
 - b) Valorar el Quocient Intel·lectual (QI), les funcions executives i el nivell de llenguatge de l'alumnat amb TEA.
 - c) Identificar les relacions socials que estableix l'alumnat amb TEA.
- 2) Analitzar el procés d'inclusió dels centres des de la perspectiva dels professionals de l'educació.

Per respondre a aquest objectiu ens caldrà:

- a) Detectar el procés d'inclusió en el centre educatiu a través de l'anàlisi de la seva cultura, pràctica i política educativa.
 - b) Identificar el rol del tutor i del mestre de suport envers l'alumnat amb TEA.
- 3) Analitzar les estratègies metodològiques que utilitzen els mestres amb els alumnes amb TEA en un context d'escola inclusiva, tant a l'aula ordinària com a l'aula específica del Suport Intensiu per a l'Escolarització Inclusiva (SIEI).

Per fer aquesta anàlisi ens caldrà:

- a) Determinar les estratègies metodològiques utilitzades en un context inclusiu.
- b) Identificar les estratègies metodològiques específiques pel desenvolupament de les HHSS en l'alumnat amb TEA.

3. DISSENY METODOLÒGIC

El nostre camp d'estudi es basa en el **paradigma fenomenològic**, ja que pretenem explorar, descriure i comprendre les experiències viscudes tant del professorat com de l'alumnat, envers la inclusió educativa, amb l'escola com a context (Norlyk i Harder, 2010; Wertz *et al.*, 2011).

Així doncs, aquest paradigma ens permet treballar directament sobre les declaracions dels participants i les observacions fetes de les seves vivències, i fer-ne una descripció que universalitzi dita experiència (Hernández, Fernández i Baptista, 2014).

Seguint a Creswell, Hanson, Clark i Morales (2007), dins el paradigma fenomenològic ens centrem en l'**hermenèutic**, el qual ens permet:

- 1) Definir el tema de la investigació, en el nostre cas, l'escola inclusiva.
- 2) Seguir un procés inductiu de recollida de dades de diverses escoles en el seu procés inclusiu i, a partir d'aquestes dades, reflexionar sobre elles, descriure-les i interpretar-les, amb la finalitat de proposar estratègies d'intervenció psicopedagògica que ens permeti entendre el fenomen en qüestió.
- 3) Establir l'estudi a partir d'una perspectiva holística, centrant-nos en l'escola i, més concretament, en l'alumnat i el professorat, el que ens permetrà identificar les característiques de l'alumnat amb TEA, analitzar el procés d'inclusió dels centres i analitzar les estratègies metodològiques utilitzades.
- 4) Procurar exercir la menor influència possible sobre l'escola, alumnat i professorat, tot reflectint el què ha succeït o han sentit i/o percebut, i, al mateix temps, evitar la subjectivitat de l'investigador. Per aquests motius s'han aplicat proves estandarditzades i s'han fet enregistraments en àudio i en vídeo.

D'altra banda, partint de la modalitat d'investigació, la nostra recerca és de tipus mixta quantitativa – qualitativa. Seguint a McMillan i Schumacher (2005), la nostra recerca es basa en la **metodologia quantitativa no – experimental**, ja que s'examinen les relacions entre aspectes sense cap manipulació directa de les condicions que són experimentades. Al seu torn, aquesta metodologia no – experimental és **descriptiva i comparativa**.

- 1) És **descriptiva** perquè es limita a explicar el tipus d'estratègies metodològiques utilitzades pel professorat i com és la realitat de l'aula on hi ha alumnes amb TEA.
- 2) És **comparativa** ja que s'estudien les diferències cognoscitives existents entre el grup sense TEA i el grup amb TEA.

Altrament, i seguint la mateixa autoria, la metodologia **qualitativa** utilitzada és **no – interactiva** perquè s'identifiquen, s'estudien i es sintetitzen les dades obtingudes per proporcionar un coneixement de diferents conceptes educatius com ara la cultura, la pràctica o les polítiques del centre educatiu, el rol del tutor i del mestre de suport i les estratègies metodològiques utilitzades en un context inclusiu i, específicament, les relacionades amb les HHSS en l'alumnat amb TEA.

4. POBLACIÓ I CONTEXT

D'acord amb Hernández, Fernández i Baptista (2014), la mostra és el subgrup de la població de la qual s'obtidran les dades per dur a terme l'estudi i que ha de ser representativa d'aquesta.

Per seleccionar la mostra de la recerca ens hem basat en un **mostreig no probabilístic**, ja que forma part d'una població accessible per a la investigadora i és una mostra petita i heterogènia representativa de la realitat. Al seu torn, dins el mostreig no probabilístic ens basem en les **mostres homogènies**, ja que la mostra seleccionada comparteix un perfil similar – com és el cas dels docents – o unes característiques similars – com és el cas de l'alumnat –.

Per a la selecció de la mostra es van tenir en compte els següents criteris: 1) que tot l'alumnat participant estigués cursant Educació Primària a una escola pública de l'Àrea Metropolitana de Barcelona; 2) que la família s'impliqués activament en el procés de recerca; 3) que hi hagués una implicació de l'escola envers la recerca; 4) que tot l'estudiantat i llurs famílies haguessin signat un consentiment de participació en l'estudi; 5) que l'escola tingués estudiants amb TEA; 6) que les escoles tinguessin SIEI; i 7) que els centres educatius fossin accessibles per a la investigadora. Consegüentment, la mostra seleccionada va ser de 40 alumnes de 3 centres d'Educació Primària de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, dels quals 20 conformaven el grup amb TEA, i la resta, el grup sense TEA.

Tots els alumnes del grup amb TEA estaven diagnosticats de dit trastorn segons l'Entrevista pel Diagnòstic de l'Autisme – Revisada – ADI-R – (Le Couteur, Lord i Rutter, 2006), sense presentar altres condicions mèdiques associades. En canvi, el grup sense TEA estava format per 20 estudiants de desenvolupament típic, que segons el criteri dels docents, no presentaven problemes en l'aprenentatge ni fracàs escolar i tampoc sobresortien per presentar altes capacitats ni superdotació, obtenint notes acadèmiques considerades dins la mitjana. A més, cap membre del grup sense TEA presentava un diagnòstic o antecedent familiar de TEA, ni altres trastorns del desenvolupament neurològic.

La homogeneïtzació de la mostra es va fer en funció del gènere, del curs escolar i de l'edat dels alumnes. Així, la mostra resultant va ser de 16 homes i 4 dones a cada grup.

Si bé és cert que a la mostra hi ha més homes que dones, això s'explica perquè actualment hi ha més diagnòstics de TEA en la població masculina que en la femenina, en una proporció de 4:1 (Baio, 2018).

El rang d'edat de la mostra oscil·lava entre els 6 i els 12 anys (grup sense TEA: $\bar{x}=8.4$, $sd=1.46$; grup amb TEA: $\bar{x}=8.3$, $sd=1.57$)⁸¹. En quant al curs escolar, tot l'alumnat de la mostra estava cursant algun curs d'Educació Primària, entre 1r i 5è.

Per a la homogeneïtzació de la mostra no es va poder tenir en compte el QI, doncs el TEA engloba des de puntuacions molt baixes fins a puntuacions molt altes. En canvi, per a la mostra del grup sense TEA ens interessaven estudiants que, a criteri dels mestres, se situessin dins una mitjana estàndard. Amb tot, la mitjana del QI per al grup amb TEA és $\bar{x}=80.50$ ($sd=20.25$), mentre que per al grup sense TEA és $\bar{x}=120.90$ ($sd=9.82$).

Altres característiques de la mostra són: tot l'alumnat era de nacionalitat espanyola, tenia un estatus socioeconòmic mig i parlava tant el català com el castellà.

A la taula 12 es presenten les característiques de la mostra seleccionada.

A l'annex 8 (taula 40) es presenta una ampliació de les característiques de la mostra.

⁸¹. El símbol \bar{X} s'utilitza per indicar la mitjana aritmètica. L'acrònim *sd* s'utilitza per la desviació típica.

Taula 12: Mostra seleccionada.

Grup amb TEA						Grup Sense TEA				
Parti- cipants	Sexe	Edat	QI total (PE)	Llengua materna	ADI-R (diagnòstic*)	Parti- cipants	Sexe	Edat	QI total (PE)	Llengua materna
1	Home	6	95	Castellà	Trastorn Autista	1	Home	7	134	Català
2	Home	7	75	Català	TGD-NE	2	Home	7	113	Castellà
3	Home	8	81	Català	Trastorn Asperger	3	Home	8	142	Castellà
4	Dona	8	49	Castellà	Trastorn Autista	4	Home	8	125	Català
5	Dona	9	70	Castellà	TGD-NE	5	Dona	8	118	Català
6	Home	10	62	Català	Trastorn Autista	6	Home	8	130	Castellà
7	Home	11	75	Català	Trastorn Asperger	7	Home	10	124	Català
8	Home	7	71	Castellà	TGD-NE	8	Home	10	117	Castellà
9	Home	7	70	Castellà	Trastorn Autista	9	Dona	10	132	Català
10	Home	8	80	Castellà	Trastorn Asperger	10	Home	9	113	Castellà
11	Home	9	95	Català	Trastorn Autista	11	Home	7	119	Castellà
12	Dona	10	88	Castellà	Trastorn Autista	12	Home	6	134	Català
13	Home	7	87	Català	TGD-NE	13	Home	6	118	Català
14	Home	7	50	Castellà	Trastorn Autista	14	Home	7	119	Català
15	Home	7	62	Castellà	Trastorn Autista	15	Home	9	114	Castellà
16	Home	8	75	Castellà	Trastorn Autista	16	Home	8	108	Català
17	Home	9	111	Català	Trastorn Autista	17	Dona	11	119	Català
18	Home	9	117	Castellà	TGD-NE	18	Dona	10	124	Castellà
19	Home	10	122	Català	Trastorn Asperger	19	Home	11	112	Català
20	Dona	11	70	Castellà	TGD-NE	20	Home	10	103	Català

PE: Puntuació Escalar; TGD-NE: Trastorn General del Desenvolupament No Especificat.

*Segons nomenclatura del DSM-IV-TR.

Font d'elaboració pròpia.

Les tres escoles que conformen la mostra s'anomenaran: Escola A, Escola B i Escola C. Totes les escoles tenen diversitat d'alumnat i treballen a partir d'una orientació inclusiva, el que implica que totes tres tenen la necessitat de cercar, desenvolupar i adaptar recursos metodològics que fomentin la inclusió a les aules i al centre.

Si analitzem els centres educatius podem observar que tant l'Escola A com l'Escola B són considerades mitjanes-grans, doncs tenen tres cursos per nivell. En ambdues escoles, el SIEI no disposa d'un espai físic concret sinó que és concebut com un suport a realitzar dins l'aula regular. Dels 50 membres de l'equip docent de què disposa cada escola, dos exerceixen el paper de mestres de suport (amb la particularitat que a l'Escola A un d'ells era un professional d'atenció educativa), els quals tenien formació específica en atenció a la diversitat i en TEA. De la resta del professorat, el 45% dels mestres de l'Escola A i el 65% dels mestres de l'Escola B havia rebut formació contínua relacionada amb les necessitats educatives especials (NEE).

En canvi, l'Escola C és una escola considerada mitjana en tenir dues línies per nivell. El SIEI disposa d'un espai físic concret, al qual hi assisteix tant l'alumnat amb TEA com aquells alumnes amb dificultats per a l'aprenentatge. Per tant, l'escola ofereix el suport tant dins l'aula ordinària com a l'aula específica. Dels 36 mestres dels que disposa l'escola, dos exerceixen el paper de professorat de suport: un exclusivament per a l'alumnat amb TEA i l'altre per als alumnes amb necessitats educatives relacionades amb l'aprenentatge. Ambdós tenien formació específica en atenció a la diversitat i en TEA. De la resta de docents, el 35% havia rebut formació contínua relacionada amb les NEE.

A la taula 13 es presenta la descripció de les escoles analitzades.

Taula 13: Descripció de les escoles analitzades.

	Escola A	Escola B	Escola C
Número de mestres	50	50	36
Número de mestres de suport	2 +1 (PAE*)	2 +1 (PAE)	2 +1 (PAE)
Aula específica del SIEI	No	No	Sí
Mestres formats en Atenció a la Diversitat	23	32	13
Mestres especialistes en TEA	2	2	2
Número d'estudiants amb TEA	7	5	8
Número d'estudiants amb TEA que assisteixen regularment a l'aula SIEI	0	0	4
Mitjana d'estudiants per classe	25	26	27

*PAE: Professional d'atenció educativa.

Font d'elaboració pròpia.

En total, 118 mestres de les tres escoles van participar en la recerca i, d'entre tots aquests, es van seleccionar a 10 docents per realitzar una entrevista, tenint en compte els criteris seleccionats per definir la mostra propositiva: 1) almenys un mestre de suport per escola; 2) amb almenys tres anys d'experiència docent; 3) que actualment impartís docència a Educació Primària a una aula inclusiva dins d'una escola pública amb alumnat amb TEA; i 4) tenir experiència com a docent amb estudiants amb TEA dins d'una classe ordinària.

De les 10 docents entrevistades, 4 eren mestres de suport (2 de l'Escola C, una de l'Escola B i una de l'Escola A) i 6 eren tutores en diferents nivells. Totes eren dones i els seus anys de docència en el centre oscil·laven entre 4 i 19. Totes tenien formació en NEE però només les mestres de suport tenien formació específica en TEA.

D'altra banda, es va entrevistar a 2 professionals de l'Equip d'Assessorament Psicopedagògic (EAP): un de l'Escola A i l'altre de l'Escola C. Un era de sexe masculí. Els anys d'experiència oscil·laven entre 2 i 10 anys i el temps d'estada al centre oscil·lava des d'un mes a 9 anys.

Els criteris seguits per a seleccionar els membres de l'EAP van ser: 1) almenys dos anys d'experiència dins d'un EAP; 2) que actualment estigués vinculat a un dels centres de la mostra; i 3) tenir experiència amb alumnat amb TEA.

Per tant, de tots els professionals entrevistats, 11 eren del sexe femení (91.67%). Els anys d'experiència oscil·laven entre 2 i 32 anys (dins i fora del centre); i el temps d'estada en el centre oscil·lava des d'un mes a 19 anys. Tres professionals no tenien cap càrrec de gestió; 8 tenien doble o triple especialització (magisteri d'infantil, primària i/o pedagogia) i 4 van fer un postgrau o un mestratge. Més concretament: 8 tenien la titulació de magisteri d'Educació Primària, 6 d'Educació Infantil, 2 d'Educació Especial, un de mestre especialista en anglès, un d'Educació Social, quatre van estudiar Pedagogia, dos van fer el postgrau d'Educació Especial i un va fer un mestratge en Neurolingüística.

No obstant, només 9 tenien formació específica en TEA, i concretament 7 d'aquests 9 van fer la formació a partir de cursets i seminaris, la majoria oferts pel mateix centre.

A la taula 14 es presenta un quadre resum de la mostra estudiada i a la taula 15 es presenta la distribució de la mostra del professorat segons la seva participació en la recerca ja sigui responent a l'Índex per a la Inclusió i/o participant en les Entrevistes.

Taula 14: Resum de la mostra analitzada.

	Escola A	Escola B	Escola C	Total
Número de docents participants	38	48	32	118
Número de tutors entrevistats	2	2	2	6
Número de mestres de suport entrevistats	1	1	2	4
Número de professionals de l'EAP entrevistats	1	0	1	2
Número d'estudiants amb TEA participants	7	5	8	20
Número d'estudiants sense TEA participants	9	4	7	20

Font d'elaboració pròpia.

Taula 15: Distribució de la mostra del professorat segons la seva participació en l'Índex per a la Inclusió i en les Entrevistes per a cada escola.

Escola	Índex per a la inclusió	Entrevista tutores	Entrevista mestres de suport	Entrevista EAP
A	38	2	1	1
B	48	2	1	0
C	32	2	2	1

Font d'elaboració pròpia.

5. INSTRUMENTS

Per tal de poder recollir una informació vàlida i fiable en una recerca científica, cal utilitzar instruments que segueixin els criteris de confiabilitat, validesa i objectivitat, així com de sensibilitat i viabilitat (Mertens, 2010).

A més, cal determinar quina és la tècnica de recollida de dades més adequada ja que en una investigació podem disposar de múltiples instruments per a mesurar diverses variables considerades d'interès (Hernández, Fernández i Baptista, 2014).

En aquest cas, s'han utilitzat tant tècniques de recollida de dades **quantitatives** com **qualitatives**. Com a instrument de recollida de dades quantitatives s'han emprat *proves estandarditzades* i *qüestionaris*, mentre que la recollida de dades qualitatives s'ha basat en *observacions* i *entrevistes* (McMillan i Schumacher, 2005).

Així doncs, els instruments utilitzats han estat els següents:

- 1) Les puntuacions obtingudes a partir de les **proves estandarditzades** s'utilitzen com a dades del rendiment cognoscitiu i conductual dels alumnes. Els tests utilitzats en la investigació són: l'Escala d'Intel·ligència de Wechsler per a Nens – IV – WISC-IV – (Wechsler, 2005), l'Avaluació Neuropsicològica de les Funcions Executives en Nens – ENFEN – (Portellano, Martínez-Arias i Zumárraga, 2009) i la Bateria d'Avaluació dels Processos Lectors-Revisada – PROLEC-R – (Cuetos, Rodríguez, Ruano i Arribas, 2007).
- 2) Les puntuacions obtingudes gràcies als **qüestionaris** s'utilitzen com a valoració de la conducta de l'alumnat i el procés inclusiu dels centres. Les eines utilitzades són el Qüestionari de Comunicació Social – SCQ – (Rutter, Bailey i Lord, 2005) i l'Índex per a la Inclusió (Booth i Ainscow, 2002).
- 3) Amb l'**observació**, la investigadora examina directament l'aula i, després, enregistra de forma sistemàtica les observacions resultants a partir d'una graella d'observació on hi ha predeterminades unes categories específiques.
- 4) Finalment, ens hem centrat en dues entrevistes semiestructurades i les respostes obtingudes s'han codificat a partir d'unes categories específiques. Una entrevista és l'Entrevista pel Diagnòstic de l'Autisme – Revisada – ADI-R – (Le Couteur, Lord i Rutter, 2006) la qual s'ha utilitzat per confirmar el diagnòstic de TEA, mentre que l'altra s'ha elaborat específicament per obtenir una informació més acurada tant del

procés inclusiu que segueixen les escoles que conformen la mostra com de les estratègies metodològiques utilitzades amb l'alumnat amb TEA.

Tenint en compte aquestes premisses, tot l'alumnat participant de l'estudi va ser avaluat a través de l'ENFEN (Portellano, Martínez-Arias i Zumárraga, 2009), del PROLEC-R (Cuetos, Rodríguez, Ruano i Arribas, 2007), del WISC-IV (Wechsler, 2005) i de l'SCQ (Rutter, Bailey i Lord, 2005); per aquest últim, es va demanar al tutor que respongués al qüestionari. A més, als familiars dels alumnes amb TEA se'ls hi va aplicar l'ADI-R (Le Couteur, Lord i Rutter, 2006), per tal de confirmar el seu diagnòstic.

Paral·lelament, es va elaborar una entrevista pels professionals de l'educació de les escoles i es va fer una observació a l'alumnat a l'aula. A més, es va demanar al professorat que complimentés l'Índex per a la Inclusió.

Passem ara a desenvolupar àmpliament cada instrument amb el que s'ha treballat.

5.1 ADI-R.

L'Entrevista pel Diagnòstic de l'Autisme – Revisada – ADI-R⁸² – (Le Couteur, Lord i Rutter, 2006) és una entrevista semiestructurada extensa que s'administra als progenitors de l'infant amb possible TEA per cobrir la història del desenvolupament del nen/a, juntament amb la presentació dels símptomes en la comunicació i en el domini social, la presència de patrons estereotipats i repetitius de la conducta i els interessos del menor. Els 93 ítems que conformen l'entrevista se centren en les tres categories funcionals per al diagnòstic de TEA: 1) el llenguatge i la comunicació, 2) les habilitats socials i 3) els patrons de conducta i d'interessos estereotipats i/o repetitius.

L'entrevista té una durada aproximada de dues hores i es divideix en cinc seccions: 1) Preguntes d'obertura, on s'inclouen preguntes familiars bàsiques, la preocupació actual envers l'infant i les primeres etapes del desenvolupament; 2) Preguntes de comunicació i de comportament lingüístic; 3) Preguntes sobre el desenvolupament social i del joc; 4) Preguntes de comportament repetitiu i restringit; i,

⁸². *Autism Diagnostic Interview – Revised.*

finalment, 5) Preguntes sobre problemes de comportament generals com són l'autolesió o l'agressió.

Les preguntes són molt obertes i l'investigador és capaç d'obtenir tota la informació necessària per determinar una valoració vàlida per a cada comportament. Per aquest motiu, els cuidadors solen sentir-se molt còmodes quan participen en aquesta entrevista perquè el que diuen sobre els seus fills/es és valorat per l'entrevistador. A més, la participació en aquesta entrevista ajuda als pares a entendre millor el TEA i els factors que condueixen a un diagnòstic, a més, de ser molt útil en el disseny de plans educatius i de tractament.

Un cop s'ha completat l'entrevista, es qualifica cada pregunta en funció de la resposta donada pel cuidador i es realitza, si s'escau, un diagnòstic dins l'espectre de l'autisme. Ara bé, per tal de poder qualificar un diagnòstic dins el TEA, com a mínim cal obtenir una puntuació llindar en un dels tres dominis avaluats. A la taula 16 es presenten els punts de tall de l'ADI-R per a les diferents escales.

Taula 16: Punts de tall de l'ADI-R segons les diferents escales.

Escala	Punt de tall
Interacció social	10
Comunicació i llenguatge Verbal	8
Comunicació i llenguatge No-verbal	7
Comportaments restringits i repetitius	3

Font d'elaboració pròpia.

5.2 ENFEN.

L'Avaluació Neuropsicològica de les Funcions Executives en Nens – ENFEN⁸³ – (Portellano, Martínez-Arias i Zumárraga, 2009) és una bateria utilitzada per avaluar el desenvolupament maduratiu global i el rendiment cognitiu dels nens i les nenes entre els

⁸³. *Evaluación Neuropsicológica de las Funciones Ejecutivas en Niños.*

6 i els 12 anys, a partir de l'estudi de les Funcions Executives, sempre i quan els infants sàpiguen llegir, no presentin un grau de discapacitat cognitiva severa i no presentin trastorns sensoriomotrius que impedeixin l'execució de les diferents proves.

Els resultats obtinguts amb l'ENFEN permeten a l'examinador aprofundir en el diagnòstic clínic de les funcions executives i permet orientar la intervenció neuropsicològica, tot adaptant-se a les necessitats de l'infant.

La bateria està formada per quatre proves: Fluència Verbal, Camins, Anelles i Interferència, les quals valoren, a grans trets, la flexibilitat mental, l'atenció i la memòria de treball, la planificació i la inhibició de la resposta, respectivament. L'aplicació del test és individual, en l'ordre determinat pel quadern d'anotació (Fluència Verbal, Camins, Anelles i Interferència) i la durada total de la prova oscil·la entre els 20 i els 30 minuts.

De cada prova s'obté una puntuació directa, però aquestes no són comparables entre si, per tant, és necessari realitzar una transformació a una escala comuna (les puntuacions escalars) a partir dels barems establerts en el manual per a cada grup d'edat. Les Puntuacions Escalars resultants estan expressades en decatipus de l'1 al 10, on l'1 fa referència a una execució molt deficitària, mentre que el 10 indica un rendiment superior. El valor mig en l'escala de les Puntuacions Escalars de l'ENFEN és el 5.5 i la desviació típica és de 2 punts. El valor de l'escala és presentat a la taula 17:

Taula 17: Rendiment segon el decatipus obtingut amb l'ENFEN.

RENDIMENT	DECATIPUS (puntuació típica)
Molt baix	1 i 2
Baix	3
Mitjà-baix	4
Mitjà	5 i 6
Mitjà-alt	7
Alt	8
Molt alt	9 i 10

Font adaptada de Portellano, Martínez-Arias i Zumárraga (2009).

Centrem-nos ara, en cada prova que conforma l'ENFEN:

La tasca de **Fluència Verbal** està composta per dues proves: la *Fluència Fonètica* i la *Fluència Semàntica*. En ambdues l'infant disposa d'un minut per a dir en veu alta tantes paraules com pugui atenint-se a la consigna que li dóna l'examinador. En el cas de la *Fluència Fonètica*, l'alumne ha de dir el major nombre possible de paraules que comencin per la lletra "M", mentre durant la *Fluència Semàntica* ha de dir paraules que pertanyen a la categoria "animals".

Per a obtenir la puntuació directa per a cada apartat se suma el total de paraules enumerades per l'infant.

La prova de **Camins** està formada per dues parts: el *Camí Gris* i el *Camí a Color*. Per a la realització de la primera prova, el *Camí Gris*, es demana al nen o nena que dibuixi un camí (una línia) unint els números del 20 a l'1 que apareixen ordenats de forma aleatòria en un paper. A la segona part, el *Camí a Color*, es demana a l'infant que dibuixi un altre camí unint els números de l'1 a 21 que van apareixent ordenats aleatòriament en un full, però alternant els que són de color groc amb els de color rosa.

Per obtenir la puntuació directa per a cada una de les tasques s'han d'anotar els encerts i restar-ne les omissions i les substitucions. El resultat es divideix entre el temps de resolució de l'exercici i es multiplica per cent.

La prova de les **Anelles** consisteix en 14 ítems (més un d'entrenament) de dificultat creixent on l'infant ha de reproduir, en un taulell amb tres pals verticals, un model presentat en una làmina. Per fer-ho, l'examinador col·loca prèviament una sèrie d'anelles (3, 4, 5 o 6 anelles segons la dificultat, que són de diferent color: blau, vermell, groc, blanc, negre i verd) en una determinada posició inicial i tot seguit l'alumne ha de moure les anelles d'una en una tot seguint les instruccions de l'avaluador (les anelles només es poden moure d'una en una i sempre han d'estar en un dels tres pals verticals, no es poden deixar sobre la taula ni tenir-ne dues a la mà alhora), per tal d'aconseguir col·locar les anelles en la mateixa posició i ordre que es mostra a la làmina, en el menor temps i amb el menor nombre de moviments possible.

Aquesta tasca no té un temps de realització fix, sinó que es cronometra des de l'inici fins al final de la reproducció de cada model. Per a cada assaig es puntua tant el número de moviments com el temps utilitzat pel participant, encara que només es té en compte el temps per obtenir la puntuació directa. Per obtenir la puntuació directa se sumen els temps de resolució (en segons) de tots els ítems dels que consta la prova.

Finalment, la **Interferència** consisteix en una llista de 39 paraules disposades en tres columnes verticals de 13 paraules cadascuna. Aquestes 39 paraules són noms de quatre colors (vermell, verd, groc i blau) però que apareixen impreses de manera aleatòria en tinta de color verd, blau, groc o vermell. En cap cas el color de la paraula coincideix amb el color de la tinta en què està impresa. En aquesta tasca el participant ha de dir en veu alta el color de la tinta en què està impresa la paraula.

En aquest cas, la puntuació directa s'obté aplicant la mateixa fórmula que per la tasca dels Camins: cal anotar els encerts i restar-ne les omissions i les substitucions. Tot seguit es divideix el resultat obtingut entre el temps de resolució de l'exercici i, finalment, es multiplica per cent.

5.3 PROLEC-R.

La Bateria d'Avaluació dels Processos Lectors-Revisada – PROLEC-R⁸⁴ – (Cuetos, Rodríguez, Ruano i Arribas, 2007) és una bateria utilitzada per l'avaluació de la lectura en castellà i que s'aplica a alumnes que cursen des de 1r fins a 6è d'Educació Primària.

L'objectiu del test és descobrir quins components del sistema lector cal millorar en el cas dels nens i nenes que no aconsegueixen aprendre a llegir i proporcionar informació tant de les dificultats que presenten davant de la lectura, com quins són els processos cognitius que resulten afectats i quins estan intervenint en aquestes dificultats, a més de proporcionar eines educatives per a la recuperació d'aquells processos lectors on s'observen dificultats.

L'aplicació del test és individual a través d'un examinador i la durada estimada oscil·la entre els 20 i els 60 minuts.

El PROLEC-R es divideix en quatre processos lectors (la identificació de lletres, els processos lèxics, els processos sintàctics i els processos semàntics) formant un total de nou proves, a partir de les quals s'obtenen nou índexs principals, deu índexs secundaris

⁸⁴. *Batería de evaluación de los procesos lectores. – revisada.*

i cinc índexs d'habilitat. Així doncs, el rendiment lector es mesura en termes de precisió en base als encerts en les proves i, a més, incorpora índexs sobre la velocitat lectora.

El procediment per obtenir les puntuacions directes en les nou proves que conformen la bateria és el següent: la puntuació directa s'obté per recompte de les respostes encertades, ja siguin els ítems de resposta dicotòmica (en les proves de Nom o Sons de Lletres, Igual-Diferent, Lectura de Paraules, Lectura de Pseudoparaules, Signes de Puntuació, Comprensió de Textos i Comprensió Oral), d'elecció múltiple (en la prova d'Estructures Gramaticals) o de resposta lliure (en la prova de Comprensió d'Oracions). En les proves Nom o Sons de Lletres, Igual-Diferent, Lectura de Paraules, Lectura de Pseudoparaules i Signes de Puntuació també es mesura el temps lectura.

Els barems que apareixen en el manual donen tant la mitjana i la desviació típica dels encerts dels índexs principals com de la velocitat lectora per a cada curs de primària. A més, per a cadascuna de les subproves, el PROLEC-R determina una categoria per valorar si hi ha o no dificultats, les quals es mostren a la taula 18.

Taula 18: Categories de valoració de dificulta del PROLEC-R per als índex principals, de precisió, de velocitat lectora i d'habilitat lectora.

Índex principals	Precisió	Velocitat lectora	Habilitat lectora
DD	DD	ML	B
Di	Di	L	Mi
N	¿?	N	Al
	N	R	
		MR	

¿?: dubtós; Al: alta; B: baixa; DD: dificultat severa; Di: dificultat; L: lent; Mi: mitjana; ML: molt lent; MR: molt ràpid; N: normal; R: ràpid.

Font d'elaboració pròpia.

Centrem-nos ara en cada una de les proves que conformen la bateria:

Per estudiar els **processos d'identificació de lletres** s'utilitzen dues proves: El *Nom o So de les Lletres* i *Igual-Diferent*.

Concretament, la tasca del *Nom o So de les Lletres* consta de 20 ítems on l'infant ha de dir el nom o fer el so de diverses lletres de l'abecedari. L'objectiu d'aquesta prova és comprovar si l'alumne coneix totes les lletres i la seva pronúncia, ja que aquest és un

pas fonamental per a poder llegir correctament. A més a més, la mesura del temps de lectura aporta informació sobre el grau d'automatització en el reconeixement i denominació de les lletres.

A la prova *Igual-Diferent* se li proporciona a l'infant 20 parells de paraules i pseudoparaules iguals (per exemple calzapó–calzapó) o diferents (per exemple caballo–cabalo), i l'estudiant ha d'indicar si la parella de paraules és igual o diferent. Té com a objectiu conèixer si l'alumne és capaç de segmentar i identificar les lletres que componen cada paraula que ha de llegir, o per contra, realitza una lectura logogràfica. Una puntuació baixa en aquesta prova també pot indicar problemes atencionals ja que exigeix una gran atenció visual perquè cal fer la comparació lletra a lletra i, durant aquest procés, és fàcil distreure's.

En ambdós casos, en el quadern d'anotació s'escriu el tipus d'error (a part de la quantitat d'errors) i es mesura el temps que es triga en desenvolupar la tasca.

Per analitzar els **processos lèxics o de reconeixement visual de paraules** es valoren dues tasques: la *Lectura de Paraules* i de *Pseudoparaules*.

L'objectiu de l'avaluació dels processos lèxics és establir la preferència de l'alumne per l'ús de la vies d'accés al lèxic, ja sigui la via lèxica o la sublèxica, així com establir per quina via s'està donant el tipus error, ja en sigui per una o per ambdues.

Específicament, la prova *Lectura de Paraules* consta de 40 ítems: 20 paraules d'alta freqüència d'ús i 20 de baixa. La longitud de les paraules oscil·la entre 2 o 3 síl·labes.

A la prova *Lectura de Pseudoparaules* es presenta a l'infant 40 pseudoparaules formades al canviar una o dues lletres de la llista de paraules (per exemple, a partir de la paraula *globo*, es presenta la pseudoparaula *gloro*).

Per a les dues tasques dels processos lèxics, en el quadern d'anotació s'apunten el tipus d'error, la quantitat d'errors i es mesura el temps que triga el participant en realitzar la prova.

Per valorar els **processos sintàctics o gramaticals** es parteix de dues proves: les *Estructures Gramaticals* i els *Signes de Puntuació*. El seu objectiu és comprovar la capacitat del discent per a realitzar el processament sintàctic d'oracions i valorar el coneixement i l'ús que té dels signes de puntuació.

Les *Estructures Gramaticals* consten de 16 oracions de diferent estructura: 4 d'actives, 4 de passives, 4 d'objecte focalitzat i 4 subordinades de relatiu. L'alumne ha de triar quin dibuix d'entre quatre és el que millor representa el contingut de cada sentència.

En el full de respostes s'enregistra si l'infant ha encertat o no la resposta, així com la frase que considera correcta, per tal de valorar posteriorment quines estructures sintàctiques són més problemàtiques i quin tipus d'error cal corregir amb dites estructures.

A la prova dels *Signes de Puntuació* es demana a l'estudiant que llegeixi en veu alta un petit conte on apareixen els principals signes de puntuació: quatre punts, dues comes, tres interrogacions i dues exclamacions.

L'examinador ha d'anotar si el participant fa les pauses i les entonacions correctes, el que permet saber si l'infant coneix i utilitza de manera òptima els signes de puntuació, o quins d'ells desconeix. A més, s'anota el temps que triga en dur a terme l'exercici.

Pel coneixement dels **processos semàntics o superiors** s'han establert tres proves: la *Comprensió d'Oracions*, la *Comprensió de Textos* i la *Comprensió Oral*. L'objectiu és obtenir informació de la capacitat de l'infant per: 1) extreure el significat de diferents tipus d'oracions; 2) extreure el missatge que apareix en el text i d'integrar-lo en els seus coneixements; i 3) per extreure la informació a partir de la comprensió oral general explícita i de tipus inferencial.

La *Comprensió d'Oracions* està formada per 16 ítems que l'estudiant ha de llegir per després fer, dibuixar, o triar el dibuix adequat al que demanen les sentències.

La *Comprensió de Textos* parteix d'una comprensió lectora de dos textos narratius i dos d'expositius de dificultat i longitud creixent, on l'alumne ha d'intentar donar resposta a un total de 16 preguntes de tipus inferencial.

Finalment, a la prova de *Comprensió Oral* l'avaluador llegeix en veu alta dos textos expositius de dificultat creixent i, a continuació de cada text, li planteja quatre preguntes al participant referents al text que el nen o nena ha d'intentar contestar correctament.

Per a les tres proves, en el full de respostes s'enregistra el total d'encerts, d'errors i la resposta literal que doni l'infant, per a la seva posterior anàlisi.

Finalment, la incorporació dels **índexs sobre velocitat lectora** pot ajudar a detectar o a eliminar el nombre de falsos negatius que podria associar-se a únicament als índexs de precisió.

A la taula 19 es mostra un resum dels processos lectors avaluats a partir de la bateria PROLEC-R.

Taula 19: Processos lectors avaluats a partir de la bateria PROLEC-R.

Procés lector	Objectiu general	Proves	Objectius específics
Identificació de lletres	Reconeixement de les lletres ràpida i automàticament.	Nom o So de les Lletres	Coneixement de les lletres i la seva pronunciació.
		Igual-Diferent	Segmentar i identificar les lletres d'una paraula.
Processos lèxics	Reconeixement i lectura de paraules.	Lectura de Paraules	Reconeixement i lectura de paraules.
		Lectura de Pseudoparaules	Capacitat lectora per a pronunciar paraules noves o desconegudes.
Processos gramaticals	Processament sintàctic d'oracions. Coneixement i ús dels signes de puntuació.	Estructures Gramaticals	Processament sintàctic d'oracions amb diferents estructures gramaticals.
		Signes de puntuació	Coneixement i ús dels signes de puntuació, accentuació i pronunciació.
Processos semàntics	Extracció del missatge del text. Integració amb els coneixements previs.	Comprensió d'Oracions	Extracció del significat de diferents tipus d'oracions.
		Comprensió de Textos	Extracció del missatge d'un text escrit i integració amb els coneixements previs.
		Comprensió Oral	Extracció del missatge d'un text oral i integració amb els coneixements previs.

Font d'elaboració pròpia.

5.4 WISC-IV.

L'Escala d'Intel·ligència de Wechsler per a nens - IV⁸⁵ – WISC-IV⁸⁶ (Wechsler, 2005) és una bateria utilitzada per l'avaluació de les habilitats cognitives i el funcionament neuropsicològic d'infants i joves d'entre 6 i 16 anys.

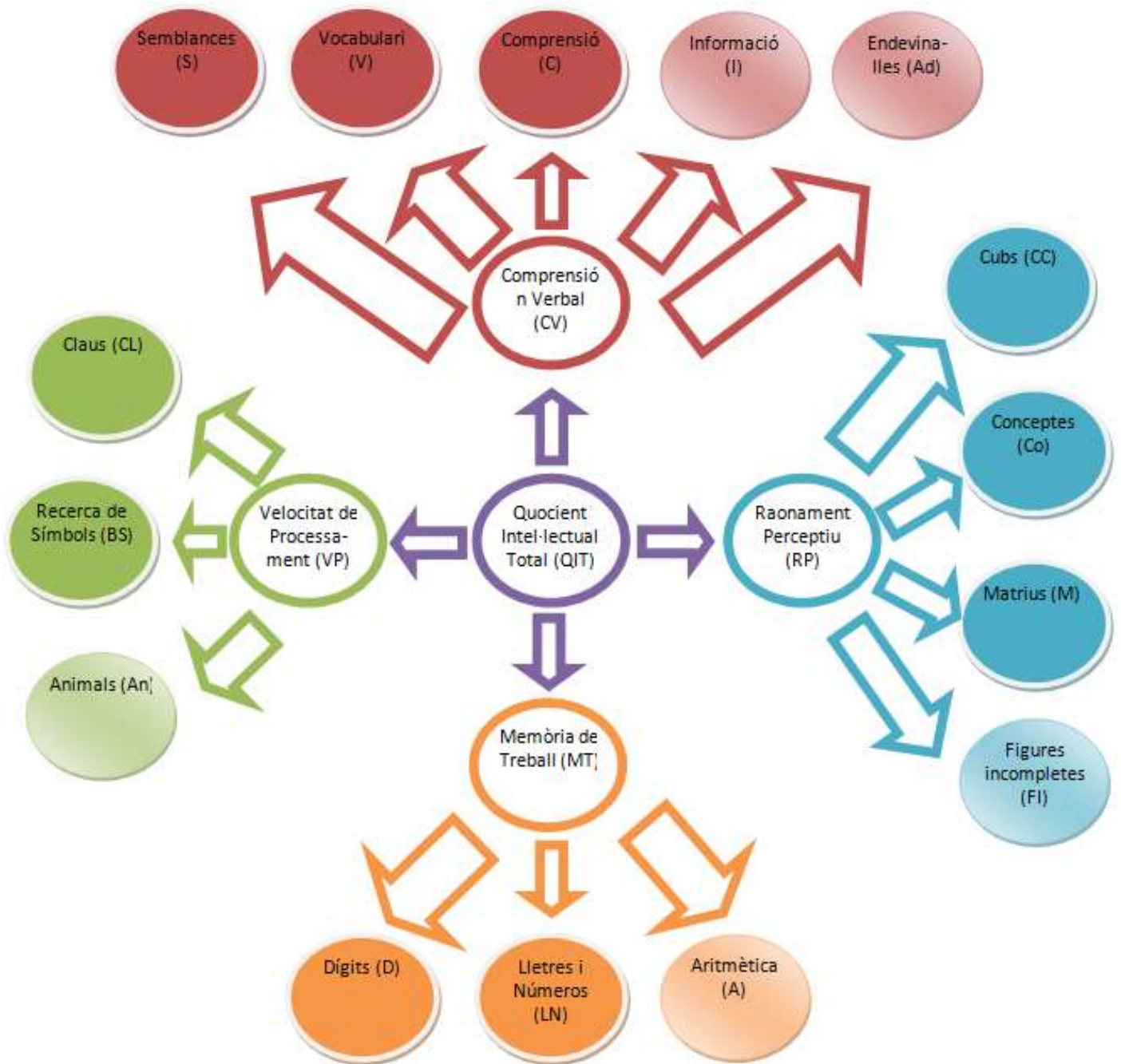
La valoració del **Quocient Intel·lectual Total (QIT)** s'obté a partir de 15 proves, les quals s'organitzen en quatre índexs: la *Comprensió Verbal (CV)*, el *Raonament Perceptiu (RP)*, la *Memòria de Treball (MT)* i la *Velocitat de Processament (VP)*

A la Figura 1 es presenta la organització de les proves i dels índex del WISC-IV.

⁸⁵. S'utilitza el WISC-IV perquè en el moment de l'aplicació el WISC-V encara no estava baremat per a la població espanyola.

⁸⁶. *Wechsler Intelligence Scale for Children - IV*.

Figura 1: Organització de les proves i els índexs per l'obtenció del QIT amb la bateria WISC-IV.



Font d'elaboració pròpia.

Més concretament, l'índex **Comprensió Verbal (CV)** expressa habilitats de formació de conceptes verbals, capacitat de raonament verbal, expressió de relacions entre conceptes, riquesa i precisió en la definició de vocables, comprensió social, judici pràctic i intel·ligència cristallitzada⁸⁷ (és a dir, els coneixements adquirits pel nen/a del seu entorn individual).

Aquest índex s'obté a partir de cinc proves: *Semblances (S)*, *Vocabulari (V)*, *Comprensió (C)*, *Informació (I)* i *Endevinalles (Ad)*⁸⁸.

La tasca de *Semblances (S)* consisteix en 23 ítems on es demana a l'infant o adolescent en què s'assemblen dos conceptes que se li presenten de forma oral.

Durant la prova de *Vocabulari (V)* es presenten 36 mots i es demana a la persona que expliqui el millor que pugui el significat d'aquesta sèrie de conceptes.

A la prova de *Comprensió (C)*, l'avaluat ha de respondre oralment a 21 preguntes relacionades amb experiències de la vida quotidiana i amb la capacitat de comportar-se adequadament i d'acord amb els valors socials.

La prova de la *Informació (I)* consisteix en respondre oralment 33 preguntes de dificultat creixent sobre informació objectiva relacionada amb successos o fets comuns, objectes, llocs i gent.

Finalment, a la tasca de les *Endevinalles (Ad)* l'infant o l'adolescent ha d'identificar 24 conceptes comuns a través d'unes pistes o claus que se li presenten verbalment.

L'índex de **Raonament Perceptiu (RP)** expressa les habilitats pràctiques constructives, la capacitat de formar i classificar conceptes no-verbals, així com fer una anàlisi visual, un processament de la informació espacial i simultani i una integració visuomotora. Està estretament relacionat amb la intel·ligència fluïda⁸⁹ (que es manifesta en tasques que requereixen manejar conceptes abstractes, regles, generalitzacions i relacions lògiques, especialment sobre material nou ja que està altament vinculada amb les funcions executives).

⁸⁷. Terme utilitzat inicialment per Cattell (1963).

⁸⁸. *Adivinanzas*.

⁸⁹. Mot emprat en un començament per Cattell (1963).

Aquest índex consta de quatre proves: els *Cubs* (CC), els *Conceptes* (Co), les *Matrius* (M) i les *Figures Incompletes* (FI).

A la prova dels *Cubs* (CC) es dona a l'avaluat 9 cubs per a realitzar 14 dissenys de dificultat creixent.

Durant la prova de *Conceptes* (Co) es presenten 28 ítems consistents en dues o tres files amb tres, quatre o cinc imatges per fila, on el participant ha de triar una imatge de cadascuna de les files, segons un criteri racional de classificació. Els diversos ítems estan ordenats per dificultat creixent.

A la tasca de les *Matrius* (M) l'alumne ha de completar fins a 35 matrius incompletes, a escollir entre cinc opcions presentades.

Finalment, per a realitzar la prova de les *Figures Incompletes* (FI) es demana a la persona que assenyali o digui en un temps limitat (20 segons) què falta a cada un dels 38 dibuixos que se li presenten.

L'índex de la **Memòria de Treball** (MT) analitza la capacitat de retenció temporal i d'emmagatzematge de la informació, d'operar mentalment amb aquesta informació, de transformar-la i de generar-ne de nova. Implica atenció sostinguda, concentració, control mental i raonament lògic. La MT es considera un component essencial d'altres processos cognitius superiors i està molt relacionada amb el rendiment acadèmic i de l'aprenentatge.

Consta de tres proves: *Dígits* (D), *Lletres i Números* (LN) i *Aritmètica* (A).

La prova dels *Dígits* (D) consta de dues tasques: 1) dígits directes on l'avaluador diu una sèrie de dígits sense relació lògica entre ells amb un interval d'un segon entre cada número a l'infant o adolescent, i un cop ha finalitzat, el participant ha de repetir-los en el mateix ordre. I 2) dígits inversos, on es demana a l'avaluat que repeteixi la sèrie numèrica però en ordre invers. En total, la prova consta de 16 ítems de dificultat creixent.

A la prova de *Lletres i Números* (LN) l'examinador li diu a l'alumne una sèrie de números i de lletres barrejades i tot seguit es demana que l'estudiant els repeteixi, però dient primer els números en ordre creixent, i després les lletres segons l'abecedari. En total, la prova consta de 10 elements de dificultat creixent.

Durant la tasca de l'*Aritmètica* (A) es demana a l'examinat que resolgui mentalment 36 problemes aritmètics de dificultat creixent i doni una resposta oral en un temps límit (30 segons).

Finalment, l'índex de **Velocitat de Processament de la informació** (VP) mesura la capacitat per a focalitzar l'atenció, explorar, ordenar i/o discriminar la informació visual simple amb rapidesa i eficàcia.

Consta de tres subproves que es desenvolupen totes sota control de temps: les *Claus* (CL), la *Recerca de Símbols* (BS⁹⁰) i *Animals* (An).

La prova de les *Claus* (CL) té dues formes, la A i la B. La forma A és per a nens i nenes de 6 i 7 anys. En aquest cas, es demana que es completin unes figures segons un model donat. En canvi, el format B s'aplica a partir dels 8 anys i l'avaluat ha d'escriure uns símbols sota uns nombres, també seguint un model donat.

Com en el cas de les *Claus*, la *Recerca de Símbols* (BS) també té dues formes, la A (per a nens i nenes de 6 i 7 anys) i la B (a partir de 8 anys). En aquest cas es demana identificar i decidir si una de les dues figures que estan a l'esquerra del full també es troben incloses en una sèrie de figures de la banda dreta.

En darrer lloc, a la tasca dels *Animals* (An) el participant ha de marcar en un registre gràfic tots els animals que vegi. Primer ho ha de fer dins d'un conjunt de dibuixos col·locats aleatòriament i després en un altre col·locats de forma estructurada (seguint una estructura de files i columnes). Els estímuls són animals i els distractors objectes comuns. La posició dels animals és la mateixa en les dues formes.

Cal afegir que el temps d'aplicació aproximat de la bateria oscil·la entre 1 i 2 hores.

Finalment, és necessari parlar de l'obtenció del **Quocient Intel·lectual Total** (QIT), el qual s'obté a partir del sumatori dels quatre índex que conformen el test. Aquest índex aporta el resultat final de totes les proves i és una de les puntuacions més representatives de la capacitat cognitiva general, tot proporcionant una mesura de la posició relativa de la persona dins de la població representada pel seu grup normatiu.

A la taula 20 es presenta la classificació del QI segons la puntuació composta:

⁹⁰. *Búsqueda de Símbolos*.

Taula 20: Classificació del QI segons la puntuació composta, seguint les escales d'intel·ligència de Wechsler.

Puntuació composta	Classificació del QI
130 i superior	Molt superior
120-129	Superior
110-119	Normal - alta
90-109	Mitjà
80-89	Normal - baixa
70-79	Inferior
69 i inferior	Molt baix

Font elaborada a partir de la campanya de Gauss d'Intel·ligència de Wechsler.

5.5 SCQ.

El qüestionari de comunicació social – SCQ⁹¹ – (Rutter, Bailey i Lord, 2005) és un test d'*screening* que avalua les habilitats comunicatives i el funcionament social (concretament, problemes d'interacció social i conducta restringida, repetitiva i estereotipada) de nens i nenes que podrien tenir el trastorn de l'espectre autista, sempre i quan l'infant sigui major de 4 anys i tingui una edat mental mínima de 2 anys. Habitualment, el qüestionari l'omple el cuidador principal del menor (normalment són el pare i/o la mare) de manera individual i sense supervisió doncs és qui coneix tant la història del desenvolupament de l'infant com el seu comportament actual. L'aplicació té una durada aproximada de 10 minuts.

Consta de dues versions de 40 preguntes de tipus si/no cada una: La *forma A* s'utilitza per donar suport a un diagnòstic de TEA. En aquest cas es demana al familiar que respongui preguntes sobre tota la vida passada del seu fill/a. En canvi, la *forma B* s'usa per avaluar les dificultats actuals de l'infant, on el cuidador ha de contestar com ha sigut la conducta de l'infant en els darrers 3 mesos.

Obtenir puntuacions iguals o superiors a 15 en el test implica que és probable que la persona pugui ser diagnosticada de TEA, per tant, és necessària una avaluació més

⁹¹. *Social Communication Questionnaire.*

extensa, ja sigui a partir de l'Entrevista pel Diagnòstic de l'Autisme - Revisada (ADI-R) o de l'Escala d'Observació pel Diagnòstic de l'Autisme (ADOS), per exemple.

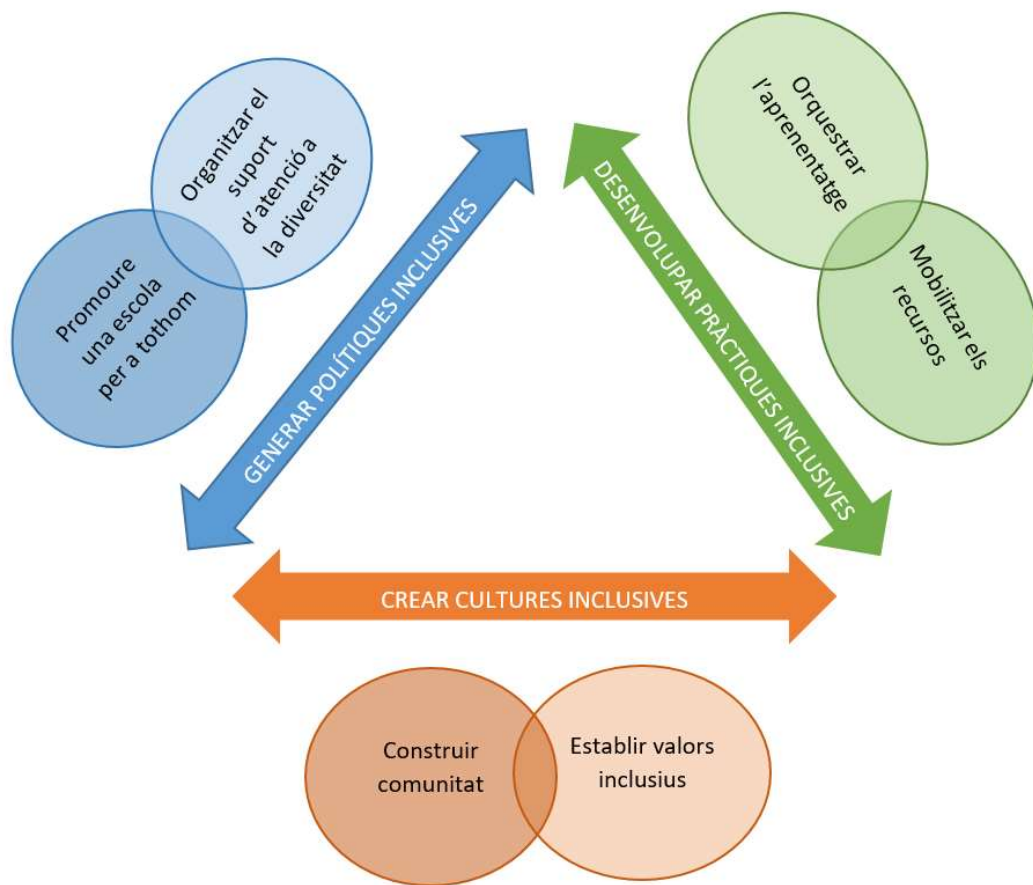
5.6 ÍNDEX PER A LA INCLUSIÓ.

L'Índex per a la Inclusió (Booth i Ainscow, 2002) és un recurs que dona suport als centres educatius per poder avançar cap a la inclusió, detectant les barreres a l'aprenentatge i a la participació, tot oferint un procés d'autoavaluació i de millora a partir del punt de vista dels docents, alumnat, famílies i comunitat educativa, mitjançant una anàlisi del que fan, determinant les prioritats de canvi i posant en pràctica aquestes prioritats.

L'Índex permet una planificació acurada, un procés pautat d'identificació i d'implementació de prioritats de canvi, tot fent adaptacions en la cultura, les polítiques i les pràctiques del centre educatiu.

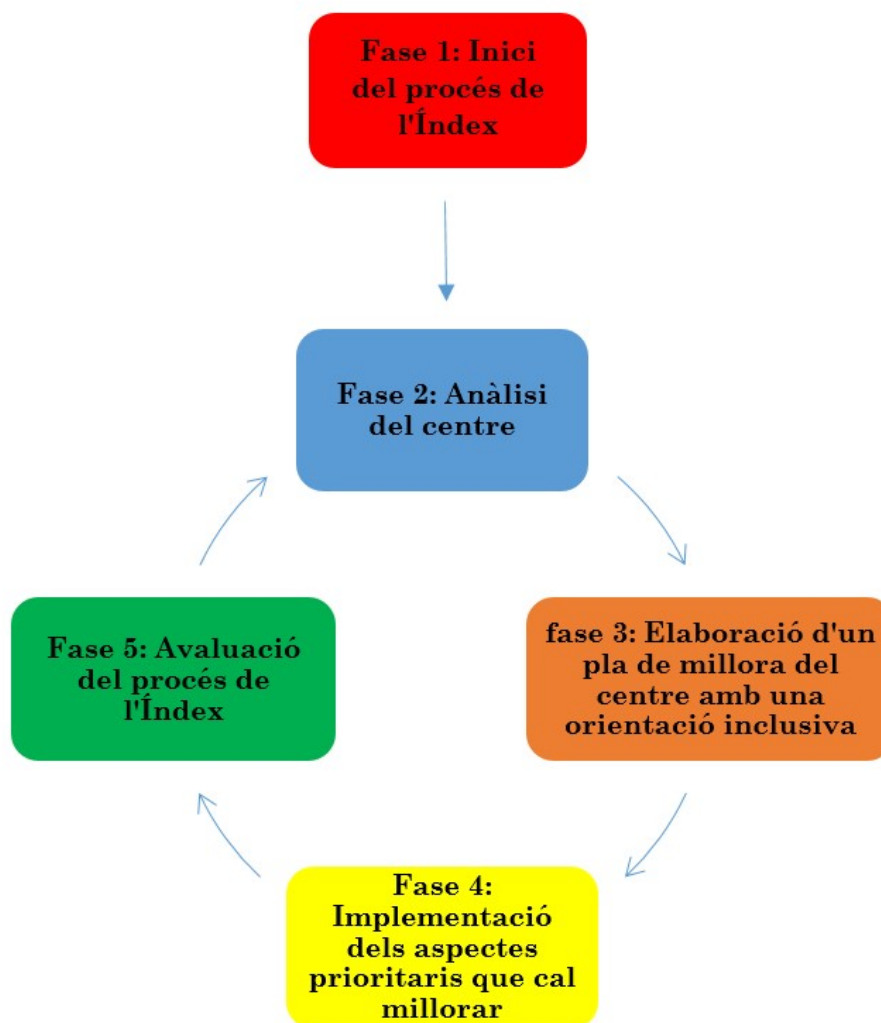
Està format per quatre elements: 1) els conceptes clau: *inclusió, barreres a l'aprenentatge i a la participació, recursos per donar suport a l'aprenentatge i a la participació, i suport a la diversitat*; 2) les dimensions i les seccions (veure figura 2); 3) els indicadors i les preguntes que permeten una avaluació detallada dels aspectes d'un centre educatiu així com identificar i implementar les prioritats de millora; i 4) el procés que contribueix en l'avenç d'una educació inclusiva (veure figura 3).

Figura 2: Dimensions i seccions de l'Índex per a la Inclusió.



Font d'elaboració pròpia basada en Booth i Ainscow (2002).

Figura 3: Procés de l'Índex per a la Inclusió i el cicle de planificació per a la millora del centre.



Font d'elaboració pròpia basada en Booth i Ainscow (2002).

5.7 ENTREVISTA.

Es va realitzar una entrevista a un total de 12 professionals de l'educació: 10 mestres i 2 pedagogs de l'EAP.

El procés d'elaboració de l'entrevista que s'ha portat a terme va ser el següent:

- 1) Revisió de la literatura per obtenir informació sobre l'escola inclusiva, l'alumnat amb TEA i les estratègies metodològiques comunes utilitzades amb els estudiants amb TEA.
- 2) Anàlisi dels resultats obtinguts a partir de l'Índex per a la Inclusió que ens permetessin formular preguntes concretes sobre el procés inclusiu dels centres i de les estratègies metodològiques utilitzades amb l'alumnat amb TEA.
- 3) Elaboració de l'entrevista, juntament amb la categorització, codificació i descripció dels codis.

L'entrevista constava de 21 preguntes obertes, on es demanava al professorat informació sobre les seves dades professionals, la seva experiència com a docent i si tenien formació específica en TEA (preguntes de la 1 a la 7); la seva concepció sobre la inclusió i sobre l'alumnat amb TEA (de la 8 a la 10); la organització del centre per atendre la diversitat (de la 11 a la 14); la metodologia utilitzada a l'aula ordinària i, específicament, a l'aula del SIEI (de la 15 a la 20) i, finalment, se'ls demanaven propostes de millora (pregunta 21). Les preguntes de les entrevistes es poden veure als annexes 1, 2 i 3.

L'adequació de la mostra va ser determinada quan es va ocórrer la saturació teòrica, és a dir, quan vam deixar d'obtenir dades noves o rellevants per a les categories establertes (veure taula 21), o bé quan les categories estaven àmpliament desenvolupades en termes de propietats, dimensions i variació (Grbich, 2007).

5.8 OBSERVACIÓ.

Es va realitzar una observació als 20 alumnes amb TEA tant a l'aula ordinària com a l'aula específica del SIEI.

El procés d'elaboració de la graella d'observació va ser el següent:

- 1) Revisió de la literatura per obtenir informació sobre la relació de l'alumne amb TEA amb els iguals i amb l'adult, el procés d'ensenyament – aprenentatge i les estratègies metodològiques comunament utilitzades amb els estudiants amb TEA.

- 2) Anàlisi dels resultats obtinguts a partir de l'Índex per a la Inclusió que ens permetessin elaborar una graella específica sobre el procés d'ensenyament – aprenentatge i de les estratègies metodològiques utilitzades amb l'alumnat amb TEA.
- 3) Elaboració de la graella d'observació, a partir del mètode TEACCH (Mesibov i Howley, 2010).

Així doncs, la graella està dividida en diferents apartats:

- 1) Descripció de l'activitat que es realitza a l'aula durant l'enregistrament.
- 2) Descripció de l'organització de l'aula i de l'organització i del tipus de material que hi ha.
- 3) Estructura física de l'aula, és a dir, si és clara i organitzada.
- 4) Utilització de suports visuals
- 5) Metodologia emprada pel professorat
- 6) Relació per part de l'alumne amb TEA amb els seus iguals i amb les persones adultes, i viceversa.
- 7) Procés d'ensenyament – aprenentatge: on s'observen les funcions del tutor i del mestre de suport amb l'alumne amb TEA i a l'alumne amb TEA *per se*.
- 8) Comentaris i/o observacions rellevants.

També es va elaborar una graella per observar els infants al pati, però en aquest cas ens vam centrar únicament en la relació per part de l'alumne amb TEA amb els seus iguals i amb els adults, i viceversa.

Als annexes 4 i 5 es poden veure les dues graelles d'observació.

6. *PROCEDIMENT*

En primer lloc, es van seleccionar 3 escoles públiques l'Àrea Metropolitana de Barcelona amb alumnat amb TEA que estigués cursant Educació Primària. Un cop seleccionades, es va realitzar una sessió explicativa al professorat de cada centre per tal d'informar de l'objectiu de la recerca, el nombre de participants que es necessitava i les característiques dels mateixos, així com per aclarir els dubtes que poguessin sorgir. A més, la recerca es va explicar de manera detallada a les famílies a través d'un comunicat i es va demanar que firmessin un consentiment de participació en l'estudi.

Tot seguit, es va tenir en compte que tots els participants del grup amb TEA tinguessin el diagnòstic de TEA previ a l'estudi, però es va realitzar l'entrevista de l'ADIR als familiars de l'alumnat amb TEA per confirmar-lo. L'entrevista va tenir lloc a la Facultat de Ciències de l'Educació de la Universitat Autònoma de Barcelona, durant un mes, tot respectant els horaris de les famílies. L'aula era silenciosa, amb una il·luminació adequada i sense estímuls visuals que poguessin distreure als assistents.

Durant l'aplicació de l'entrevista, a l'aula només hi havia els familiars de l'alumne amb TEA i l'entrevistadora. Les respostes donades s'enregistraven al full de puntuacions i, posteriorment, van ser puntuades segons les directrius del manual.

Posteriorment, es van aplicar les diferents bateries (WISC-IV, PROLEC-R i ENFEN) a l'alumnat de les tres escoles durant quatre mesos de dilluns a divendres en el context escolar, des de les 9 hores fins a les 17 hores, tot respectant el descans dels alumnes (esmorzar i dinar). Les diferents bateries es van aplicar a una aula destinada pel seu ús dins la mateixa escola on estudiaven els alumnes. L'aula era silenciosa, amb una il·luminació adequada i sense estímuls visuals que poguessin distreure als discents. Durant l'aplicació dels tests, a la classe únicament hi havia l'estudiant i l'examinadora. Les respostes donades pels discents eren enregistrades al full de puntuacions i, posteriorment, puntuades segons les directrius del manual.

Les sessions amb cada alumne tenien una durada màxima d'una hora, per tal d'evitar l'efecte de l'esgotament. A més, l'aplicació va ser randomitzada perquè no es veiés afectat l'ordre d'aplicació de las proves. Així, a 13 participants escollits aleatòriament se'l hi va aplicar primer l'ENFEN, després el PROLEC-R i finalment el WISC-IV; a uns altres 13 escollits també a l'atzar se'l hi va aplicar per començar el

PROLEC-R, seguidament el WISC-IV i, per últim, l'ENFEN; i als 14 restants se'ls hi va passar en primer lloc el WISC-IV, tot seguit l'ENFEN i, per acabar, el PROLEC-R.

Cal esmentar que a tres alumnes amb TEA no se'ls va poder aplicar el WISC-IV en les mateixes condicions que a la resta. Concretament, a dos alumnes se'ls hi havia passat el test des de l'escola just abans de començar l'estudi, per tant es va considerar més convenient demanar els resultats del WISC-IV al centre i evitar l'efecte d'aprenentatge.

En quant al tercer alumne, era un cas d'alta sensibilitat ambiental i manca de col·laboració, per tant es va decidir que fos la seva psicòloga privada la que li passés les proves d'intel·ligència a la seva consulta i la resta de proves fossin a l'escola juntament amb l'examinadora. Per aquest motiu, d'aquests 3 alumnes es va aconseguir obtenir el QI total, però no els resultats parcials.

La llengua que es va utilitzar durant l'aplicació de les proves va ser la llengua materna de l'infant: català o castellà, a excepció del PROLEC-R que a tothom se li va aplicar en castellà.

Quan un alumne no volia participar no se l'obligava, sinó que s'optava per passar-li les proves en un altre moment en el qual l'infant estigués més predisposat a col·laborar.

Paral·lelament a l'aplicació de les bateries als alumnes del grup amb TEA i del grup sense TEA, es va demanar als tutors de tot l'alumnat participant que contestessin l'SCQ. Se'ls hi entregava el qüestionari i se'ls hi recollia al cap d'una setmana. L'objectiu era valorar les possibles millores en les relacions socials que l'alumne podia presentar a l'escola. Amb aquesta decisió es va assumir el risc que l'SCQ normalment s'aplica al cuidador principal de l'infant amb TEA, i per tant, podria existir un biaix en l'obtenció de les dades.

Un cop finalitzada l'aplicació de les bateries i de l'SCQ, es va demanar al professorat del centre que respongués l'Índex per a la Inclusió (veure annex 6). Se'ls hi entregava el qüestionari i se'ls hi recollia al cap d'una setmana. L'objectiu era valorar l'enfocament inclusiu del centre educatiu.

Posteriorment, es van dur a terme les entrevistes als docents i als pedagogs de l'EAP, tot respectant l'horari dels treballadors. Les entrevistes es van realitzar a una aula destinada pel seu ús a la mateixa escola on treballaven els professionals de l'educació. L'aula era silenciosa, amb una il·luminació adequada i sense estímuls visuals que

poguessin distreure als assistents. Durant l'entrevista, a l'aula tan sols hi havia el professional i l'entrevistadora.

Les entrevistes es van realitzar a les mateixes escoles dins l'horari escolar durant dos mesos. La seva durada oscil·lava entre els 30 i 40 minuts. Van ser gravades en format àudio, previ consentiment dels participants, i posteriorment es va procedir a la seva transcripció.

Per acabar, es va dur a terme l'observació dels alumnes del grup amb TEA al llarg de dos mesos de dilluns a divendres, des de les 9 hores fins a les 17 hores, tot respectant els descans dels alumnes (esmorzar i dinar). L'enregistrament es va dur a terme amb una càmera de vídeo, previ consentiment tant dels pares com de l'escola. Cada alumne amb TEA va ser gravat durant 2 hores i mitja a les aules ordinàries de la seva corresponent escola, combinant un o dos professors a l'aula. A més, els alumnes amb TEA de l'Escola C van ser gravats durant 1 hora i mitja a l'aula SIEI. Durant l'enregistrament, les matèries eren variables, des d'Educació Física, fins a l'aula de música o a la classe de matemàtiques, llengua o naturals. També se'ls va enregistrar durant l'esbarjo.

A partir de l'observació en directe i del vídeo es va poder omplir la graella d'observació prèviament elaborada.

7. ANÀLISI DE DADES

Per a l'anàlisi de les dades es va crear una matriu amb les categories i les subcategories vinculades amb els objectius plantejats per efectuar la recerca. Es va partir de les categories derivades del marc teòric, tenint en compte les característiques del TEA, el seu funcionament neuropsicològic, el procés d'inclusió i les estratègies metodològiques utilitzades amb l'alumnat amb TEA.

A la taula 21 es presenta la relació dels objectius específics plantejats en aquest capítol (apartat 2) amb les categories i les subcategories establertes que es tindran en compte per a fer l'anàlisi de dades, juntament amb els instruments utilitzats i els agents a qui va dirigit.

Taula 21: Relació dels objectius específics plantejats amb les categories i les subcategories establertes, els instruments utilitzats i els agents.

Objectiu	Categoria	Subcategoria	Instruments	Agents
Objectiu específic A: Identificar les característiques de l'alumnat amb TEA	Característiques personals	Edat	Proves estandarditzades	Alumnat amb i sense TEA
		Gènere		
		Curs Acadèmic		
	Diagnòstic de TEA	Llenguatge i comunicació	ADI-R	Alumnat amb TEA
		HHSS		
		Patrons de conducta i interessos estereotipats		
	Valoració QI	Comprensió verbal	WISC-IV	
		Raonament perceptiu		
		Memòria de treball		
		Velocitat de Processament		
	Valoració Funcions Executives	Fluència verbal	ENFEN	Alumnat amb i sense TEA
		Atenció i concentració		
		Planificació i organització		
Interferència				
Valoració Llenguatge	Identificació de lletres	PROLEC-R		
	Processos lèxics			
	Processos sintàctics			
	Processos semàntics			
Relacions socials	Habilitats comunicatives (pragmàtica del discurs)	SCQ, entrevista i observacions		
	Funcionament social (conductes i emocions)			

		Relació entre iguals amb i sense TEA		Professionals de l'educació* i alumnat amb i sense TEA
		Relació entre l'alumnat amb TEA i el professorat		
Objectiu específic B: Analitzar el procés d'inclusió dels centres des de la perspectiva docent	Característiques socioprofessionals	Gènere	Entrevista i Índex per a la inclusió	
		Anys de docència		
		Temps d'estada en el centre		
		Càrrec de gestió		
		Formació		
		Experiència en alumnat amb TEA		
		Formació en NEE		
		Formació especialitzada en alumnat amb TEA		
		Formació oferta des del centre		Professionals de l'educació
	Cultura	Actitud	Índex per a la Inclusió, entrevista i observació	
Creences				
Col·laboració				
Participació				
Política		Organització del suport		
		Models d'atenció a la diversitat		
Pràctica	Metodologies inclusives			
	Rol del suport			
Objectiu específic C: Analitzar les estratègies metodològiques	Estratègies metodològiques específiques (extretes del mètode TEACCH)	Activitats d'interès	Entrevista i observacions	Professorat
		Agrupaments de l'alumnat		
		Ajudes visuals		
		Anticipació de las activitats		

ques que utilitzen els mestres amb els alumnes amb TEA en un context inclusiu, tant a l'aula ordinària com a l'aula específica del SIEL.

Comunicació (verbal, no verbal i sistemes de comunicació alternativa)

Definir fites i objectius

Donar temps

Estructura física de l'espai

Gestió de la conducta disruptiva

Històries socials

Instrucció directa

Limitar la sobrecàrrega sensorial

Modelatge i imitació

Normes

Obertura i tancament clars

Oportunitat amb els companys

Proporcionar notes guiades

Role-playing

Rutines

Seqüenciació

Processos
d'ensenyament –
aprenentatge a
l'aula: metodologia

Funcions del tutor amb l'alumnat TEA: explica, renya, corregeix, felicita, dóna reforç positiu, comprova si s'entén l'activitat

Funcions del professor de suport amb l'alumnat TEA: explica, renya, corregeix, felicita, dóna reforç positiu, comprova si s'entén l'activitat

Tipus d'activitat que fa l'alumnat amb TEA: igual o diferent de la dels seus companys

Interès i motivació envers l'activitat

L'alumnat amb TEA entén l'activitat

Finalització de l'activitat

Adaptacions de l'activitat

Tipus d'aprenentatge: assaig-error, memorístic, procedimental, altres.

Correcció o avaluació de l'activitat

**Els professionals de l'educació que van realitzar l'SCQ, l'Índex per a la Inclusió, l'entrevista i les observacions són el professorat. L'EAP només va realitzar l'entrevista.*

Font d'elaboració pròpia.

Per a l'anàlisi de les diferents categories i subcategories es van utilitzar dos programaris d'anàlisi de dades: el SPSS (versió 24) i el MAXQDA (versió 17). El primer es va fer servir per analitzar les puntuacions obtingudes en les proves estandarditzades (WISC-IV, PROLEC-R i ENFEN), l'entrevista ADI-R, l'Índex per la Inclusió i l'SCQ.

L'anàlisi d'estadística descriptiva es va basar en la prova no – paramètrica U de Mann – Whitney, ja que la grandària de la mostra per a cada grup és de 20 alumnes, per tal de comprovar l'heterogeneïtat dels dos grups com a mostres independents. En el cas de l'Índex per a la Inclusió es va realitzar una anàlisi descriptiva.

El MAXQDA (versió 17) es va utilitzar per tractar la informació obtinguda a partir de les entrevistes i de les observacions realitzades. La informació va seguir un tractament a través de la tècnica d'anàlisi del discurs mitjançant la construcció d'una matriu hermenèutica.

D'acord amb Gibbs (2012), les dades textuais procedents dels instruments es van assignar a les categories i subcategories i, posteriorment, es va dur a terme un procés de codificació dels primers utilitzant aquest el software informàtic.

A l'annex 7 (taules 37, 38 i 39) es presenten les categories, els codis i les descripcions de les diferents entrevistes efectuades.

A l'annex 11 (taules 67, 68, 69, 70 i 71) es presenta el buidatge de les observacions de l'alumnat amb TEA.

A l'annex 12 (taula 72) es presenta un exemple del buidatge d'una entrevista.

8. RESUM

Aquest capítol s'ha centrat en l'exposició de la metodologia utilitzada en el present treball d'investigació. En primer lloc, s'han desenvolupat els objectius de la recerca, un de general i tres d'específics.

L'objectiu general és: proposar estratègies d'intervenció psicopedagògica per millorar les habilitats socials dels discents amb TEA, per tal d'afavorir el procés d'inclusió dels centres educatius que tenen alumnat amb TEA a Educació Primària.

D'altra banda, els objectius específics són:

- 1) Identificar les característiques de l'alumnat amb TEA.
- 2) Analitzar el procés d'inclusió dels centres des de la perspectiva docent.
- 3) Analitzar les estratègies metodològiques que utilitzen els mestres amb els alumnes amb TEA en un context inclusiu, tant a l'aula ordinària com a l'aula específica del SIEI.

Seguidament, s'ha realitzat una anàlisi del disseny metodològic. Per una banda, s'ha establert que el paradigma metodològic a seguir és el **paradigma fenomenològic**. D'altra banda, la modalitat d'investigació, la qual és de tipus mixta quantitativa – qualitativa. A nivell quantitatiu, la metodologia seguida és la **no – experimental, descriptiva i comparativa**. Ara bé, a nivell qualitatiu la nostra recerca és **no – interactiva**.

A continuació, s'ha descrit la població i el context on s'ha desenvolupat la recerca. Per seleccionar la mostra de la recerca ens vam basar en un **mostreig no probabilístic de mostres homogènies**. La mostra final seleccionada va ser de 40 discents de tres centres d'Educació Primària de l'Àrea Metropolitana de Barcelona, dels quals 20 conformaven el grup amb TEA (alumnat diagnosticat de Trastorn de l'Espectre Autista), i la resta, el grup sense TEA. La homogeneïtzació de la mostra es va fer en funció del gènere i de l'edat de l'estudiantat. Les tres escoles que conformen la mostra tenen diversitat d'alumnat i treballen a partir d'una orientació inclusiva. En total, 118 mestres de les tres escoles van participar en la recerca i, d'entre tots aquests, es van seleccionar a 10 mestres i 2 pedagogs de l'EAP per realitzar una entrevista.

Posteriorment, s'han explicat els instruments utilitzats per a realitzar la recerca a partir d'una tècnica de recollida de dades tant quantitativa com qualitativa. Concretament, com a instruments de recollida de dades quantitatives s'han usat **proves estandarditzades** (ENFEN, WISC-IV i PROLEC-R) i **qüestionaris** (SCQ i l'Índex per a la Inclusió), mentre que com a instrument de recollida de dades qualitatives s'han emprat **observacions i entrevistes semiestructurades** (entrevista d'elaboració pròpia i l'ADI-R).

Tot seguit, s'ha presentat el procediment dut a terme durant la recerca. En primer lloc, es van seleccionar 3 escoles públiques de l'Àrea Metropolitana de Barcelona amb alumnat amb TEA que estigués cursant Educació Primària. Un cop seleccionades, es va realitzar una sessió explicativa al professorat de cada centre per tal d'informar de l'objectiu de la recerca, el nombre de participants que es necessitava i les característiques dels mateixos, així com per aclarir els dubtes que poguessin sorgir. A més, la recerca es va explicar de manera detallada a les famílies a través d'un comunicat i es va demanar que firmessin un consentiment de participació en l'estudi.

Tot seguit, es va confirmar que tots els participants del grup amb TEA tinguessin el diagnòstic de dit trastorn. Posteriorment, es van aplicar les diferents bateries (WISC-IV, PROLEC-R i ENFEN) a tot l'alumnat que participava en l'estudi. Les respostes donades pels participants eren enregistrades al full de puntuacions i, posteriorment, puntuades segons les directrius del manual. Paral·lelament a l'aplicació de les bateries, es va demanar als tutors que omplissin el SCQ.

Un cop finalitzada l'aplicació de les bateries i de l'SCQ, es va demanar als docents que responguessin les preguntes de l'Índex per a la Inclusió.

Tot seguit, es van dur a terme les entrevistes als professionals de l'educació amb una durada aproximada d'entre 30 i 40 minuts. Un cop feta, l'entrevista es transcrivia i es codificava segons la categorització prèviament elaborada.

Per acabar, es va realitzar l'observació dels alumnes del grup amb TEA. L'enregistrament es va dur a terme amb una càmera de vídeo, previ consentiment tant dels progenitors com de l'escola. Cada alumne amb TEA va ser gravat durant 2 hores i mitja a les aules ordinàries de la seva corresponent escola, combinant un o dos professors a l'aula. A més, els infants amb TEA de l'Escola C van ser gravats durant 1 hora i mitja a l'aula específica del SIEI. També se'ls va registrar durant l'esbarjo. A partir de l'observació en directe i del vídeo es va poder omplir la graella d'observació prèviament elaborada.

Finalment, s'ha presentat l'anàlisi de dades efectuada. Per a l'anàlisi de les dades es va crear una matriu amb les categories i les subcategories vinculades amb els objectius plantejats, partint del marc teòric (les característiques del TEA, el seu funcionament neuropsicològic, el procés d'inclusió i les estratègies metodològiques utilitzades amb l'alumnat amb TEA).

Per a l'anàlisi de les diferents categories i subcategories es van utilitzar: 1) el SPSS (versió 24), per analitzar les puntuacions obtingudes en el WISC-IV, el PROLEC-R, l'ENFEN i l'SCQ, l'ADI-R i l'Índex per la Inclusió; i 2) el MAXQDA (versió 17) per l'entrevista i les observacions realitzades.

L'anàlisi de l'estadística descriptiva es va basar en la prova no – paramètrica U de Mann – Whitney. En el cas de l'Índex per a la Inclusió es va realitzar una anàlisi descriptiva i factorial. Finalment, en la informació obtinguda a partir de les entrevistes i de les observacions realitzades va seguir un tractament a través de la tècnica d'anàlisi del discurs mitjançant la construcció d'una matriu hermenèutica.

4. RESULTATS

1. INTRODUCCIÓ

En aquest capítol es presenten els resultats obtinguts al llarg de la recerca, tot tenint en compte els objectius plantejats i les explicacions efectuades a l'apartat de la metodologia.

Els resultats es divideixen en dos apartats:

El primer té relació amb l'alumnat, on es presenta: una descripció de l'estudiantat que conformen la mostra; la valoració de les relacions socials a partir dels resultats de l'SCQ, de les observacions i les entrevistes; la valoració del QI, de les funcions executives i del llenguatge a partir dels estadístics descriptius del WISC-IV, de l'ENFEN i del PROLEC-R; i la comparativa entre el grup amb TEA i el grup sense TEA mitjançant la prova U de Mann Whitney per a dues mostres independents.

El segon apartat fa referència al centre on s'estudia el procés d'inclusió, tenint en compte la cultura, les pràctiques i la política de les escoles, i el procés d'ensenyament – aprenentatge a partir de les metodologies específiques que utilitzen les docents, a partir de l'Índex per a la Inclusió, les entrevistes i les observacions.

Al final de cada apartat es troba un resum del mateix.

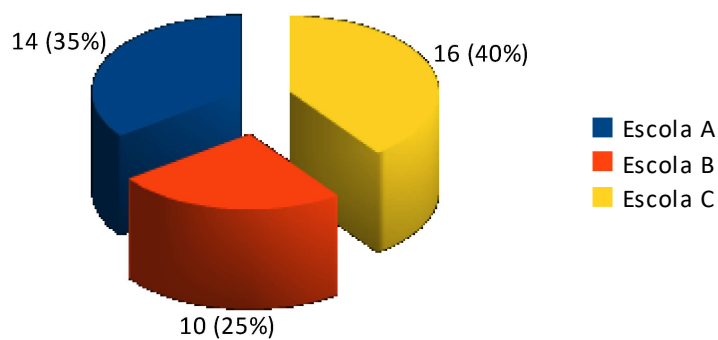
Cal afegir que es considera oportú realitzar una descripció de la mostra ja que la interpretació de les puntuacions obtingudes per part d'un individu sol fer-se dins d'un grup o d'un context de referència del qual aquest ésser en forma part. Per tant, si coneixem algunes característiques concretes d'aquest grup, com podrien ser l'edat, el gènere o el QI, per citar-ne alguns, la nostra interpretació posterior pot ser més tècnica i acurada (Pérez, 2012).

Així mateix, no pretenem homogeneïtzar els dos grups d'alumnes, doncs tenim en compte que existeix una gran variabilitat intra i intergrup. A més, mentre que les proves estandarditzades es van dur a terme tant amb el grup amb TEA com amb el grup sense TEA, les observacions i les entrevistes només fan referència a l'alumnat amb TEA, sense perdre de vista que aquests infants es troben immersos en un grup classe, fet que ens permet fer una comparativa genèrica.

2. EN RELACIÓ AMB L'ALUMNAT

2.1 DESCRIPCIÓ DE L'ESTUDIANTAT PARTICIPANT.

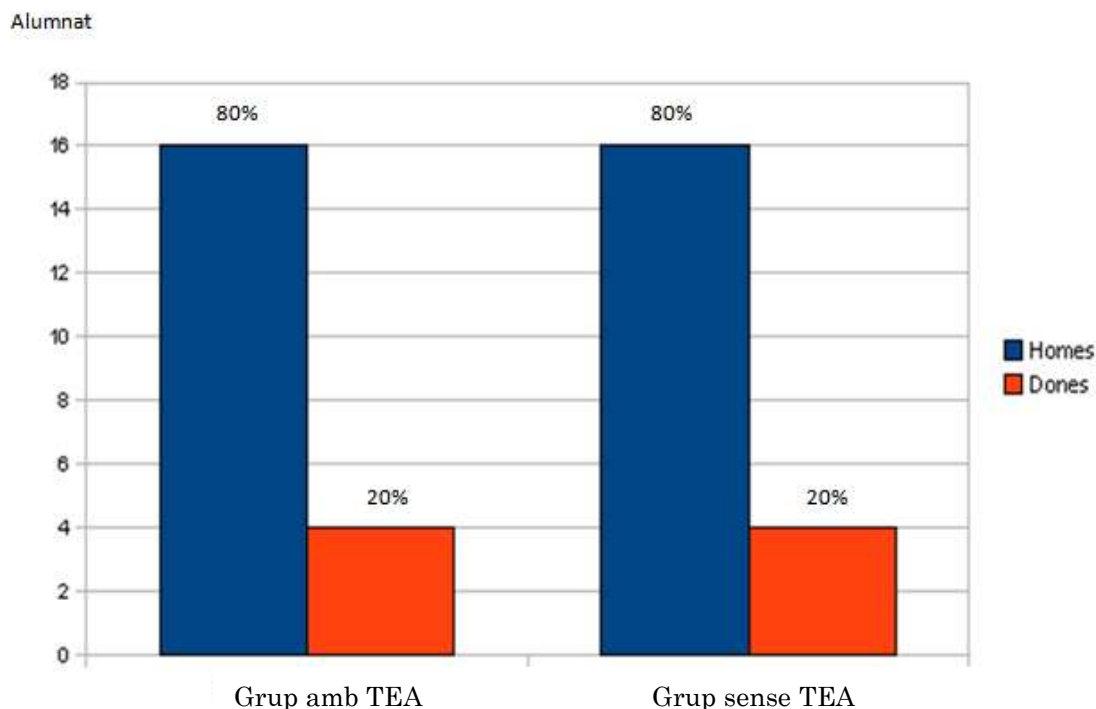
Tal i com s'ha esmentat a l'apartat Metodologia, la mostra d'alumnat seleccionada és de 40 discents (N=40) de 3 centres escolars diferents. Tal i com es pot observar al gràfic 1, de l'Escola A van participar un total de 14 alumnes, de l'Escola B van participar-ne 10 i de l'Escola C en van participar 16.



Gràfic 1: Distribució del nombre d'alumnes de la mostra per a cada escola.

La mostra es divideix en alumnes amb TEA (n=20; 50% de la mostra), el qual anomenarem *grup amb TEA*, i en alumnes sense TEA (n=20; 50% de la mostra restant), anomenat *grup sense TEA*. De cada escola es va obtenir el mateix nombre d'estudiants per formar els dos grups.

La mostra s'ha homogeneïtzat per gènere i edat. Segons el gènere, la mostra total és de 32 homes i 8 dones, on el sexe masculí conforma el 80% de la mostra total estudiada, mentre que el sexe femení forma el 20% restant. Igualment, si distribuïm la mostra segons el grup sense TEA i el grup amb TEA, obtenim una mostra de 16 homes i 4 dones per a cada grup (veure gràfic 2).

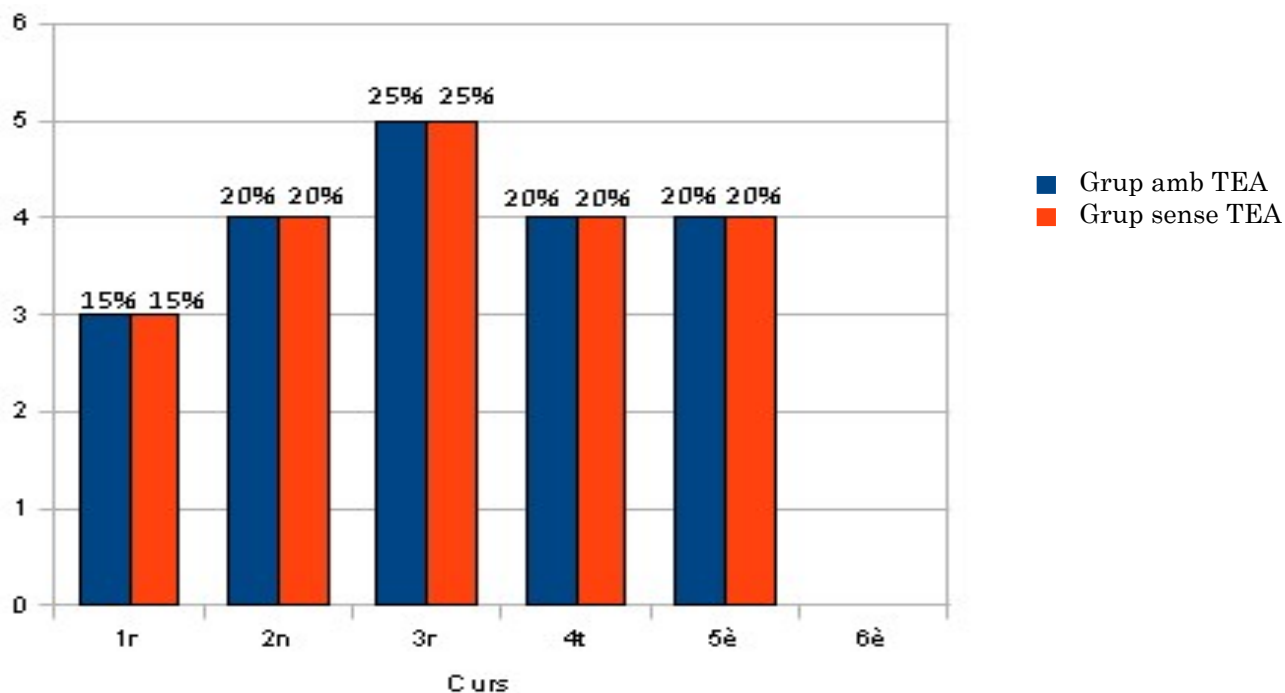


Nota: El percentatge d'alumnes es presenta per a cada grup.

Gràfic 2: Distribució de la mostra d'alumnat segons el gènere per a cada grup (n=20).

Si distribuïm la mostra segons l'edat, el rang d'edat de l'alumnat participant oscil·la entre els 6 i els 11 anys ($\bar{x}=8.45$, $sd=1.50$). El major nombre de participants se situa a l'edat de 7 anys, mentre que el menor nombre de participants se situa a la franja dels 6. D'altra banda, si distribuïm la mostra segons l'edat i el grup, el rang d'edat dels infants participants oscil·la entre els 6 i els 11 anys per a cada grup (grup amb TEA: $\bar{x}=8.30$, $sd=1.57$; grup sense TEA: $\bar{x}=8.40$, $sd=1.46$). A l'annex 8 (taula 41) es poden veure les freqüències i els percentatges segons l'edat de la mostra seleccionada.

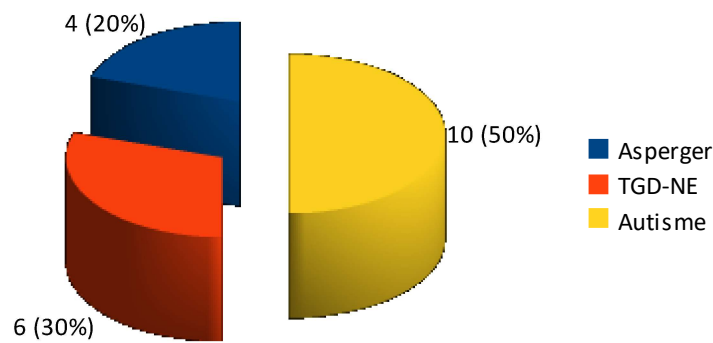
En el moment del desenvolupament d'aquesta recerca, tot l'alumnat de la mostra està cursant Educació Primària (EP). Concretament els cursos escolars oscil·len entre 1r i 5è, doncs de 6è no hi ha representació. El major nombre de participants se situa a 3r d'EP, mentre que el menor nombre de participants se situa a 1r curs. Així mateix, si distribuïm la mostra segons el curs escolar i el grup sense TEA i el grup amb TEA, obtenim els mateixos percentatges per a cada curs i grup (veure gràfic 3).



Nota: El percentatge d'alumnes es presenta per a cada grup.

Gràfic 3: Distribució de la mostra d'estudiantat segons el curs escolar per a cada grup (n=20).

Dins del grup amb TEA, tot l'alumnat presenta un diagnòstic de TEA. Concretament 4 alumnes de la mostra estan diagnosticats del Trastorn d'Asperger, 6 de Trastorn General del Desenvolupament No Especificat (TDG-NE) i 10 tenen el diagnòstic de Trastorn Autista, segons el DSM-IV-TR. La distribució de l'estudiantat de la mostra segons la seva orientació diagnòstica es pot veure al gràfic 4.



Gràfic 4: Distribució dels alumnes del grup amb TEA segons el diagnòstic de TEA segons el DSM-IV-TR.

Tal com s'observa, hi ha una clara homogeneïtzació de la mostra en quant al gènere i l'edat, amb un predomini clar dels homes diagnosticats de TEA, sobre les dones, en una proporció de 4:1 (Baio, 2018) i amb un predomini clar dels alumnes diagnosticats de Trastorn Autista respecte el Trastorn d'Asperger⁹², apropant-se a la proporció mitjana estimada de 5:1 (Fombonne i Tidmarsh, 2003). No obstant, la proporció estimada a nivell mundial dels casos d'Autisme és de 17/10000, respecte els de TGD-NE que en són 62/10000 (Elsabbagh *et al.*, 2012). Si en fem una reducció, la proporció d'infants amb Trastorn Autista envers els que presenten TGD-NE és de 1:3.6, proporció que la nostra mostra no compleix ja que tenim més alumnes diagnosticats de Trastorn Autista que de TGD-NE en una raó de 3:1.

2.2 VALORACIÓ DE LES RELACIONS SOCIALS A PARTIR DELS RESULTATS DE L'SCQ, LES ENTREVISTES I LES OBSERVACIONS.

Si observem els resultats obtinguts a partir de l'SCQ, podem veure que el grup amb TEA obté com a valor màxim 29 punts, mentre que el mínim és de 6 punts (recordem que l'SCQ és un test *d'screening*, per tant es considera que quan una persona obté una puntuació igual o superior a 15 punts és susceptible de rebre un diagnòstic de TEA). La mitjana obtinguda per al grup amb TEA és $\bar{x}=17.50$ ($sd=6.77$). Dins d'aquest grup s'observa que 13 dels 20 alumnes que conformen la mostra

⁹². Segons la classificació del DSM-IV-TR, doncs segons el DSM-V només hi ha una única categoria diagnòstica, tot i que de gravetat diferenciada.

obtenen uns resultats indicadors de l'existència de dificultats en les seves habilitats socials (HHSS), i per tant, segons el aquest test *d'screening*, a ser susceptibles a poder rebre un diagnòstic de TEA. En canvi, en el grup sense TEA el valor màxim obtingut és de 8 punts i el mínim és de 0 punts. La mitjana d'aquest grup és $\bar{x}=4.35$ ($sd=2.81$); així doncs, el 100% de la mostra que conforma el grup sense TEA se situa dins el desenvolupament típic. Finalment, si observem la mostra total (N=40) observem que el 32.50% de la mostra presenta uns resultats d'igual o superior a 15 punts.

A la taula 22 es presenten les puntuacions directes obtingudes de l'SCQ de l'estudiantat segons els docents.

Taula 22: Puntuacions directes de l'SCQ de l'alumnat del grup amb TEA i del grup sense TEA segons el professorat.

Grup amb TEA	SCQ-PD	Grup sense TEA	SCQ-PD
1	22	1	5
2	24	2	5
3	16	3	5
4	19	4	1
5	15	5	5
6	15	6	2
7	25	7	5
8	23	8	5
9	6	9	5
10	29	10	5
11	14	11	7
12	16	12	8
13	10	13	8
14	10	14	7
15	26	15	7
16	29	16	7
17	16	17	0
18	13	18	0
19	12	19	0
20	10	20	0

PD: Puntuació directe.

Font d'elaboració pròpia.

Els resultats indiquen que totes les mestres de l'alumnat del grup sense TEA consideren que els seus discents no presenten dificultats en les HHSS. Per contra, les docents dels estudiants que conformen el grup amb TEA opinen que més de la meitat dels seus alumnes amb TEA tenen

problemes en les HHSS. Amb tot, malgrat que 7 alumnes del grup amb TEA no arriben a la puntuació mínima per considerar que tenen dificultats en les HHSS, sí que s'evidencia una mitjana molt més alta respecte el grup sense TEA, doncs mentre que pel grup sense TEA la puntuació màxima és de 8 punts, en el cas del grup amb TEA, tots els alumnes menys un, obtenen com a mínim 10 punts.

Aquest fet ens indica que, si comparem estrictament els 2 grups, 19 estudiants del grup amb TEA obtenen puntuacions més altes que el grup sense TEA, i per tant, són més susceptibles a presentar dificultats en les HHSS, encara que siguin de caràcter lleu, respecte els 20 discents que conformen el grup sense TEA.

A més, cal tenir en compte que encara que l'SCQ és un bon instrument per proporcionar una imatge raonable de la gravetat dels símptomes, les puntuacions inferiors a 15 poden ser falsos negatius. També cal recordar que l'SCQ no és adequat per diagnosticar, per un costat, perquè no proporciona informació relacionada amb l'inici, el curs i la omnipresència dels símptomes en els diferents contextos en que es mou l'alumne; per l'altre, degut a que només es basa en la informació oral proporcionada, en el cas que ens ocupa, pels docents; i, finalment, ja que per a propòsits diagnòstics cal contrastar la informació amb l'observació clínica directa (Rutter, Bailey i Lord, 2005).

Per altra banda, a partir de les observacions i les entrevistes es desprèn que l'alumnat amb TEA presenta dificultats per establir relacions socials a l'hora d'iniciar la interacció, per demanar ajuda o un objecte, per ensenyar alguna cosa (per exemple, l'activitat realitzada) i per compartir una informació o un material. Contràriament i en general, l'estudiantat del grup sense TEA estableix interaccions socials de forma espontània tant amb els iguals com amb els docents.

Ell no... no té la necessitat de participar, no? Ell no la veu... Llavors, si tu... el fas participar, ell fa. Però no surt d'una manera espontània. Mestra de Suport 2 – Escola C.

En el cas dels discents amb TEA, tant a l'aula ordinària com a la SIEI la interacció social és iniciada majoritàriament per la mestra de suport o per la tutora. Únicament quan hi ha una demanda de solució de problemes, 10 dels 20 alumnes amb TEA inicien la interacció, i majoritàriament busquen el suport de les docents, especialment el de la mestra de suport. A més, tot l'alumnat amb TEA presenta dificultats per interactuar amb els seus iguals, principalment quan han d'iniciar la interacció. No obstant, si aquesta és iniciada pels seus iguals, els infants amb TEA tendeixen a mantenir-la. Tan sols 4 dels 20 alumnes inicien la interacció puntualment per fer una demanda als seus companys; ara bé, tot i que la resposta donada per part dels iguals als alumnes amb TEA

normalment és positiva, si en aquesta situació es troba la mestra de suport molt a prop, la demanda sempre es dirigeix cap a l'adult de referència. En contrapartida, els discents sense TEA quan inicien una interacció no necessàriament busquen el suport del professorat.

[La interacció del nen/a amb TEA] és molt més amb l'adult que intervé a l'aula que amb els seus companys. Per exemple, avui l'X ha portat una maleta nova. Als seus companys no els hi ha ensenyat... però als mestres que han entrat a l'aula... ens l'ha ensenyat a tots. Tutora 1 – Escola A.

Cal ressaltar que les dificultats d'interacció de l'estudiantat amb TEA es fan més evidents en entorns poc estructurats, per exemple, el pati, on tendeixen a deambular o jugar sols durant 20 o 25 minuts del temps de l'esbarjo⁹³. Les interaccions són iniciades principalment per part de la mestra de suport i acostuma a ser per indicar a l'alumne amb TEA que vagi a jugar amb la resta del grup classe, o bé per alguns companys i companyes de l'aula, fent que el joc solitari o la deambulació de l'alumnat amb TEA es redueixi a uns 10 o 15 minuts del total del temps de descans. Tan sols tres alumnes amb TEA inicien de forma espontània la interacció amb els seus iguals durant el pati. A més, només de manera puntual s'estableix una demanda per part de l'infant amb TEA i sempre, cap a la mestra de suport.

En contraposició, durant l'esbarjo l'alumnat sense TEA tendeix a establir interaccions principalment amb els iguals per iniciar un joc o per formar part del mateix. Puntualment, s'acosten a l'adult (no necessàriament a la tutora) per fer una demanda o per sol·licitar ajuda per poder resoldre alguna situació o conflicte que pugui haver sorgit entre ells. Així mateix, les docents poden acostar-se a l'alumnat sense TEA per donar alguna directriu, fer de mediadores en les disputes que es puguin ocasionar o proposar jocs alternatius, si s'escau.

[L'alumnat amb TEA] primer et buscarà a tu [tutora/mestra de suport], et passarà la pilota a tu i l'agafes... va l'anem a buscar i tal i sí que la passarà... però deixarà la pilota i et tornarà a buscar. O... donarà voltes. Tutora 2 – Escola A.

Hi ha nens amb TEA que estan molt integrats, se l'estimen molt, el busquen molt a l'hora del pati i tal... I hi ha d'altres nens que gairebé ni se'ls miren com aquell qui diu. Si no estàs tu allà provocant aquesta situació. O sigui, de manera autònoma, automàtica, de manera personal no surt. Mestra de Suport 1 – Escola C.

⁹³. Recordem que el temps d'esbarjo és de 30 minuts.

Tant a l'aula ordinària com a l'aula específica del SIEI, la interacció social de l'alumnat amb TEA està molt mediatitzada per l'activitat que desenvolupen en el seu grup de treball i el rol de la mestra de suport. Cal emfatitzar que les docents tendeixen a situar a l'infant amb TEA dins d'un grup que n'afavoreixi la interacció i els aprenentatges, doncs no tots els infants sense TEA del grup classe responen igual: alguns infants prefereixen treballar sols, altres no donen temps als seus companys i companyes, altres es distreuen fàcilment...

El que ens interessa és que s'ajudin entre ells, que els nens amb TEA també tinguin oportunitats de ser ajudats però alhora també tinguin oportunitats d'ajudar els altres [...] i que els grups facilitin la interacció, que els ajudin i que siguin receptius. Mestra de Suport – Escola B.

No obstant, a les Escoles A i C s'observa una tendència a tenir una conducta passiva i sense iniciativa per part de l'alumnat, mentre que a l'Escola B es potencia una conducta més activa. Ara bé, a les tres escoles es dona una major inflexibilitat per part dels infants amb TEA respecte els seus iguals, la qual s'accentua en els contextos poc estructurats. Alguns exemples de dita inflexibilitat són: una reacció desproporcionada a petits canvis (per exemple, posar-se a plorar en fer un canvi d'aula), començar a deambular sense sentit, un increment de tics nerviosos i/o demostrar una eufòria o irritabilitats excessives.

Tanmateix, tant a l'aula ordinària com a la SIEI s'evidencia com l'estudiantat amb TEA tendeix a acceptar els canvis de tasca proposats per la tutora o la mestra de suport, el treball en grup o individual i l'ajuda, ja sigui per part dels iguals o de les docents, si bé en segons quins moments, aquests canvis ocasionen conductes disruptives: baralles amb un company, cridar o molestar al company, fer un llengot o ensenyar les dents a la mestra, entre altres. En canvi, la resta de discents de l'aula en general també accepten els canvis de tasca i la forma de treball sense implicar un comportament disruptiu, si bé és cert que a vegades no volen formar grup amb el company/a proposat per la mestra o comencen a parlar entre ells, s'aixequen de la cadira, etc.

Quan és una rigidesa pel trastorn, que de vegades sí que veig que està en una activitat i li costa canviar d'activitat i no sé que... doncs, l'intento explicar-li, li dic, me l'intento guanyar, a lo millor li dono un marge de cinc minuts mentre els altres es preparen per no sé què... Però si és una... si és una rebequeria, llavors... jo el quadro. Tutora 2 – Escola A.

Per altra banda, en cap cas s'observa cap situació de *bullying*, més aviat al contrari, doncs hi ha companys i companyes que tendeixen a sobreprotegir als seus iguals amb TEA:

Hi ha nens que toleren més tenir en el seu grup nens amb NEE... I, hi ha altres nens que li sobreprotegeixen o els fan fins i tot... menys autònoms, no? O sigui... els fan tot. Els treuen la jaqueta, els treuen la bata... Tutora 1 – Escola A.

El llenguatge utilitzat en les interaccions socials tant per part de l'alumnat amb TEA com dels iguals i de les docents és el verbal i el no verbal. No obstant, en l'alumnat amb TEA hi ha un clar predomini del llenguatge no verbal enfront del llenguatge verbal ja que aquest últim tendeix a presentar-se alterat, ser extremadament breu, estereotipat, repetitiu i amb un patró d'interessos circumscribit. A més, tendeixen a respondre de manera literal, ja que no sempre entenen les intencions comunicatives de l'altre.

Ara bé, el llenguatge no verbal de l'alumnat amb TEA no sempre respon a una prosòdia, fluïdesa i to de veu adequades. Per exemple, 11 infants de la mostra tendien a no variar les entonacions de les frases; 3 parlaven molt ràpid, mentre que 6 acostumaven a parlar lentament i amb monosíl·labs; i en 3 casos el to de veu solia ser alt, mentre que 8 tendien a mantenir-lo extremadament baix.

Per contra, globalment els discents sense TEA utilitzen de forma predominant el llenguatge verbal, acompanyat de llenguatge no verbal de forma espontània. A més, tot i que la tendència de l'alumnat sense TEA és a mantenir una prosòdia i fluïdesa correctes, el to de veu acostuma a incrementar-se, sobretot en els períodes de transició o en els entorns poc estructurats.

Cal afegir que els entorns estructurats potencien l'ús del llenguatge verbal de l'estudiantat amb TEA, ja sigui per la demanda del professorat envers els infants, per la proximitat física dels companys i companyes a l'aula o per haver de col·laborar en una determinada tasca. Aquest fet també s'evidencia a l'hora de mantenir una conversa, respectar els torns de paraula i mantenir el contacte visual, els quals resulten més fàcils de sostenir amb l'adult que amb els iguals. En canvi, amb els parells sovint interrompen a l'interlocutor, no tenen en compte les formes de cortesia i busquen canviar el tema a un del seu interès.

D'altra banda, l'alumnat sense TEA generalment manté el contacte visual amb el seu interlocutor tant dins com fora de l'aula i tendeix a utilitzar les formes de cortesia, tot i que no sempre respecte els torns de conversa, doncs l'infant més dominant intenta imposar la seva idea per sobre de la resta, sobretot durant l'esbarjo.

Tanmateix, el contacte físic només es dona per part de la mestra de suport envers l'infant amb TEA en 2 dels 20 casos observats, principalment a l'aula ordinària. Per altra banda, els infants sense TEA tendeixen a tenir contacte físic entre ells (abraçar-se, donar-se la mà...), principalment en entorns poc estructurats.

[En relació als infants amb TEA] a la Y això... li costa. Ella pot parlar, eh? el que passa es que... mantenir un diàleg... amb les seves dificultats a l'hora d'expressar què és el que ella vol dir i intentar això, establir diàleg amb els altres... li costa, però poden establir relacions. En canvi, el Z té un grup d'amics i amb ells estableix unes relacions fantàstiques. Mestra de Suport – Escola A.

Penso en una nena que tinc a l'aula, no? Que li dic moltes vegades... tu seràs l'encarregada de si té algun problema i ell no pot expressar de dir-li a la mestra... que vagi amb ell. Tutora 1 – Escola A.

Eh... a l'aula ordinària la dificultat [del nen amb TEA] és de relacionar-se, no? I bueno, de saber esperar el torn, de saber si ara em toca, si no em toca, si ara puc fer, si ara no ho puc fer... Bueno, és més... comunicació i llenguatge i relació. Mestra de Suport 2 – Escola C.

A nivell emocional es pot dir que els infants amb TEA no gaudeixen especialment de les activitats proposades a l'aula, fora d'aquelles que formin part dels seus interessos estereotipats, i només en un cas apareix de forma puntual, breu i espontània un joc imaginatiu. No obstant, 15 dels 20 infants habitualment són capaços de regular les seves emocions dins l'aula i mantenen una expressió emocional generalment positiva, si bé és cert que tenen més dificultats que els seus companys i companyes per mantenir-se en aquest estat. Per altra banda, on s'evidencien més dificultats és en la comprensió emocional, doncs únicament 3 alumnes són capaços de demanar una explicació respecte el què està succeint quan no entenen o no estan d'acord amb quelcom. Malgrat tot, l'establiment de les relacions socioemocionals es limita a l'aula ordinària, sense garantir una comprensió real de la mateixa. A més, no s'observa que responguin explícitament a les expressions facials ni a les atribucions de l'estat mental de l'altre.

Per altra costat, els infants sense TEA realitzen de forma espontània un joc imaginatiu mentre realitzen les activitats proposades pels docents, el que pot provocar distorsions durant les hores lectives. En general, però, poden regular les seves emocions dins l'aula i sostenen una expressió emocional positiva. Així mateix, entenen les diferents situacions emocionals (ja siguin pròpies o alienes) que es donen al llarg de la jornada escolar, reflexionar sobre les mateixes i poden explicar-les als seus iguals amb TEA, tant si els hi demanen els propis companys com si els hi sol·liciten els

docents. Ara bé, de manera espontània els infants no acostumen a explicar als seus parells amb TEA les diverses situacions socioemocionals viscudes, doncs en aquests moments sol ser necessària la mediació de l'adult.

Per exemple, a tutoria... ah... treballem molt o s'intenta treballar molt... molt les emocions. Perquè crec que [als nens amb TEA] els hi costa molt expressar... A vegades els tens tot el dia inquiets i no saps per què. No funciona bé el dia. I ho estan aprenent... a saber expressar les seves emocions, sinó és amb la parla és amb una imatge. Tenim cares contentes... Ells saben que tu l'estàs entenent... se senten molt millor, i jo... quan l'entenc... em sento molt millor. Mestra de suport 1 – Escola C.

Treballem també les emocions amb llibres, emocions... Li diem a tots els nens de la classe, el que passa que a ell li has d'explicar més vegades perquè clar... té més conflictes. Tutora 2 – Escola A.

Finalment, s'observa que els ambients estructurats afavoreixen que a nivell conductual els infants amb TEA mantinguin una menor adhesió a rituals no funcionals i una preocupació per elements no funcionals dels material, envers els entorns poc estructurats. Així, mentre que a l'aula s'observen aquestes conductes en 7 infants amb TEA, fora de la classe es dona en 13 alumnes del grup amb TEA. Tot i això, no s'evidencia cap diferència en quant als manierismes motors estereotipats i repetitius.

Hi ha èpoques que un nen amb TEA doncs li dona per estar molt nerviós o... a un altre li dona per donar cops. Però tot això va per èpoques. Mestra de Suport 1 – Escola C.

Així doncs, a partir de les observacions i les entrevistes es dedueix que el grup amb TEA presenta dificultats per establir relacions socials i que les interaccions socials són iniciades principalment per l'adult de referència, les quals estan molt mediatitzades per l'activitat que desenvolupen en el seu grup de treball i del rol de la mestra de suport. A més, s'observa un predomini del llenguatge no-verbal respecte el verbal, tot i que un ambient estructurat afavoreix l'ús de la parla, així com la participació, l'aprenentatge i l'èxit de l'alumne amb TEA. Tanmateix, no tenen una comprensió emocional de les situacions viscudes i, l'establiment de les relacions socioemocionals tendeix a limitar-se a l'aula ordinària.

En canvi, s'evidencia que els discents sense TEA, en general, estableixen interaccions socials de manera espontània, tant amb la resta de companys i companyes com amb els adults, sense buscar específicament un adult de referència. Predomina l'ús del llenguatge verbal, utilitzant el llenguatge

no verbal de forma espontània. A més, tot i que generalment mantenen el contacte visual amb el seu interlocutor, no sempre respecten els torns de conversa, doncs l'infant més dominant prova d'imposar la seva opinió, principalment en els entorn poc estructurats. Així mateix, realitzen espontàniament un joc imaginatiu, tant dins l'aula com durant l'hora del pati, i tenen una adequada expressió, regulació i comprensió emocional. Ara bé, quan es donen situacions disruptives o necessiten solucionar algun conflicte acostuma a ser necessària la mediació de l'adult.

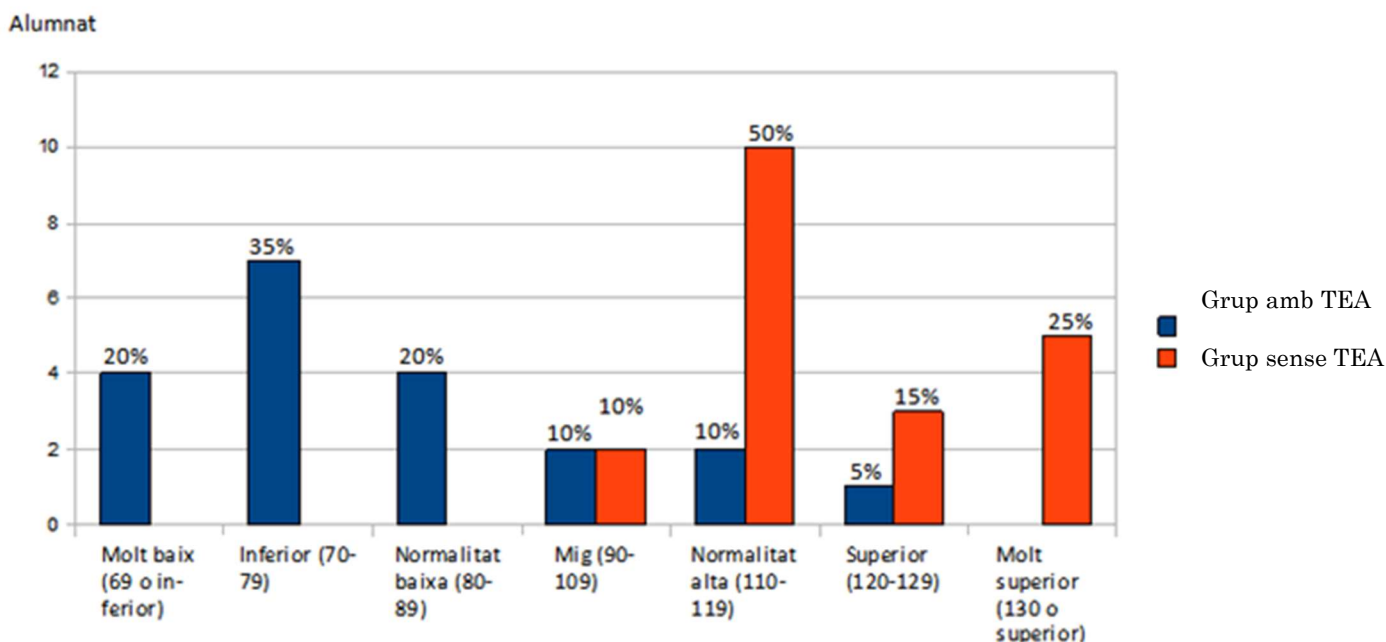
2.3 VALORACIÓ DEL QI A PARTIR DELS ESTADÍSTICS DESCRIPTIUS DEL WISC-IV.

Si observem el nivell intel·lectual de la mostra (N=40), el valor màxim obtingut és de 142 punts, mentre que el mínim és de 49 punts. La mitjana del QI per al total de la mostra és de $\bar{x}=100.57$ (sd=25.79).

D'altra banda, si observem el grup amb TEA, el valor màxim obtingut és de 122 punts, mentre que el mínim és de 49 punts. La mitjana del QI per al grup amb TEA és $\bar{x}=80.25$ (sd=20.03). En canvi, en el grup sense TEA el valor màxim obtingut és de 142 punts, mentre que el mínim és de 102 punts. La mitjana del grup sense TEA és $\bar{x}=120.90$ (sd=9.82).

Segons la corba de distribució del WISC-IV, l'estudiantat del grup amb TEA es distribueix des de puntuacions molt inferiors fins a puntuacions superiors, on la majoria d'estudiants se situen dins el rang de puntuacions inferiors. Per contra, l'alumnat del grup sense TEA es distribueix des de puntuacions mitges fins a puntuacions molt superiors, i en aquest cas la majoria d'infants se situa dins el rang de puntuacions corresponents a la normalitat alta.

Al gràfic 5 es presenta la distribució d'ambdós grups.



Nota: El percentatge d'alumnes es presenta per a cada grup.

Gràfic 5: Distribució dels alumnes del grup amb TEA i del grup sense TEA segons la corba de distribució del WISC-IV.

Cal destacar que existeix una variabilitat de puntuacions molt més gran en el grup amb TEA que en el grup sense TEA, doncs la desviació típica del grup amb TEA és de 20.25 punts, mentre que en el grup sense TEA la variabilitat és situa en 9.82.

Relacionat amb la diferència del QI dels dos grups cal tenir en compte diferents aspectes: el primer, és la distribució en percentatges del QI segons el TEA. És a dir, es considera que el 33% dels infants amb TEA obté un QI inferior a 70 punts, el 24% obté un QI entre 71 i 85 punts i el 42% restant obté puntuacions superiors a un QI de 85 punts (CDC, 2020). Dita distribució explica la variabilitat intragrupal existent.

En segon lloc, l'alta puntuació per part del grup sense TEA pot estar relacionada amb l'efecte Flynn, on es considera que el QI augmenta entre 2 i 3 punts cada dècada, probablement degut a una millor nutrició, la millora educativa, la tendència a formar famílies més petites, una major complexitat de l'ambient i l'heterosi⁹⁴ (Dickens i Flynn, 2001; Mingroni, 2004).

I en tercer lloc, malgrat que l'alumnat del grup sense TEA obtingués de mitjana un QI considerat superior, aquest no determina per si sol uns resultats acadèmics excel·lents, doncs, com es

⁹⁴. L'heterosi, també coneguda com avantatge del heterozigot, és un terme utilitzat en genètica per descriure la cria i la millora selectiva dels descendents deguda a l'exogàmia.

veurà en els apartats següents, alguns presenten dificultats lectores i/o en les funcions executives. Aquestes dificultats determinen que, als ulls dels mestres, aquests alumnes es considerin normotípics.

Si mirem les puntuacions compostes del WISC-IV, obtingudes a partir de l'equivalència de la suma de les puntuacions escalars de cada subprova que conforma el test, podem observar les diferències entre ambdós grups. A la taula 23 es presenten les puntuacions màximes, mínimes, la \bar{x} i la sd de les diferents puntuacions compostes obtingudes per a cada grup.

Taula 23: Puntuacions màximes, mínimes, mitjanes (\bar{x}) i desviacions típiques (sd) de les diferents puntuacions compostes del WISC-IV obtingudes per a cada grup.

	Grup amb TEA				Grup sense TEA			
	Màxima	Mínima	\bar{x}	sd	Màxima	Mínima	\bar{x}	sd
Comprensió Verbal	126	56	88.60	17.60	145	110	125.45	10.75
Raonament Perceptiu	124	53	90.05	20.14	141	95	116.90	12.83
Memòria de Treball	114	50	75.15	20.40	127	91	111.60	10.21
Velocitat de Processament	127	57	81.82	18.43	121	88	106.40	10.69

Font d'elaboració pròpia.

Els resultats de les puntuacions compostes ens indiquen que la tasca on el grup amb TEA té més dificultats és la Memòria de Treball (MT), mentre que tenen més capacitats per desenvolupar les tasques de Raonament Perceptiu (RP). Per contra, el grup sense TEA és més lent al realitzar les tasques de Velocitat de Processament (VP), mentre que la Comprensió Verbal (CV) és la tasca que desenvolupen més fàcilment.

És a dir, el grup de l'alumnat amb TEA presenta més dificultats en la capacitat de retenir i emmagatzemar temporalment una informació i operar mentalment amb ella, així com transformar-la i crear-ne de nova. A més, té dificultats en l'atenció sostinguda, la concentració, el control mental i el raonament lògic.

En canvi, realitza amb més facilitat tasques que impliquin habilitats pràxiques constructives, un anàlisi visual, un processament de la informació espacial i simultani i una integració visuomotora (per exemple, fer un trencaclosques). També presenten una major capacitat per formar i classificar conceptes no-verbals abstractes i establir relacions lògiques, establir i seguir normes i generalitzar-ne els aprenentatges de tipus no-verbal.

No obstant, no es pot perdre de vista que la puntuació mitjana que obté el grup amb TEA és situa en el límit de la normalitat, el que implica que, malgrat que sigui el seu punt fort, probablement presentaran dificultats en la seva execució (per exemple, a l'hora de generar els aprenentatges o les regles) i també poden necessitar més temps i rèpliques per adquirir dites habilitats.

D'altra banda, el grup sense TEA presenta més dificultats a l'hora de focalitzar l'atenció, explorar, ordenar i/o discriminar la informació visual simple de forma ràpida i eficaç.

Ara bé, és considera que la VP és un bon indicador de la capacitat cognitiva general ja que una VP ràpida pot estalviar recursos de memòria de treball, així com obtenir més memòria visual a curt termini, més capacitat d'atenció i de coordinació visuomotriu (Wechsler, 2003). Així doncs, les puntuacions més baixes en VP també poden explicar perquè el professorat percep al grup sense TEA com a alumnes normotípics, doncs malgrat l'alta puntuació mitjana en el QITotal ($\bar{x}=120.90$; $sd=9.82$), el rendiment en la VP no és tan alt ($\bar{x}=106.40$; $sd=10.69$), implicant que han de millorar la seva capacitat atencional, de coordinació visuomotora i de memòria de treball visuoverbal.

Tanmateix, malgrat sigui on obté un rendiment més baix, no es pot obviar que obté una mitjana que se situa dins la normalitat. Consegüentment, si comparem els dos grups, es pot concloure que la capacitat per desenvolupar les tasques de VP és superior en el grup sense TEA envers el grup amb TEA i, per tant, amb entrenament, el grup d'alumnat normotípic pot augmentar la seva destresa en les tasques de velocitat del processament de la informació.

Finalment, es pot afirmar que el grup sense TEA es desenvolupa més destreza en les tasques de formació i definició de conceptes verbals, capacitat d'expressió i de raonament verbal, així com en comprensió social del món que l'envolta, judici pràctic i intel·ligència cristal·litzada (és a dir, els coneixements que adquireix l'infant del seu entorn cultural). A més, el desenvolupament de la CV implica que els estudiants han de tenir estratègies de llenguatge expressiu i comprensiu.

Ara bé, si mirem les puntuacions escalars obtingudes en cada prova del WISC-IV obtenim els següents resultats:

Els *Cubs* (CC) mesuren les habilitats d'anàlisi, de síntesi (és a dir, la capacitat per percebre i analitzar una forma com un tot [en aquest cas, el disseny] i poder descompondre-la en múltiples parts, per després armar-la en un disseny idèntic), d'organització, de percepció visuoespacial i de coordinació visuomotora, així com la capacitat d'aplicació de la lògica i del raonament envers els problemes de relacions espacials, la integració visuomotriu, l'orientació en l'espai i la rapidesa d'execució. En resum, es considera com una tasca no verbal de formació de conceptes, que requereix organització perceptiva visual, discriminació figura-fons, capacitat d'observació, conceptualització

abstracta i processament simultani i de planificació general, doncs una tasca programada dóna millors resultats que una activitat de tempteig i assaig-error. A part, aquest subtest proporciona una valuosa informació qualitativa de com s'enfronta la persona davant una determinada tasca i quina sistemàtica de realització porta a terme. A més, es pot observar la seva perseverança davant les dificultats o les mateixes reaccions verbals que planteja davant d'uns dissenys progressivament més difícils (Wechsler, 2003).

En aquesta prova, el grup amb TEA obté com a valor màxim 15 punts, mentre que el mínim és de 2 punts. La puntuació mitjana obtinguda és $\bar{x}=8.82$ ($sd=4.53$). En canvi, veiem que en el grup sense TEA el valor màxim és de 18 punts i la puntuació mínima és de 8 punts. La seva mitjana és $\bar{x}=12.60$ ($sd=2.84$).

Així doncs, si observem les puntuacions mitjanes d'ambdós grups, es pot afirmar que els CC és un subtest que tant el grup sense TEA com el grup amb TEA tendeixen a realitzar adientment. Per tant, en general, es pot dir que ambdós grups presenten una correcta coordinació visuomotora, orientació espacial, habilitats analiticosintètiques visuals i un bon raonament no verbal.

Ara bé, si fem una observació més específica podem veure que 5 alumnes amb TEA obtenen puntuacions baixes (PE inferior a 7⁹⁵) en aquesta tasca. És a dir, aquests infants poden presentar processos perceptiu-conceptuals pobres, integració visuomotriu i espacial deficientes, problemes visuoperceptius i manca d'orientació espacial. A més, 2 estudiants del grup amb TEA assoleixen una PE de 7, i per tant, una puntuació límit, el que indica que trigaran més a adquirir els aprenentatges relacionats amb la coordinació visuomotora i espacial, la integració visual, les habilitats analiticosintètiques visuals, l'orientació espacial, la capacitat per analitzar i sintetitzar la informació, la capacitat de raonament no verbal, de programació i d'organització i, per últim, la velocitat i l'exactitud per avaluar un problema.

D'altra banda, tots els participants del grup sense TEA i els 10 membres del grup amb TEA que obtenen puntuacions altes (PE de més de 7) presenten en major o menor mesura una bona capacitat de conceptualització, flexibilitat de pensament, bona coordinació visuomotora i espacial, excel·lent integració visual i habilitats analiticosintètiques visuals, bona orientació espacial i velocitat de processament de la informació, precisió i persistència, capacitat per analitzar i sintetitzar la informació, apropiada capacitat de raonament no verbal, així com de planificació i organització i, per últim, velocitat i exactitud per avaluar un problema.

⁹⁵. Segons la Campana de Gauss la distribució del 95% de la població se situa en 2 desviacions típiques des del punt àlgid de la corba. Per tant, en el cas de les PE del WISC-IV, la puntuació mitjana és 10 i les puntuacions que se situen dins de les 2 desviacions típiques oscil·len entre els 7 i els 13 punts. Així doncs, totes les puntuacions inferiors a 7 es poden considerar puntuacions baixes.

La prova de les *Semblances* (S) avalua la capacitat de formació verbal de conceptes (és a dir, la capacitat per trobar analogies existents entre parells d'objectes o nocions, i per a col·locar objectes i esdeveniments en un grup o grups amb significat segons un ordre), així com la capacitat d'abstracció, de generalització a partir de dos conceptes i per distingir entre característiques essencials i secundàries. També estudia la capacitat de conceptualització i de pensament categorial. Exigeix memòria, comprensió verbal, capacitat de pensament associatiu i raonament verbal lògic i abstracte. A més, requereix un ús adequat del llenguatge, en els aspectes comprensius i, sobretot, expressius. L'execució en aquest subtest es relaciona amb les oportunitats culturals i els patrons d'interès, i és una bona font d'informació del rendiment acadèmic ja que es tracta de processos que són bàsics per progressar adequadament en qualsevol tipus d'aprenentatge (comprensió i ús de la llengua, matemàtiques, etc.).

En aquesta tasca, el grup d'alumnat amb TEA obté una puntuació màxima de 15 punts, la mínima és de 3 punts i la mitjana obtinguda és $\bar{x}=9.18$ ($sd=3.64$). D'altra banda, el grup d'infants normotípics obté com a valor màxim 19 punts, mentre que el mínim és d'11 punts. La mitjana per al grup sense TEA és $\bar{x}=15.70$ ($sd=2.56$).

És a dir, segons les puntuacions mitjanes es pot afirmar que les S és una prova que tant un grup com l'altre tendeixen a realitzar correctament. Així doncs, en termes generals, ambdós grups presenten una adequada habilitat per utilitzar el raonament abstracte i lògic, per discriminar relacions fonamentals i per formar conceptes verbals partint d'una utilització adequada del llenguatge comprensiu i expressiu.

De manera més específica, hi ha 6 participants del grup amb TEA que obtenen puntuacions baixes, per tant són susceptibles a presentar un vocabulari pobre o limitat, un pensament massa ràpid i concret, negativisme⁹⁶, malaptesa (si assenyalen diferències en comptes de semblances, per molt que se li expliqui que se li demanen les semblances), un pensament conceptual deficient, dificultats per veure les relacions i rigidesa en els processos de pensament.

En canvi, 10 alumnes del grup amb TEA i tots els del grup sense TEA obtenen puntuacions altes assolint, en un major o menor nivell, un adequat nivell intel·lectual, un adient pensament conceptual, habilitats per utilitzar el raonament abstracte i lògic, habilitat per discriminar relacions fonamentals i flexibilitat cognitiva. També pot indicar que siguin nens i nenes molt lògics o ser persones obsessives.

Amb els *Digits* (D) s'analitza la memòria verbal immediata i la memòria de treball, indicant habilitats de seqüenciació (retenir els ítems, manejar-los segons les instruccions i repetir-los en veu

⁹⁶. Tendència per la qual l'individu respon "no ho sé" o "no s'assemblen" de manera recurrent.

alta), de panificació, d'alerta i de flexibilitat cognitiva. Avalua l'atenció, la concentració i la resistència a la distracció. Hi intervé la representació o la imatge visual de la seqüència numèrica (el que pot proporcionar informació sobre la capacitat dels processos que requereixen seqüenciació, com són els problemes matemàtics).

En el present subtest, el grup amb TEA obté com a valor màxim 11 punts, mentre que el mínim és de 2 punts. La seva puntuació mitjana obtinguda és $\bar{x}=6.06$ ($sd=2.77$). En canvi, el valor màxim obtingut pel grup sense TEA és de 15 punts i el mínim és de 9 punts. La mitjana del grup sense TEA és $\bar{x}=11.65$ ($sd=1.90$).

En aquest cas, les puntuacions mitjanes d'ambdós grups difereixen, doncs el grup amb TEA obté una mitjana inferior a 7, el que indica que el grup presenta dificultats d'atenció, de memòria verbal immediata i per controlar operacions mentals. Mentre que el grup sense TEA presenta un adequat nivell d'atenció i de resistència a la distracció, així com una adient memòria verbal immediata, habilitats de seqüenciació i de flexibilitat mental.

Concretament, els 8 alumnes del grup amb TEA que obtenen puntuacions escalars inferiors a 7 en aquesta tasca poden mostrar manca d'atenció, dificultats en la memòria verbal immediata i de seqüenciació auditiva, ansietat o dificultats per relaxar-se, incapacitat per controlar operacions mentals, dislèxia i/o discalculia.

Per altra banda, 5 estudiants amb TEA assoleixen una PE de 7. Aquestes puntuacions límit ens indiquen que els infants mantenen l'atenció d'una manera més breu que la resta dels seus iguals que obtenen puntuacions escalars més altes i, per tant, necessitaran més temps i més repeticions per adquirir els aprenentatges relacionats amb la memòria verbal immediata i la capacitat de control de les operacions mentals. En canvi, obtenen puntuacions escalars superiors a 7, 4 participants del grup amb TEA i tots els membres del grup sense TEA. Dites puntuacions poden ser susceptibles a presentar, en major o menor grau, ansietat alta, bona memòria verbal immediata, un adequat nivell atencional verbal i flexibilitat de pensament.

Els *Conceptes* (Co) mesuren la capacitat de formació de conceptes i de categories a partir de material visual, el raonament abstracte i el raonament lògic no-verbal. A més, precisa d'una capacitat de reflexió i d'autocontrol de la impulsivitat, i ajuda a la predicció de la capacitat d'aprenentatge del subjecte.

A la prova, el valor màxim per al grup amb TEA és de 14 punts i el mínim és de 2 punts. La puntuació mitjana és $\bar{x}=8.06$ ($sd=3.88$). Per contra, el grup sense TEA obté un valor màxim de 17 punts, un mínim de 7 punts i la seva mitjana és $\bar{x}=12.45$ ($sd=2.87$).

A partir de les puntuacions mitjanes obtingudes es pot afirmar que els Co és una prova que ambdós grups tendeixen a realitzar de forma correcta. Per tant, es pot concloure que presenten una adequada capacitat de raonament abstracte i lògic no-verbal, de reflexió, de formació de conceptes i categories semàntiques mitjançant material visual i de control d'impulsos.

Ara bé, l'obtenció de puntuacions baixes per part de 5 alumnes amb TEA pot ser indicatiu d'una baixa capacitat de reflexió, impulsivitat, pensament massa ràpid i concret, negativisme, incapacitat de formació de conceptes i de categories semàntiques a partir de material visual i pobre raonament abstracte i lògic no-verbal.

D'altra banda, assoleixen una puntuació límit 5 alumnes del grup amb TEA i 1 del grup sense TEA, indicant que els discents requeriran més temps per formar conceptes i categories semàntiques mitjançant material visual i per elaborar un raonament abstracte i lògic no-verbal. A més, poden ser més impulsius a l'hora de donar les respostes.

En canvi, les PE superiors a 7 punts que han obtingut els 7 estudiants del grup amb TEA i els 19 alumnes del grup sense TEA posen en relleu la capacitat de l'alumnat per formar conceptes i categories semàntiques a partir de material visual i una capacitat adient pel raonament abstracte i lògic no-verbal, de reflexió i d'autocontrol en major o menor mesura.

Amb les *Claus de Números* (CL) s'avalua la capacitat per aprendre tasques noves (memòria visual a curt termini), que no són familiars per l'infant. Exigeix destresa visuomotriu, velocitat psicomotriu, organització perceptiva, resistència a la distracció i rapidesa d'execució. Es mesuren habilitats de rapidesa simbólicoassociativa, capacitat d'aprenentatge, percepció visual, coordinació visuomanual, atenció visual sostinguda, motivació, perseveració (resistència davant de tasques repetitives), flexibilitat mental i velocitat de processament de la informació.

A la tasca de les CL, el grup d'alumnat amb TEA obté com a valor màxim 15 punts, mentre que el mínim és d'1 punt. La puntuació mitjana obtinguda del grup amb TEA és $\bar{x}=5.59$ ($sd=3.74$). En canvi, en el grup de l'alumnat normotípic el valor màxim obtingut és de 15 punts i el mínim és de 7 punts. La mitjana per al grup sense TEA és $\bar{x}=10.50$ ($sd=2.42$).

És a dir, la puntuació mitjana del grup amb TEA difereix de la del grup sense TEA, doncs el grup de l'alumnat amb TEA obté una mitjana més baixa de 7. En conseqüència, es pot concloure que el grup presenta dificultats de coordinació visuomotora, impulsivitat, dèficit atencional i alentiment en la velocitat de processament de la informació. En canvi, el grup sense TEA presenta una bona destresa visuomotriu, capacitats per memoritzar símbols gràfics, una adequada capacitat atenció i concentració, habilitats per aprendre material nou i associatiu, i una adequada velocitat reproductiva.

En aquest cas, 12 membres del grup amb TEA obtenen puntuacions baixes indicant problemes de coordinació visuomotora, impulsivitat, dèficit d'atenció i alentiment en la velocitat de processament de la informació.

D'altra banda, 5 participants del grup amb TEA i 19 membres del grup sense TEA obtenen puntuacions altes (excepte un infant sense TEA que assoleix una PE de 7), presentant una correcta destresa visuomotriu, capacitat per memoritzar símbols gràfics, bona capacitat atencional i de concentració, habilitat per aprendre material nou i associatiu, i una apropiada velocitat de reproducció en major o menor nivell.

El *Vocabulari* (V) reflexa la riquesa o la pobresa d'idees, el coneixement precís de les paraules, el bagatge de coneixements, el nivell de formació de conceptes i la capacitat de classificar i conceptualitzar, així com valorar el nivell del pensament abstracte, la capacitat d'aprenentatge i la memòria a llarg termini. Analitza el coneixement lèxic, la precisió conceptual i la capacitat expressiva verbal, tant per expressar com per explicar el significat dels conceptes adequadament, ja que es valora tant l'expressió com el domini verbal. No obstant, el resultat d'aquesta tasca està molt influenciat per la riquesa cultural i verbal de l'entorn de la persona, així com de les pròpies experiències. A causa de que el nombre de paraules que el subjecte coneix correlaciona amb la seva capacitat per aprendre i acumular informació, la prova proporciona una mesura bastant fiable de la capacitat intel·lectual de l'individu. Per tant, es tracta d'una prova útil per a valorar la capacitat mental general de la persona. La seva execució és estable a través del temps i posseeix una relativa resistència als danys neurològics i a la pertorbació psicològica.

D'una banda, a la prova del V, el grup amb TEA obté una puntuació màxima de 15 punts i una mínima de 3 punts. La mitjana obtinguda és $\bar{x}=8.65$ ($sd=3.41$). De l'altra, el grup sense TEA obté una puntuació màxima de 19 punts, una mínima de 12 punts i la mitjana és $\bar{x}=14.80$ ($sd=2.26$).

Gràcies a les puntuacions mitjanes d'ambdós grups, s'evidencia que el V és una tasca que tendeix a executar-se de forma correcta. Conseqüentment, es pot afirmar que els dos grups presenten un adequat nivell de pensament abstracte, de comprensió verbal, d'habilitat verbal, de formació de nous conceptes i del desenvolupament del llenguatge.

De forma més concreta, 4 alumnes del grup amb TEA obtenen puntuacions baixes en aquest subtest, el que pot ser indicatiu d'un vocabulari pobre o limitat, deficiències en el llenguatge (comprensió i/o expressió) o un pensament amb elaboració excessiva.

Tanmateix, 3 estudiants del grup amb TEA assoleixen una PE igual a 7, evidenciant-se que presenten un ritme més lent i amb necessitat de fer més rèpliques per assolir un bon nivell de

pensament abstracte, comprensió i habilitat verbal, desenvolupament del llenguatge i habilitat per elaborar conceptes.

Finalment, 10 infants del grup amb TEA juntament amb tots els integrants del grup sense TEA obtenen puntuacions altes en el test, les quals indiquen que l'alumnat presenta un apropiat nivell de pensament abstracte, de comprensió i d'habilitat verbal, del desenvolupament del llenguatge, habilitat per formar nous conceptes i un adequat esforç intel·lectual, en major o menor grau.

Amb el subtest de *Lletres i Números* (LN) es pretén avaluar la capacitat de retenció i combinació de dos tipus d'informació, organitzar-la per, seguidament, elaborar un conjunt organitzat segons consignes. També avalua la capacitat d'atenció i concentració, la memòria de treball, la memòria verbal a curt termini, la capacitat de seqüenciació auditiva i les habilitats d'aprenentatge i planificació, així com la imaginació visuoespacial i la velocitat de processament. Aquesta prova és un bon indicador de les capacitats de l'infant en tasques com la lectura i el càlcul.

A la prova de LN, el grup amb TEA obté un valor màxim de 14 punts i un mínim de 0 punts. La mitjana obtinguda per al grup és $\bar{x}=5.47$ ($sd=5.26$). En canvi, el grup sense TEA obté un valor màxim de 16 punts i un mínim de 8 punts. La seva mitjana és $\bar{x}=12.7$ ($sd=2.32$).

En aquesta prova, les puntuacions mitjanes d'ambdós grups difereixen, doncs el grup amb TEA obté una mitjana per sota de 7, el que indica que el grup presenta dificultats atencionals, de memòria verbal immediata i per controlar operacions mentals. En canvi, el grup sense TEA presenta un bon nivell d'atenció verbal, així com una adequada memòria verbal immediata. Cal afegir que aquests resultats són congruents amb els obtinguts a la prova dels Dígits.

Concretament, obtenen puntuacions baixes en aquest subtest 11 alumnes del grup amb TEA, el que s'associa amb una manca d'atenció, deficiències en la memòria verbal immediata, incapacitat per controlar operacions mentals, dificultats de seqüenciació auditiva, dislèxia i discalculia. Cal especificar que 6 d'aquests 11 estudiants obtenen una puntuació de 0, és a dir, no poden realitzar la prova perquè no coneixen l'abecedari o perquè no entenen la tasca que se'ls hi encomana.

En canvi, l'assoliment de puntuacions altes per part de 6 alumnes del grup d'infants amb TEA i tots els estudiants que conformen el grup sense TEA, implica, en major o menor nivell, una bona memòria verbal immediata i un adequat nivell atencional verbal.

La prova de les *Matrius* (M) analitza el raonament per analogies visuals i implica la integració de la informació visual. A més, avalua la capacitat de síntesis, l'aptitud per poder establir relacions lògiques entre diferents elements i trobar la resposta correcta, l'habilitat d'aprenentatge, el processament holístic i simultani, i les competències visuoespacials del menor, així com l'avaluació del processament de la informació visual, del raonament serial i abstracte, de l'organització

perceptiva, de les relacions espacials i de l'orientació espacial. Representa un bon indicador de la intel·ligència general i permet observar com l'avaluat s'enfronta a les tasques de raonament.

A la tasca de les M, el grup d'alumnes amb TEA obté com a valor màxim 15 punts, el mínim és de 4 punts i la mitjana obtinguda és $\bar{x}=8.88$ ($sd=2.96$). Mentre que en el grup sense TEA el valor màxim obtingut és de 18 punts, el mínim és de 8 punts i la mitjana és $\bar{x}=12.80$ ($sd=2.73$).

En aquesta prova, les puntuacions mitjanes d'ambdós grups són superiors a 7, per tant es pot afirmar que el subtest de les M és una tasca que els dos grups tendeixen a realitzar de manera adequada. Així doncs, en general, ambdós grups presenten una adient orientació espacial i de raonament abstracte i serial, així com una apropiada capacitat de percepció visuoespacial i aptituds per identificar parts significatives d'un tot.

Tanmateix, puntuacions baixes en aquesta tasca són obtingudes per 4 estudiants del grup amb TEA i posen de manifest dificultats de raonament abstracte i serial, problemes visuoperceptius, dificultats per identificar parts significatives d'un tot, de percepció, d'orientació i espacials.

Per contra, puntuacions altes són obtingudes per tots els alumnes del grup sense TEA i per 12 del grup amb TEA suggerint, en major o menor grau, una bona orientació espacial i de raonament abstracte i serial, una adient capacitat de percepció visuoespacial i aptituds per identificar parts significatives d'un tot.

La finalitat de la *Comprensió (C)* és mesurar la capacitat de raonament i de judici social, el sentit comú i la maduresa de l'infant o adolescent (tenint en compte la seva edat cronològica) enfront de la solució de problemes quotidians, així com el coneixement de les normes de conducta convencionals, l'extensió d'oportunitats culturals i el nivell de desenvolupament de la consciència o sentit moral. També valora el grau en que la persona avalua i utilitza experiències passades i les aplica a situacions noves, fent un judici moral, ètic i social de les mateixes. Les respostes correctes venen determinades per la comprensió de la situació plantejada, l'elaboració de la situació i la verbalització de la mateixa, per tant en aquesta prova es requereix la capacitat de comprensió i d'expressió verbal. La qualitat de la resposta està influenciada per la independència i l'autonomia social adquirida pel nen/a. Tanmateix, aquesta prova té un gran valor en relació a la intel·ligència pràctica, en quant a rapidesa perceptiva i de raonament sobre estímuls abstractes.

A la prova de la C, el grup amb TEA obté com a valor màxim 16 punts i un mínim d'1 punt. La puntuació mitjana obtinguda del grup és $\bar{x}=6.65$ ($sd=3.92$). En canvi, el grup sense TEA obté una puntuació màxima de 17 punts, mentre que la mínima és de 8 punts. La mitjana per al grup sense TEA és $\bar{x}=12.70$ ($sd=2.75$).

Així doncs, es pot veure com les puntuacions mitjanes d'ambdós grups difereixen, on el grup amb TEA obté una mitjana inferior a 7, reflectint que el grup presenta dificultats per afrontar els problemes diaris, un judici social pobre, manca de responsabilitat personal, un pensament massa concret i dificultats per expressar verbalment les idees. En canvi, la mitjana del grup sense TEA se situa per sobre de 7, assenyalant un adequat judici pràctic i social, sentit comú, reconeixement de les demandes socials i dels convencionalismes socials i maduresa social.

En aquesta tasca, 8 alumnes amb TEA obtenen puntuacions baixes, és a dir, són susceptibles a presentar dificultats per afrontar els problemes diaris, un judici social deficient, un pensament massa concret, dificultats per expressar verbalment les idees tot fent múltiples contradiccions, hostilitat i fracàs en la responsabilitat personal, el que implica un cert grau de dependència.

En canvi, 2 infants del grup amb TEA obtenen puntuacions al límit, el que implica que trigaran més temps i requeriran fer més rèpliques per reconèixer les demandes i els convencionalismes socials, per adquirir maduresa social i per organitzar i verbalitzar el coneixement correctament.

Per últim, 7 participants del grup amb TEA i tots els del grup sense TEA obtenen puntuacions altes, el que és indicatiu, en major o menor mesura, d'un judici pràctic i social, sentit comú, reconeixement de les demandes socials i coneixement dels convencionalismes socials, pragmatisme, astúcia i maduresa social. Aquestes característiques impliquen per un costat, una capacitat per utilitzar els fets de manera pertinent, significativa i apropiada en termes emocionals i, per l'altre, la presència d'habilitat per organitzar i verbalitzar el coneixement correctament.

Finalment, amb la *Cerca de Símbols* (BS) s'estudia la percepció visual d'estímuls abstractes, l'organització perceptiva, la memòria visual a curt termini, la rapidesa durant la recerca espacial, la velocitat del processament de la informació, la velocitat psicomotriu, la coordinació visuomotora i la capacitat de discriminació visual. Com en el cas de les claus, també es mesuren les habilitats de rapidesa simbólicoassociativa, la capacitat d'aprenentatge, la percepció visual, la coordinació visuomanual, l'atenció sostinguda, la resistència a la distracció, la motivació, la resistència davant de tasques repetitives i la flexibilitat mental. Cal afegir que els infants no escolaritzats parteixen amb desavantatge a l'hora de realitzar la tasca, ja que és un tipus d'exercici de llapis i paper que qualsevol nen/a ha realitzat al llarg de la seva escolaritat (Wechsler, 2003).

En aquest subtest, el grup amb TEA obté un màxim de 15 punts i un mínim de 3 punts. La puntuació mitjana obtinguda és $\bar{x}=7.47$ ($sd=3.18$). Per contra, el grup sense TEA obté un valor màxim de 15 punts, un mínim de 7 punts i la mitjana és $\bar{x}=11.35$ ($sd=2.43$).

És a dir, segons les puntuacions mitjanes obtingudes per ambdós grups, es pot afirmar que la BS és una tasca que tant un grup com l'altre tendeixen a realitzar de adequadament. No obstant, cal

tenir present que la mitjana del grup amb TEA fa referència a puntuacions límit, el que indica que els hi caldrà més temps que el grup sense TEA per assolir una adient destresa i capacitat per memoritzar símbols gràfics, destresa visuomotora, un nivell atencional apropiat i habilitat per aprendre material nou i associatiu, així com una idònia velocitat de reproducció.

A més, en aquesta prova, 7 alumnes del grup amb TEA obtenen puntuacions baixes, les quals poden ser indicatives de problemes de coordinació visuomotriu, dèficit d'atenció, impulsivitat i alentiment en la velocitat de processament de la informació.

En canvi, 9 alumnes del grup amb TEA i 19 participants del grup sense TEA assoleixen puntuacions altes (doncs un membre del grup sense TEA assoleix una PE de 7), les quals poden manifestar una bona destresa i capacitat per memoritzar símbols gràfics, destresa visuomotora, bon nivell atencional i de concentració, habilitat per aprendre material nou i associatiu i una adient velocitat de reproducció en major o menor grau.

En resum, les proves del WISC-IV on les mitjanes difereixen són els Dígits, les Claus de Números, les Lletres i Números i la Comprensió, sense poder obviar que el grup amb TEA obté uns resultats al límit a la Cerca de Símbols. D'una banda, el grup amb TEA obté la mitjana més baixa en el subtest de Lletres i Números ($\bar{x}=5.47$; $sd=5.26$), mentre que el grup sense TEA l'obté en la prova de les Claus ($\bar{x}=10.50$; $sd=2.42$). Per altra banda, ambdós grups obtenen les mitjanes més elevades a la tasca de les Semblances (grup amb TEA: $\bar{x}=9.18$, $sd=3.64$; grup sense TEA: $\bar{x}=15.70$, $sd=2.56$).

Així doncs es torna a posar en relleu que el grup amb TEA és en la Memòria de Treball (MT) on presenta més dificultats, ja que obtenen PE inferiors a 7 tant en els Dígits com en les Lletres i Números. Tanmateix, s'evidencia que el grup de l'alumnat amb TEA presenta un alentiment en la Velocitat de Processament (VP), doncs obté una PE per sota de 7 en la prova de les Claus i una PE de 7 en la tasca de la Cerca de Símbols. I, finalment, a la tasca de la Comprensió es reflecteix la manca d'habilitats socials dels alumnes amb TEA, resultat que concorda amb els obtinguts a partir de l'SCQ, les observacions i les entrevistes.

No obstant, malgrat que hi ha variabilitat intragrupal, l'alumnat amb TEA és capaç de realitzar correctament els subtests de Semblances i Vocabulari, indicant que poden assolir un nivell de competència lingüística adequat. A més, realitzen de forma adequada les 3 proves que conformen el Raonament Perceptiu (Cubs, Conceptes i Matrius), evidenciant-se que presenten una millor destresa per les tasques de raonament no-verbal i habilitats pràxiques constructives.

També cal assenyalar que de manera individual el grup amb TEA obté les puntuacions més baixes en Lletres i Números, on 4 alumnes tenen 0 punts, ja sigui perquè no coneixen l'abecedari o

perquè no entenen la tasca que se'ls hi encomana. Per contra, la puntuació més alta l'assoleix un únic alumne a la prova de Comprensió (PE=16), posant en relleu la capacitat per organitzar i verbalitzar el coneixement correctament, reconèixer les demandes socials i dels convencionalismes socials. A més, el ventall de resultats obtinguts en totes les tasques oscil·la des de puntuacions baixes fins a puntuacions altes, evidenciant-se la gran variabilitat intragrupal existent.

D'altra banda, es posa de manifest que el grup sense TEA obté mitjanes superiors a 7 en totes les proves, on un únic alumne obté una PE de 7 en les proves de Conceptes, Claus i Cerca de Símbols mentre que tota la resta assoleix una PE superior a 7. La PE més alta correspon als subtests de Semblances i Vocabulari (PE=19), evidenciant-se que tenen una capacitat normotípica per a realitzar totes les tasques relacionades amb el llenguatge (tant expressiu com comprensiu), el coneixement del món que els envolta, el raonament tant verbal com no-verbal, les habilitats pràxiques, la coordinació, l'atenció, el control mental, la memòria verbal immediata i la velocitat de processament de la informació.

A la taula 24 es poden observar les puntuacions escalars, les mitjanes i les desviacions típiques obtingudes pels alumnes en cada una de les proves del WISC-IV, això és: Cubs, Semblances, Dígit, Conceptes, Claus, Vocabulari, Lletres i Números, Matrius, Comprensió i Cerca de Símbols. També es presenten les puntuacions compostes de CV, RP, MT i VP i el QI total.

A l'annex 9 (taules 57 i 58) es presenten les puntuacions directes, escalars i compostes del WISC-IV per a cada alumne.

Taula 24: Puntuacions escalars, mitjanes (\bar{x}) i desviacions típiques (sd) de cadascuna de les proves i els índexs del WISC-IV per a cada alumne de la mostra.

Grup	Alumne	CC	S	D	Co	CL	V	LN	M	C	BS	CV	RP	MT	VP	QIT	
Amb TEA	1	13	12	7	7	9	9	6	13	8	11	99	105	79	102	95	
	2	11	5	4	12	11	9	6	10	5	8	80	105	68	99	75	
	3	7	10	7	7	5	7	9	10	7	8	89	87	88	82	81	
	4	2	6	3	2	2	3	0	4	1	5	61	53	50	64	49	
	5	2	12	7	2	5	10	8	6	5	5	98	57	85	73	70	
	6	2	7	2	7	4	7	5	4	5	5	80	66	61	70	62	
	7	14	6	4	5	4	11	2	8	7	6	89	93	57	73	75	
	8	7	10	5	7	3	9	0	8	5	7	89	83	54	73	71	
	9	4	9	3	6	3	9	0	7	11	8	99	74	50	76	70	
	10																80
	11	10	11	9	12	5	11	9	11	9	8	103	105	93	82	95	
	12																88
	13	12	6	6	13	8	7	6	11	8	8	83	112	75	91	87	
	14	5	3	2	7	1	3	0	6	1	3	56	76	50	57	50	
	15	9	5	7	3	1	6	0	9	5	4	75	81	61	60	62	
	16	14	14	7	9	4	5	0	9	1	4	82	103	61	67	75	
	17	15	11	11	12	9	12	14	11	8	12	103	116	114	104	111	
	18	13	15	9	14	6	15	14	15	11	10	122	124	108	91	117	
	19	10	14	10	12	15	14	14	9	16	15	126	101	110	127	122	
	20																70
	\bar{x}	8.82	9.18	6.06	8.06	5.59	8.65	5.47	8.88	6.65	7.47	88.60	90.05	75.15	81.82	80.25	
	<i>sd</i>	4.53	3.64	2.77	3.88	3.74	3.41	5.26	2.96	3.92	3.18	17.60	20.14	20.40	18.43	20.03	
	1	18	19	10	16	12	19	12	13	13	13	139	134	105	115	134	

	2	14	14	10	12	8	12	13	14	14	7	120	120	108	88	113
	3	16	19	15	15	15	19	14	16	15	12	143	134	125	119	142
	4	16	16	10	13	11	13	13	12	15	14	126	123	108	115	125
	5	13	13	12	12	8	15	10	16	10	14	116	123	105	107	118
	6	14	19	9	12	11	18	15	10	17	15	145	112	110	117	130
	7	13	15	12	13	12	12	12	16	14	12	122	124	110	112	124
	8	13	17	14	9	8	13	16	8	16	8	131	100	127	91	117
	9	9	17	13	17	15	15	13	18	14	12	131	129	116	119	132
	10	12	12	13	11	9	13	13	15	10	9	110	116	116	97	113
	11	12	19	11	12	11	15	11	13	9	12	125	114	105	110	119
Sense	12	8	19	13	17	14	16	16	11	17	14	142	112	125	121	134
TEA	13	15	11	12	17	8	15	16	12	9	8	110	129	122	91	118
	14	14	16	10	13	10	17	12	10	14	9	132	114	105	99	119
	15	8	17	12	10	9	15	11	15	9	13	122	105	108	107	114
	16	9	12	13	7	7	13	16	12	12	11	114	95	125	97	108
	17	13	14	9	9	12	17	10	14	12	14	125	112	97	117	119
	18	15	15	11	13	10	12	10	11	13	12	120	141	102	107	124
	19	10	15	15	9	12	13	13	12	8	9	113	101	122	106	112
	20	10	15	9	12	8	14	8	8	13	9	123	100	91	93	103
	\bar{x}	12.60	15.70	11.65	12.45	10.50	14.80	12.70	12.80	12.70	11.35	125.45	116.90	111.60	106.40	120.90
	<i>sd</i>	2.84	2.56	1.90	2.87	2.42	2.26	2.32	2.73	2.75	2.43	10.75	12.83	10.21	10.69	9.82

BS: Cerca de Símbols; C: Comprensió; CC: Cubs; CL: Claus; Co: Conceptes; CV: Comprensió Verbal; D: Dígits; LN: Lletres i números; M: Matrius; MT: Memòria de Treball; QIT: QI total; RP: Raonament Perceptiu; S: Semblances; V: Vocabulari; VP: Velocitat de Processament.

Font d'elaboració pròpia.

2.4 VALORACIÓ DE LES FUNCIONS EXECUTIVES A PARTIR DELS ESTADÍSTICS DESCRIPTIUS DE L'ENFEN.

Per a les diferents proves que conformen l'ENFEN es presenten les puntuacions escalars que han obtingut els alumnes de la mostra. Recordem que les puntuacions estan expressades en decatipus on les puntuacions d'1 o 2 indiquen un rendiment molt baix en la tasca, un valor de 3 punts s'associa a un desenvolupament de la tasca baix, 4 punts posa en relleu un rendiment mig-baix, unes puntuacions de 5 o 6 es vinculen a un desenvolupament mig, 7 punts es relaciona amb un rendiment mig-alt, un valor de 8 indica un rendiment alt i, finalment, unes puntuacions de 9 o 10 posen de manifest un desenvolupament de la tasca molt alt (veure la taula 17).

Per poder realitzar les dues tasques de les *Fluències* es posen en joc estratègies del llenguatge expressiu i comprensiu, de la memòria de treball verbal, de la memòria semàntica verbal i la flexibilitat mental (Portellano, Martínez-Arias i Zumárraga, 2009).

Específicament, la *Fluència Semàntica* es relaciona més amb el processament semàntic i depèn de la memòria i el coneixement semàntic. En canvi, la *Fluència Fonètica* es relaciona amb les tasques de descodificació i codificació de lletres i requereix la creació d'estratègies que no són habituals en les representacions lèxiques. A més, cal una eficient organització de recuperació verbal, autocontrol i capacitat d'inhibició de les respostes, flexibilitat mental i la intel·ligència cristal·litzada (Londoño, Cifuentes i Lubert, 2012).

A la prova de la Fluència Semàntica, el grup amb TEA obté com a valor màxim 8 punts, mentre que el mínim és d'1 punt. La puntuació mitjana obtinguda per al grup és $\bar{x}=4.10$ ($sd=2.02$). En canvi, veiem que en el grup sense TEA el valor màxim obtingut és de 10 punts el mínim és de 4 punts i la mitjana és $\bar{x}=6.95$ ($sd=1.96$).

És a dir, observant les puntuacions mitjanes es pot afirmar que és una prova que tant un grup com l'altre tendeixen a realitzar de forma adequada. No obstant, cal tenir present que la mitjana del grup amb TEA fa referència a puntuacions mig-baixes, el que indica que necessitaran més temps i rèpliques que el grup sense TEA per assolir un adequat llenguatge expressiu i comprensiu, així com una adequada memòria semàntica verbal.

En canvi, a la tasca de la Fluència Fonètica, ambdós grups obtenen com a valor màxim 6 punts, mentre que el mínim és d'1 punt. La puntuació mitjana obtinguda pel grup amb TEA és $\bar{x}=2.25$ ($sd=1.48$), en canvi, la del grup sense TEA és $\bar{x}=3.10$ ($sd=1.55$).

En conseqüència, es pot veure que els dos grups tendeixen a realitzar la prova amb dificultat, indicant que tant un grup com l'altre presenten problemes en la codificació i descodificació de lletres,

en la creació d'estratègies, en l'organització verbal, en la flexibilitat mental, en l'autocontrol i en la capacitat d'inhibició.

Concretament, a la prova de la Fluència Semàntica, 5 alumnes del grup amb TEA obtenen puntuacions molt baixes, el que pot ser un indicador d'una alteració específica del llenguatge, un trastorn general d'aprenentatge (si s'obtenen puntuacions baixes en tots els subtests de la bateria) o dificultats d'aprenentatge greus. Per contra, a la tasca de la Fluència Fonètica han obtingut puntuacions molt baixes 11 alumnes del grup d'alumnat amb TEA i 5 del grup normotípic. Dites puntuacions posen en relleu dificultats en la codificació i descodificació de lletres, en la creació d'estratègies, en l'organització verbal, en la flexibilitat mental, en l'autocontrol i en la capacitat d'inhibició.

D'altra banda, al subtest de la Fluència Semàntica, 1 alumne del grup amb TEA obté puntuacions baixes, puntuacions que s'associen a infants amb dificultats d'aprenentatge, trastorn específic del llenguatge i/o problemes atencionals moderats. En canvi, a la Fluència Fonètica han obtingut puntuacions baixes 5 infants amb TEA i 9 infants sense TEA, assenyalant possibles problemes en la codificació i descodificació de lletres, en la creació d'estratègies, en l'organització verbal, en la flexibilitat cognitiva, en la capacitat d'autocontrol i d'inhibició de caràcter moderat.

Així mateix, obtenen puntuacions mig-baixes a la Fluència Semàntica 4 alumnes de cada grup. Aquestes puntuacions s'associen a infants que necessiten més temps o més rèpliques per assolir un adequat llenguatge expressiu i comprensiu, una adient memòria de treball verbal i memòria semàntica verbal. Tanmateix, a la Fluència Fonètica han obtingut puntuacions mig-baixes 3 alumnes amb TEA i 1 estudiant normotípic, indicant que a aquests discents els hi cal més temps o repeticions per arribar a una adequada capacitat per codificar i descodificar lletres, crear estratègies i organitzar tasques verbals, així com en l'adquisició de flexibilitat de pensament, d'autocontrol i d'inhibició.

Per últim, assoleixen puntuacions mitges o altes 10 alumnes del grup amb TEA i 16 del grup sense TEA a la prova de la Fluència Semàntica. L'obtenció d'aquests decatipus són indicatius, en major o menor mesura, d'un adequat llenguatge expressiu i comprensiu, d'una bona memòria de treball verbal i d'una adient memòria semàntica verbal. Per altra banda, 1 estudiant amb TEA i 5 del grup normotípic obtenen puntuacions mitges o altes a la Fluència Fonètica, posant en relleu que presenten una adequada capacitat per codificar i descodificar lletres, crear estratègies i organitzar tasques verbals, així com una adient flexibilitat mental, capacitat d'autocontrol, d'inhibició de la resposta i una bona intel·ligència cristal·litzada.

El subtest dels *Camins* exigeix la capacitat de generar estratègies de programació i de presa de decisions. No obstant, la prova del *Camí Gris* té una menor demanda cognoscitiva ja que es

relaciona amb automatismes mentals ja adquirits. En canvi, el *Camí a Color* requereix un major esforç cognitiu perquè cal programar el recorregut.

Amb tot, les dues parts de la prova dels Camins permeten avaluar la flexibilitat cognitiva (i per tant, evitar la perseveració), la capacitat d'utilitzar estratègies que permetin programar la conducta dirigida a aconseguir una determinada fita amb èxit, la capacitat d'inhibició (evitant els elements distractors que conformen la prova), la memòria de treball (per tal de poder enllaçar els diferents elements de la sèrie de manera correcta), la memòria prospectiva⁹⁷, l'atenció selectiva⁹⁸, l'atenció focalitzada⁹⁹ i l'atenció sostinguda¹⁰⁰ per poder trobar els diferents elements de la sèrie, així com la flexibilitat mental, l'habilitat visuoespacial (que permet identificar els diferents elements que conformen la prova en el menor temps possible) i la destresa grafomotriu (permetent la unió consecutiva dels diferents element de la tasca; Portellano, Martínez-Arias i Zumárraga, 2009).

Al subtest del Camí Gris, ambdós grups obtenen un valor màxim de 10 punts, mentre que el mínim per al grup amb TEA és de 0 punts i per al grup sense TEA és de 3 punts. La puntuació mitjana obtinguda per al grup d'alumnes amb TEA és $\bar{x}=3.45$ ($sd=2.72$); en canvi, la del grup d'alumnes amb desenvolupament normotípic és $\bar{x}=5.35$ ($sd=1.95$). Per altra banda, a la tasca del Camí a Color, el grup amb TEA obté una puntuació màxima de 6 punts, una mínima de 0 punts i una mitjana de $\bar{x}=2.15$ ($sd=1.66$). En canvi, el grup sense TEA obté una puntuació màxima de 8 punts, mentre que la mínima és d'1 punt. La seva mitjana és $\bar{x}=4.35$ ($sd=2.25$).

Tal i com es pot veure, les puntuacions mitjanes per als dos grups difereixen en ambdues proves. En el cas del Camí Gris, el grup amb TEA obté una mitjana corresponent a un puntuació inferior, el que indica que el grup presenta dificultats d'inhibició d'estímuls, perseveracions i dèficit d'atenció visual, dificultats per organitzar, planificar i realitzar tasques que requereixin memòria de treball i memòria prospectiva. En canvi, el grup sense TEA presenta un bon nivell d'atenció visual, de control mental i d'habilitat visuoespacial.

En el cas del Camí a Color, el grup amb TEA obté una mitjana corresponent a un puntuació molt baixa, indicant que el grup pot presentar una disfunció executiva, problemes d'inhibició, dificultats per programar i organitzar, alentiment en la velocitat de processament de la informació, dèficit d'atenció, rigidesa de pensament i dificultats per dur a terme exercicis o activitats que requereixin memòria de treball i memòria prospectiva. En canvi, el grup sense TEA obté puntuacions

⁹⁷. Capacitat per preveure i anticipar quin és l'element que ha de seguir en cada sèrie.

⁹⁸. Capacitat per a dirigir l'atenció i centrar-se en quelcom sense permetre que altres estímuls, ja siguin externs o interns, interrompin la tasca.

⁹⁹. Capacitat per centrar l'atenció en diferents nivells d'intensitat en un determinat estímul.

¹⁰⁰. Capacitat per mantenir el focus atencional en una activitat o estímul durant un llarg període de temps.

límit, evidenciant-se que el grup requereix més temps i repeticions per assolir una adequada capacitat d'inhibició, de flexibilitat mental, de programació i d'organització.

Específicament, a la prova del Camí Gris, 9 alumnes amb TEA obtenen puntuacions molt baixes, les quals poden ser indicatives de dificultats atencionals, de control mental i en l'habilitat visuoespacial. Cal especificar que 2 dels 9 infants obtenen una puntuació de 0, és a dir, no poden realitzar la prova perquè no coneixen els números o perquè no entenen la tasca que se'ls hi encomana.

En canvi, 12 infants del grup amb TEA i 4 del grup sense TEA obtenen decatipus molt baixos en l'execució de la tasca del Camí a Color, el que pot indicar una disfunció executiva, problemes d'inhibició, dificultats per a la programació de la seva conducta, alentiment de la velocitat de processament de la informació¹⁰¹, dificultats d'atenció, de flexibilitat de pensament, de memòria de treball i de memòria prospectiva. A més, és necessari concretar que 2 dels participants del grup amb TEA obtenen 0 punts ja que no poden realitzar la tasca perquè no coneixen els números, l'abecedari o perquè no comprenen què se'ls hi demana.

Puntuacions baixes a la prova de Camí Gris van ser obtingudes per 5 alumnes del grup sense TEA, les quals es relacionen amb un alentiment en la velocitat de processament de la informació, dèficit atencional visual i problemes en la flexibilitat mental i en les habilitats visuoespacials. Mentre que a la prova del Camí a Color aquests resultats van ser obtinguts per 4 alumnes de cada grup. Dites puntuacions es relacionen amb una manca d'inhibició, de flexibilitat cognitiva i d'atenció visual, dificultats d'organització i problemes en el desenvolupament de les tasques que impliquen memòria de treball i memòria prospectiva.

Ara bé, obtenen un decatipus 4 al Camí Gris 3 participants del grup amb TEA i 1 del grup sense TEA. Aquestes puntuacions s'associen a estudiants que necessiten més temps i rèpliques per assolir una adequada flexibilitat mental i habilitats visuoespacials. Per contra, al Camí a Color obtenen puntuacions mig-baixes 2 alumnes amb TEA i 1 del grup normotípic, resultats que es vinculen a infants que requereixen més temps i repeticions per assolir una adient capacitat d'inhibició d'estímuls i de flexibilitat de pensament, així com per planificar i organitzar una tasca.

Finalment, al Camí Gris assoleixen puntuacions mitges i altes 8 alumnes del grup amb TEA i 14 del grup sense TEA. La seva obtenció és indicativa, en major o menor mesura, d'un adequat nivell atencional visual, de control mental i d'habilitat visuoespacial. En canvi, al Camí a Color aquestes puntuacions són obtingudes per 2 infants del grup amb TEA i 11 del grup normotípic, posant de

¹⁰¹. Sobretot en el cas que l'infant faci una bona execució de la tasca però de manera extremadament lenta, fins al punt de que les puntuacions decaiguin fins els decatipus 1 i 2.

manifest que tenen una eficaç capacitat d'inhibició d'estímuls, de flexibilitat cognitiva, de programació i organització, de memòria de treball i de memòria prospectiva.

Amb la prova de les *Anelles* s'analitza la capacitat per programar la conducta, facilitant la seqüenciació, la planificació i la previsió de comportaments destinats a aconseguir un determinat objectiu; la capacitat per descompondre un problema global en diferents etapes, mentre s'intenta descobrir les normes que regulen el procés de construcció; la flexibilitat mental controlant la impulsivitat i evitant posar les anelles sense una prèvia meditació; la capacitat d'abstracció i memòria prospectiva, que permeten preconfigurar quina serà la posició final de les diferents anelles abans de realitzar qualsevol moviment; la destresa motriu; i la memòria de treball, ja que ha de mantenir "en línia" tant la construcció del disseny que ja ha realitzat com el possible resultat que tindria la manipulació de les anelles per a cada model.

A la prova de les Anelles, els dos grups obtenen com a valor màxim 6 punts, mentre que el mínim és de 0 punts per al grup amb TEA i d'1 punt per al grup sense TEA. La puntuació mitjana obtinguda del grup amb TEA és $\bar{x}=2.06$ ($sd=1.73$) i la del grup sense TEA és $\bar{x}=4.20$ ($sd=1.40$).

Així doncs, les puntuacions mitjanes per a cada grup difereixen. El grup amb TEA obté una mitjana corresponent a un puntuació molt baixa, posant de manifest que el grup pot presentar dificultats en la planificació i organització d'estratègies cognitives concretes per resoldre un problema i per assolir una fita concreta, marcada impulsivitat, problemes en la memòria a curt termini i perseverança. En canvi, el grup sense TEA obté una puntuació límit, posant en relleu que el grup necessita més temps o repeticions per poder programar i organitzar les estratègies pertinents per resoldre un problema, a més de tendir a la perseveració.

De forma més concreta, 15 membres del grup amb TEA i 1 del grup sense TEA obtenen puntuacions molt baixes, el que pot implicar una disfunció executiva. És a dir, una major dificultat en utilitzar les estratègies cognoscitives pertinents per a resoldre un problema, dificultat en realitzar conductes dirigides a una meta concreta, impulsivitat (associada amb una execució amb més temps del necessari), una deficient memòria a curt termini (el que impedeix retenir la informació corresponent a la seqüència de moviments espacials que ha de realitzar amb precisió) i un major nombre de moviments, que també s'evidencia amb un augment del temps d'execució. Cal remarcar que 2 infants amb TEA obtenen una puntuació de 0 degut a que no poden realitzar la prova perquè no entenen la tasca que se'ls hi està demanant.

Ara bé, 1 infant del grup amb TEA i 6 del grup sense TEA obtenen puntuacions baixes, el que és indicador de dificultats per programar seqüencialment el comportament i per organitzar la conducta a curt termini, perseveració i impulsivitat.

D'altra banda, 2 estudiants amb TEA i 5 sense TEA obtenen un decatipus de 4, el que és indicador de que els hi caldrà més temps o més rèpliques per poder descobrir i utilitzar les estratègies concretes per resoldre un problema, així com una tendència a la perseveració.

Tanmateix, 2 participants del grup amb TEA i 8 del grup normotípic obtenen un decatipus de 5 o superior, assolint una bona competència a l'hora de programar i organitzar la seva conducta, capacitat d'autocontrol, adequada destresa motriu, memòria de treball i prospectiva i flexibilitat mental.

Amb el subtest de la *Interferència* es pretén avaluar la capacitat de control atencional de l'infant. Més concretament, s'avalua l'atenció selectiva i sostinguda, la flexibilitat mental i la capacitat d'inhibició¹⁰² (Portellano, Martínez-Arias i Zumárraga, 2009).

En aquesta tasca, el grup amb TEA obté un valor màxim de 6 punts i un mínim de 0 punts. La seva puntuació mitjana obtinguda és $\bar{x}=2.15$ ($sd=2.11$). En canvi, el grup sense TEA obté un valor màxim de 7 punts i un mínim de 3 punts. La mitjana obtinguda pel grup és $\bar{x}=4.70$ ($sd=1.13$).

En aquest cas, les puntuacions mitjanes difereixen per a cada grup, doncs el grup amb TEA obté una mitjana corresponent a un puntuació molt baixa, posant de manifest que el grup pot presentar una marcada impulsivitat i perseverança, així com un dèficit d'atenció i manca d'inhibició. En canvi, el grup sense TEA obté una puntuació mig-baix, posant en relleu que el grup presenta una tendència a la perseveració i a possibles dificultats lectores, a part de que requeriran més rèpliques o més temps per adquirir un adient control d'impulsos, per aprendre a inhibir els estímuls distractors i per centrar l'atenció.

Específicament en la nostra mostra, podem observar que 14 membres del grup amb TEA obtenen puntuacions molt baixes, el que pot ser indicador d'una manca del control d'impulsos, dèficits atencionals, perseveració, desinhibició i/o dislèxia severa causat per un dèficit lector. És necessari afegir que 4 dels alumnes obtenen 0 punts a causa de no poder efectuar la prova, ja sigui perquè no saben llegir, no coneixen els colors o perquè no entenen què se'ls hi està demanant.

En canvi, 1 participant del grup amb TEA i 3 del grup sense TEA obtenen puntuacions baixes, el que és indicador de dificultats en el control d'impulsos i de la inhibició, problemes atencionals, baixa flexibilitat mental, possible dislèxia i alentiment en la velocitat lectora.

Per altra banda, 1 alumne amb TEA i 6 sense TEA obtenen un decatipus de 4, el que és indicador d'una tendència a la perseveració i possibles dificultats lectores, així com de que els hi

¹⁰². Capacitat per evitar llegir el nom del color, mentre es diu el color de la tinta amb la que està impresa la paraula.

caldrà més temps o més repeticions per poder adquirir un adequat control d'impulsos, per aprendre a inhibir els estímuls distractors i per mantenir l'atenció al llarg del temps.

Tanmateix, 4 infants amb TEA i 11 sense TEA obtenen un decatipus de 5 o superior, assolint una competència adient en l'atenció selectiva i sostinguda, la flexibilitat mental i la capacitat d'inhibició.

En síntesi, segons la bateria de l'ENFEN les mitjanes dels 2 grups difereixen en totes les proves excepte en les Fluències. Per un costat, el grup amb TEA obté les puntuacions més baixes a la prova de les Anelles ($\bar{x}=2.06$; $sd=1.73$), mentre que el grup sense TEA les obté al subtest de la Fluència Fonètica ($\bar{x}=3.10$; $sd=1.55$). Ara bé, els dos grups obtenen les mitjanes més elevades a la tasca de la Fluència Semàntica (grup amb TEA: $\bar{x}=4.10$, $sd=2.02$; grup sense TEA: $\bar{x}=6.95$, $sd=1.96$). Cal afegir que el grup amb TEA obté mitjanes molt baixes en totes les proves, menys en el Camí Gris, que obté puntuacions baixes, i en la Fluència Semàntica, on obté puntuacions mig-baixes; en canvi el grup sense TEA assoleix puntuacions mig-baixes en totes les tasques excepte en la Fluència Fonètica, on obté unes puntuacions baixes, i en els subtests de Fluència Semàntica i del Camí Gris que assoleix puntuacions mitges.

A més, de forma individual el grup amb TEA obté puntuacions de 0 en totes les tasques, excepte en les Fluències, ja sigui perquè no coneixen l'abecedari o els números, tenen dificultats amb la lectura, no coneixen els colors o no entenen la tasca que se'ls hi encomana. En canvi, el grup sense TEA obté el decatipus més baix (Decatipus 1) en les proves de la Fluència Fonètica, Camí a Color i a les Anelles (en aquesta darrera prova, les puntuacions molt baixes corresponen a un únic alumne), posant en relleu possibles dificultats en la creació d'estratègies, en la planificació i l'organització tant visual com verbal, en la flexibilitat mental, en el manteniment de l'atenció, en la memòria de treball, en la memòria prospectiva i en la capacitat d'autocontrol, així com un alentiment de la velocitat de processament de la informació.

Per contra, el decatipus més alt (Decatipus 10) l'assoleixen dos estudiants del grup sense TEA a la tasca de la Fluència Semàntica, indicant una adient competència en el llenguatge expressiu i comprensiu, una bona memòria de treball verbal i de memòria semàntica verbal. També l'assoleixen dos alumnes a la prova del Camí Gris, un de cada grup, posant de manifest una adequada capacitat atencional visual, de control mental i d'habilitat visuoespacial.

A més, l'ampli rang de resultats obtinguts en totes les tasques, el qual oscil·la des de puntuacions molt baixes o baixes fins a puntuacions mitges o altes per ambdós grups, posa en relleu que els dos grups presenten dificultats per a dur a terme les tasques relacionades amb les funcions

executives en menor o major mesura. Per una banda, les puntuacions del grup amb TEA ens podrien fer pensar en la presència d'una síndrome disexecutiva, la qual es manifesta per una manca de control mental, dèficits atencionals, perseverances, desinhibició, dificultats en la memòria de treball i en la memòria prospectiva, problemes d'organització i planificació tant verbal com visual i, per últim, en la capacitat d'abstracció.

Tanmateix, les puntuacions obtingudes pel grup sense TEA poden estar directament relacionades amb la maduració cerebral, doncs a nivell ontogenètic el sistema nerviós segueix un curs diferencial per a les seves regions i estructures corticals. Per exemple, mentre que en les primeres etapes del desenvolupament madura l'amígdala, el còrtex prefrontal ho fa en estadis molt més tardans. És a dir, el lòbul frontal no adquireix la seva mida definitiva, connexions i mielinització fins al final de l'adolescència. A més a més, a mesura que l'escorça prefrontal madura, la persona comença a adquirir diferents competències, com són la capacitat d'inhibició, el raonament abstracte o la flexibilitat mental, entre altres (Jodar i Redolar, 2012).

Així doncs, s'evidencia que el grup de desenvolupament normotípic, en termes generals, necessita més temps i més repeticions per adquirir una adequada competència en flexibilitat mental, en l'autocontrol d'impulsos, en la capacitat d'inhibició dels estímuls distractors (que a l'hora implicarà una millora en la capacitat atencional de l'alumnat), en la programació i l'organització visual i verbal. A més, aquestes puntuacions mig-baixes associades a les funcions executives també poden donar una explicació de per què el professorat percep al grup sense TEA com a estudiants normotípics.

Finalment cal dir que els resultats obtinguts amb l'ENFEN són congruents amb els resultats obtinguts a partir del WISC-IV, doncs es tornen a manifestar les dificultats en les tasques que requereixen organització i programació, memòria de treball i control mental, el dèficit d'atenció, la falta del control d'impulsos i d'inhibició, la manca de flexibilitat cognitiva i l'alentiment en la velocitat de processament que presenta el grup amb TEA.

En canvi, les mitjanes obtingudes pel grup sense TEA manifesten que el grup requereix més temps i rèpliques per assolir una competència adient de les funcions executives, fet que també s'observava en les tasques de Velocitat de Processament del WISC-IV.

A la taula 25 es poden observar les puntuacions escalars obtingudes pels discents en cada una de les proves de l'ENFEN: Fluència Semàntica, Fluència Fonètica, Camí Gris, Camí a Color, Anelles i Interferència.

A l'annex 8 (taules 42, 43, 44, 45, 46 i 47) es presenta la freqüència i el percentatge de cada subtest de l'ENFEN.

A l'annex 9 (taula 59) es mostren les puntuacions directes i escalars de l'ENFEN per a cada estudiant.

Taula 25: Puntuacions escalars de cadascuna de les proves de l'ENFEN per a cada alumne de la mostra.

Grup	Alumne	Fluència Semàntica	Fluència Fonètica	Camí Gris	Camí a Color	Anelles	Interferència
Amb TEA	1	4	3	6	3	1	6
	2	5	1	4	1	2	1
	3	4	1	10	5	1	1
	4	2	1	1	1	0	0
	5	3	3	1	1	1	1
	6	1	1	1	1	1	1
	7	5	1	6	3	2	0
	8	4	4	4	4	2	2
	9	5	1	0	0	1	0
	10	6	6	5	2	4	2
	11	6	2	5	1	3	5
	12	1	1	4	3	2	1
	13	1	1	1	1	1	1
	14	5	1	0	0	0	0
	15	1	1	1	1	1	1
	16	4	4	1	1	2	4
	17	8	3	7	6	6	6
	18	6	4	5	4	4	2
	19	6	3	5	2	6	6
	20	5	3	2	3	1	3
	\bar{X}	4.10	2.25	3.45	2.15	2.06	2.15
	<i>sd</i>	2.02	1.48	2.72	1.66	1.73	2.11
Sense TEA	1	6	1	4	3	4	4
	2	6	5	3	1	5	4
	3	9	3	5	5	6	5
	4	10	5	6	6	4	6
	5	9	1	3	5	6	4
	6	9	5	7	1	1	5
	7	7	3	7	6	4	5
	8	10	1	5	3	3	5
	9	8	1	3	6	5	4
	10	6	3	5	8	5	5
	11	4	3	3	1	3	7
	12	8	5	6	3	4	6
	13	4	4	3	1	3	6
	14	7	3	8	5	3	3
	15	8	6	5	6	6	5
	16	7	1	5	6	3	3
	17	4	3	10	8	6	4
	18	4	3	5	4	6	6
	19	7	3	6	6	3	3
	20	6	3	8	3	4	4
	\bar{X}	6.95	3.10	5.35	4.35	4.20	4.70
	<i>sd</i>	1.96	1.55	1.95	2.25	1.40	1.13

Font d'elaboració pròpia.

2.5 VALORACIÓ DEL LENGUATGE A PARTIR DELS ESTADÍSTICS DESCRIPTIUS DEL PROLEC.

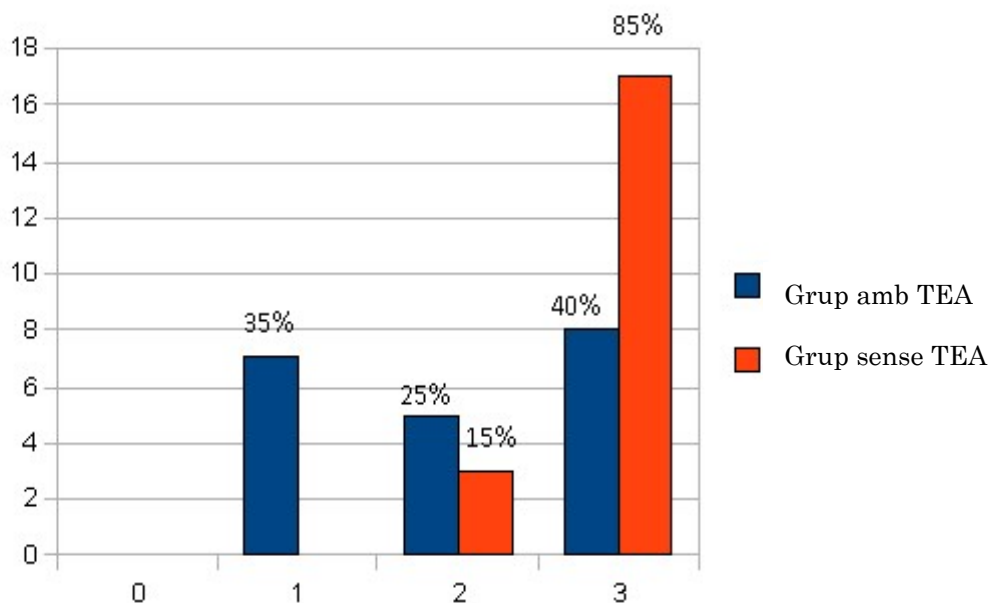
Per a les diferents proves que conformen el PROLEC-R les puntuacions directes obtingudes s'han transformat a partir dels barems del test en una escala de tipus liker, obtenint fins a 4 valors: 0=no realitzable; 1=dificultat severa; 2=dificultat; 3=desenvolupament típic. Els resultats obtinguts de l'alumnat de la mostra són els següents:

A la prova del *Nom o Sons de Lletres* es valora si el discent coneix les lletres de forma ràpida i automàtica. En la nostra mostra, 8 alumnes del grup amb TEA obtenen puntuacions dins el desenvolupament típic, 5 presenten dificultats i els 7 restants presenten dificultats severes. En canvi, en el grup sense TEA 17 dels estudiants obtenen puntuacions dins el desenvolupament típic i 3 presenten dificultats.

Així doncs s'evidencia que el 40% dels alumnes del grup amb TEA i el 85% del grup sense TEA coneix les lletres de forma ràpida i automàtica. El 25% dels estudiants del grup amb TEA i el 15% del grup sense TEA no tenen creada la representació mental d'algunes lletres per separat; mentre que el 35% del grup amb TEA no té del tot adquirit el procés d'identificació de lletres, és a dir, no té formada una representació mental de totes les lletres, ni en minúscula ni en majúscula, de manera aïllada.

Al gràfic 6 es pot observar la distribució de l'alumnat en funció dels resultats obtinguts a la prova del *Nom o Sons de Lletres* del PROLEC-R.

Alumnat



Nota: El percentatge d'alumnes es presenta per a cada grup.

Gràfic 6: Distribució dels alumnes de la mostra segons les puntuacions obtingudes a la prova de Nom o sons de Lletres del PROLEC-R per a cada grup.

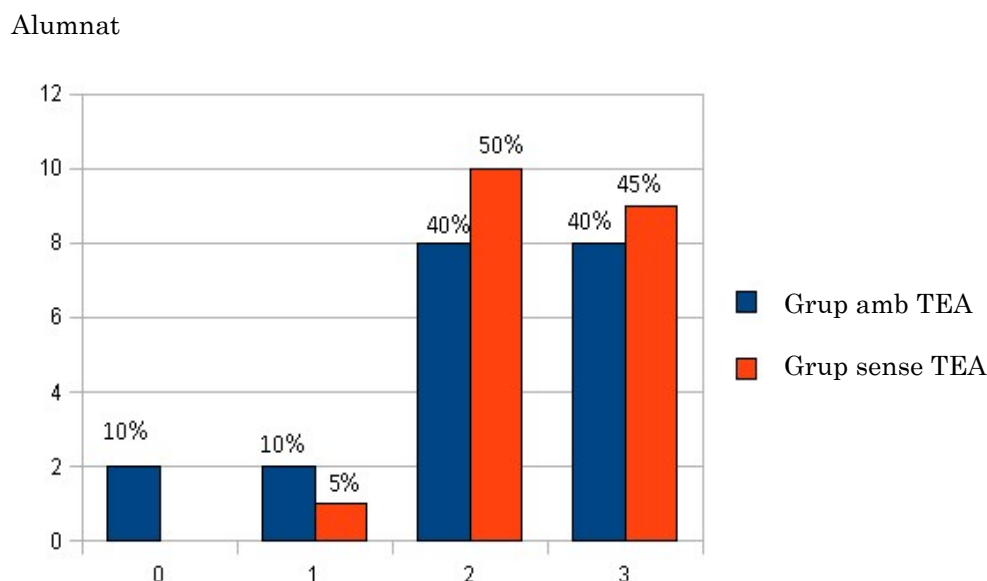
Amb la tasca *d'Igual-Diferent* es valora si l'infant pot identificar i segmentar les lletres que componen un mot de forma ràpida i automàtica o, per contra, realitza una lectura logogràfica¹⁰³. De la nostra mostra, 8 dels alumnes del grup amb TEA se situen dins el desenvolupament típic, uns altres 8 presenten dificultats, 2 presenten dificultats severes i els 2 restants no van poder realitzar la prova. En canvi, en el grup sense TEA, 9 infants obtenen puntuacions dins el desenvolupament típic, 10 presenten dificultats i 1 presenta dificultats severes.

És a dir, el 40% dels infants del grup amb TEA i el 45% del grup sense TEA tenen adquirida la capacitat per identificar i segmentar les lletres que formen una paraula ràpida i automàticament. El 40% del grup amb TEA i el 50% del grup sense TEA tendeix a reconèixer les paraules per la seva forma global tot i que presenten dificultats atencionals. Tanmateix, el 10% del grup amb TEA i el 5% del grup sense TEA realitzen una lectura logogràfica o bé fan una elecció a l'atzar.

Ara bé, mentre que tots els alumnes del grup amb TEA realitzen la tasca del Nom o So de les Lletres, un 10% del grup amb TEA no pot dur a terme la tasca Igual-Diferents, posant en relleu que aquests estudiants no reconeixen les lletres dins d'una paraula.

¹⁰³. És a dir, si el discent es troba en una fase prelectora en la qual no identifica les lletres, sinó que reconeix les paraules per la seva forma global.

Al gràfic 7 es pot observar la distribució de l'estudiantat en funció de la puntuació obtinguda a la prova d'Igual-Diferent del PROLEC-R per a cada grup.



Nota: El percentatge de discents es mostra per a cada grup.

Gràfic 7: Distribució de l'alumnat de la mostra segons els resultats obtinguts a la prova d'Igual-Diferent del PROLEC-R per a cada grup.

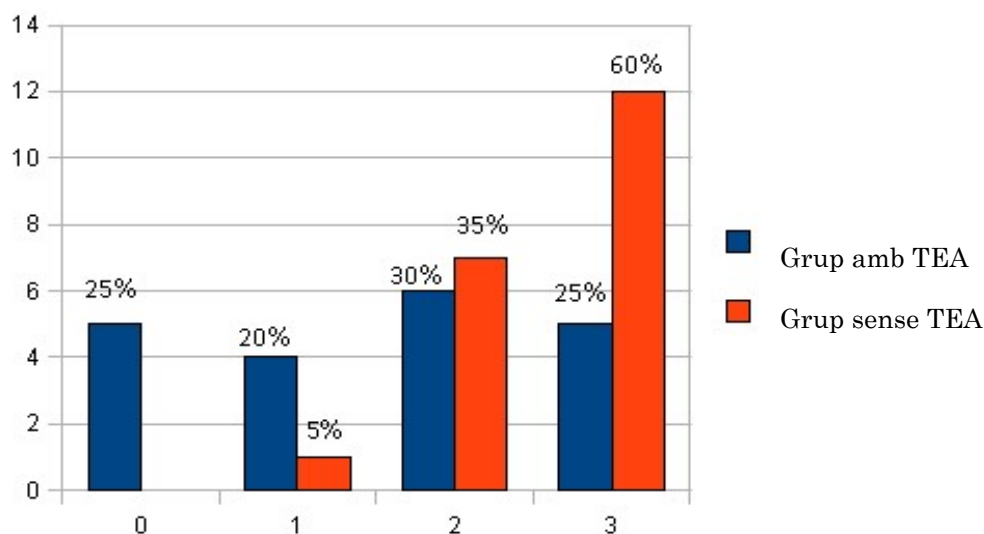
A la prova de la *Lectura de Paraules*, on s'avalua si l'alumne reconeix i és capaç de llegir paraules d'alta i baixa freqüència i de major o menor complexitat, 5 alumnes del grup amb TEA obtenen puntuacions dins el desenvolupament típic, 6 presenten dificultats, 4 presenten dificultats severes i els 5 restants no van poder realitzar la prova. En canvi, 12 membres del grup sense TEA obtenen puntuacions dins el desenvolupament típic, 7 presenten dificultats i 1 dificultat severa.

Així doncs, s'evidencia que el 25% dels participants del grup amb TEA i el 60% del grup sense TEA reconeixen i llegeixen paraules d'alta i baixa freqüència i de major o menor complexitat, mentre que el 30% dels infants del grup amb TEA i el 35% del grup sense TEA està aprenent a llegir per la via lèxica. No obstant, el 20% del grup amb TEA i el 5% del grup sense TEA no tenen interioritzada la lectura per la via lèxica, sinó que la realitzen per la via sublèxica.

Finalment, el 25% del grup amb TEA no va poder realitzar la prova, posant de manifest l'existència de grans dificultats en la lectura per la via lèxica, així com la incapacitat per reconèixer i llegir vocables amb significat.

Al gràfic 8 es presenta la distribució dels discents en funció de la puntuació obtinguda a la prova de la *Lectura de Paraules* del PROLEC-R per a cada grup.

Alumnat



Nota: El percentatge d'alumnes es presenta per a cada grup.

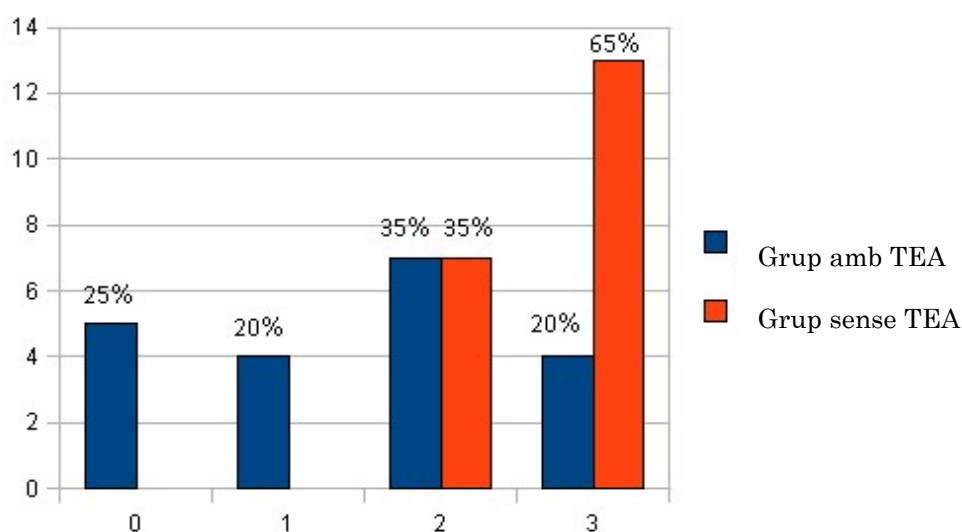
Gràfic 8: Distribució dels alumnes de la mostra segons les puntuacions obtingudes a la prova de la Lectura de Paraules del PROLEC-R per a cada grup.

Amb el subtest de la *Lectura de Pseudoparaules* s'avalua la capacitat lectora per pronunciar paraules noves o desconegudes. A la nostra mostra, 4 alumnes del grup amb TEA obtenen puntuacions dins el desenvolupament típic, 7 presenten dificultats, 4 presenten dificultats severes i 5 no van poder realitzar la prova. En canvi, 13 estudiants del grup sense TEA obtenen puntuacions dins el desenvolupament típic i 7 presenten dificultats.

Per tant, es conclou que el 20% de l'alumnat del grup amb TEA i el 65% del grup sense TEA utilitza la via sublèxica per llegir paraules desconegudes, mentre que el 35% dels discents de cada grup està aprenent a llegir per la via sublèxica. Tanmateix, únicament l'estudiantat del grup amb TEA presenta grans dificultats per llegir per la via sublèxica (20%) o no poden reconèixer ni llegir paraules sense significat (25%).

Al gràfic 9 es presenta la distribució de la mostra en funció dels resultats obtinguts a la prova de la Lectura de Pseudoparaules del PROLEC-R per a cada grup.

Alumnat



Nota: El percentatge d'alumnat es proporciona per a cada grup.

Gràfic 9: Distribució dels alumnes de la mostra segons les puntuacions obtingudes a la prova de la Lectura de Pseudoparaules del PROLEC-R per a cada grup.

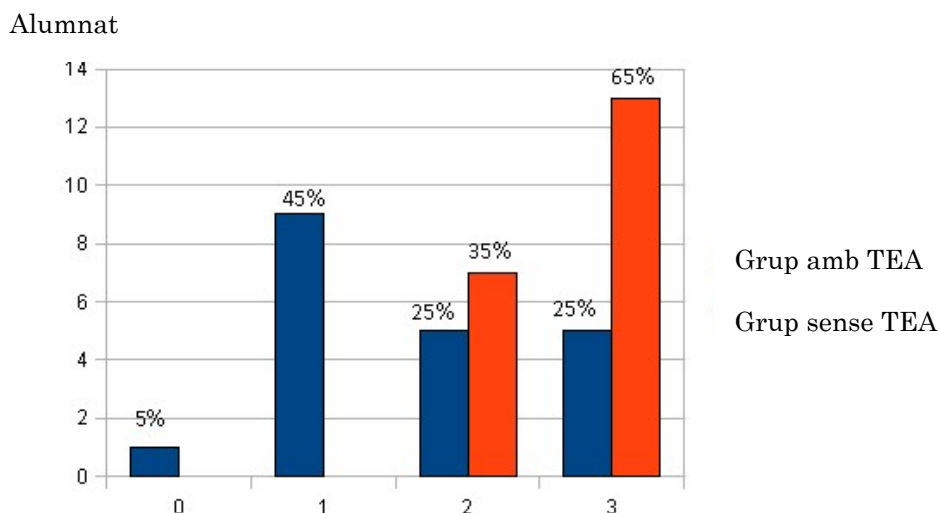
Per valorar la capacitat de processament sintàctic d'oracions s'utilitza la prova *d'Estructures Gramaticals*. En el nostre cas, 5 participants del grup amb TEA obtenen puntuacions dins el desenvolupament típic, 5 presenten dificultats, 9 presenten dificultats severes i 1 no va poder realitzar la prova. En canvi, del grup sense TEA, 13 participants obtenen puntuacions dins el desenvolupament típic i 7 presenten dificultats.

A partir dels resultats s'evidencia que el 25% dels infants del grup amb TEA i el 65% del grup sense TEA coneixen diferents estructures gramaticals i poden extreure un significat correcte de la oració presentada, tot assignant a cada paraula la categoria gramatical que li pertoca; en canvi, el 25% del grup amb TEA i el 35% del grup sense TEA està aprenent dites estructures i no assigna de manera correcte la categoria gramatical que pertoca a cada mot, extraient un significat incorrecte de la frase presentada.

Amb tot, el 45% del grup amb TEA té dificultats per entendre les sentències escrites, ja sigui perquè no assigna correctament la categoria gramatical a cada paraula, perquè té dificultats per extraure el significat de cada mot per separat o dins d'una frase, perquè escollien un dibuix a l'atzar o totes tres.

Finalment, el 5% dels discents que conformen el grup amb TEA no poden llegir les diferents frases presentades degut a la incapacitat per reconèixer i llegir paraules amb significat.

Al gràfic 10 es pot observar la distribució de l'alumnat en funció de la puntuació obtinguda a la prova de les Estructures Gramaticals del PROLEC-R.



Nota: El percentatge d'estudiants es presenta per a cada grup.

Gràfic 10: Distribució de l'alumnat de la mostra segons els resultats obtinguts a la prova de les Estructures Gramaticals del PROLEC-R per a cada grup.

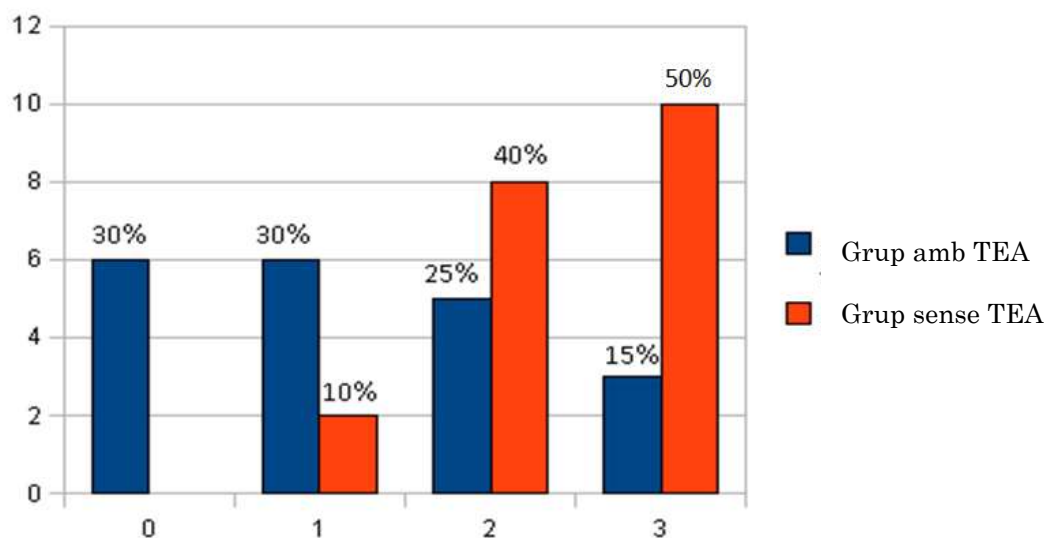
Mitjançant el subtest dels *Signes de Puntuació* s'avalua si els infants coneixen i utilitzen correctament els signes de puntuació, l'accentuació i la pronunciació. A la nostra mostra, 3 alumnes del grup amb TEA obtenen puntuacions dins el desenvolupament típic, 5 presenten dificultats, 6 presenten dificultats severes i 6 no van poder realitzar la prova. En canvi, del grup sense TEA, 10 participants obtenen puntuacions dins el desenvolupament típic, 8 presenten dificultats i 2 presenten dificultats severes.

Així doncs, s'evidencia que el 15% dels discents del grup amb TEA i el 50% del grup sense TEA coneix i respecte els diferents signes de puntuació que apareixen dins un text. D'altra banda, el 25% del grup amb TEA i el 40% del grup sense TEA està aprenent els signes de puntuació i tan sols en respecte alguns.

En canvi, el 30% del grup amb TEA i el 10% del grup sense TEA desconeix o no té en compte els signes de puntuació a l'hora de llegir i, finalment, el 30% no pot llegir el text presentat ja que no reconeix ni pot llegir termes amb significat.

Al gràfic 11 es presenta la distribució dels participants en funció de la puntuació obtinguda a la prova dels Signes de Puntuació del PROLEC-R.

Alumnat



Nota: El percentatge de discents es proporciona per a cada grup.

Gràfic 11: Distribució dels alumnes de la mostra segons les puntuacions obtingudes a la prova dels Signes de Puntuació del PROLEC-R per a cada grup.

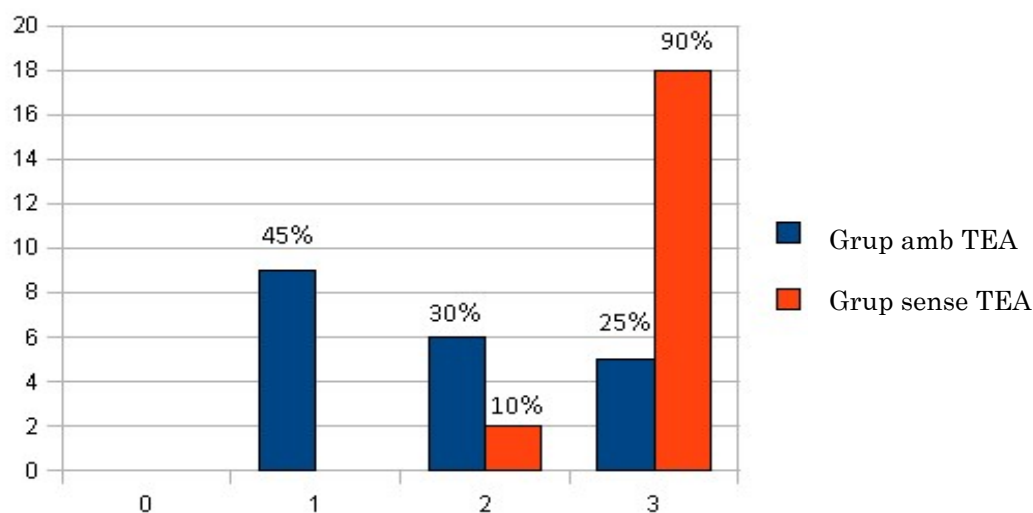
Amb la prova de la *Comprensió d'Oracions* es pretén valorar si l'alumne pot extreure el significat de diferents tipus de frases. A la nostra mostra, 5 participants del grup amb TEA obtenen puntuacions dins el desenvolupament típic, 6 presenten dificultats i els 9 restants presenten dificultats severes. En canvi, en el cas del grup sense TEA, 18 obtenen puntuacions dins el desenvolupament típic i 2 presenten dificultats.

Consegüentment, s'evidencia que el 25% dels infants del grup amb TEA i el 90% del grup sense TEA pot extreure el significat correcte de la oració presentada; per contra, el 30% del grup amb TEA i el 10% del grup sense TEA tendeix a extreure un significat incorrecte de la frase proposada.

Amb tot, el 45% del grup amb TEA té dificultats per entendre les sentències escrites, ja sigui perquè no extreu el significat de cada paraula de forma aïllada o dins d'una oració, perquè realitzaven o escollien un dibuix a l'atzar o ambdues.

Al gràfic 12 es pot observar la distribució dels participants en funció de la puntuació obtinguda a la prova de la *Comprensió d'Oracions* del PROLEC-R per a cada grup.

Alumnat



Nota: Es mostra el percentatge d'infants per a cada grup.

Gràfic 12: Distribució dels alumnes de la mostra segons les puntuacions obtingudes a la prova de la Comprensió d'Oracions del PROLEC-R per a cada grup.

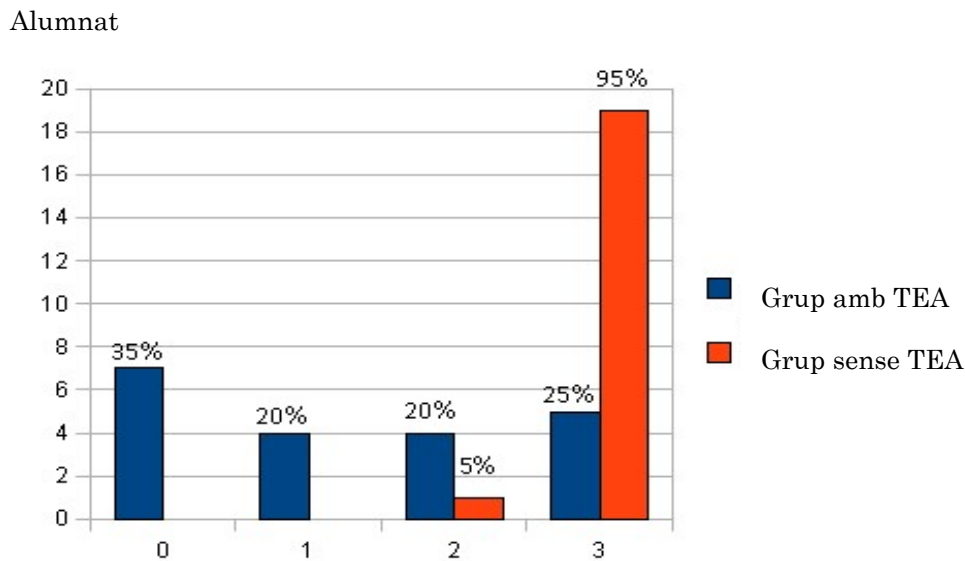
Amb l'objectiu de valorar si l'estudiant pot extraure el missatge d'un text escrit i integrar-lo a la seva memòria juntament amb els coneixements previs, es realitza la prova de la *Comprensió de Textos*. En el cas que ens ocupa, 5 membres del grup amb TEA obtenen puntuacions dins el desenvolupament típic, 4 presenten dificultats, uns altres 4 presenten dificultats severes i 7 no van poder realitzar la prova. En canvi, 19 alumnes del grup sense TEA obtenen puntuacions dins el desenvolupament típic i 1 presenta dificultats.

És a dir, el 25% dels infants del grup amb TEA i el 95% del grup sense TEA poden extraure el significat del text, integrar-lo a la memòria i respondre correctament a preguntes literals i inferencials. No obstant, el 20% del grup amb TEA i el 5% del grup sense TEA pot extraure el significat del text, per tant pot respondre de forma correcta a preguntes literals, però presenta més dificultats per integrar-lo a la memòria i per contestar preguntes inferencials.

Un altre 20% dels participants del grup amb TEA tenen dificultats per entendre el text escrit, integrar-lo a la memòria i realitzar una inferència, el que implica que no poden respondre adequadament ni preguntes literals ni inferencials.

Finalment, el 35% dels membres del grup amb TEA no poden llegir els diferents textos presentats a causa de les dificultats per reconèixer i llegir mots amb significat.

Al gràfic 13 es presenta la distribució dels discents en funció dels resultats obtinguts a la prova de la Comprensió de Textos del PROLEC-R.



Nota: Es presenta el percentatge d'estudiants per a cada grup.

Gràfic 13: Distribució de l'alumnat de la mostra segons les puntuacions obtingudes a la prova de la Comprensió de Textos del PROLEC-R per a cada grup.

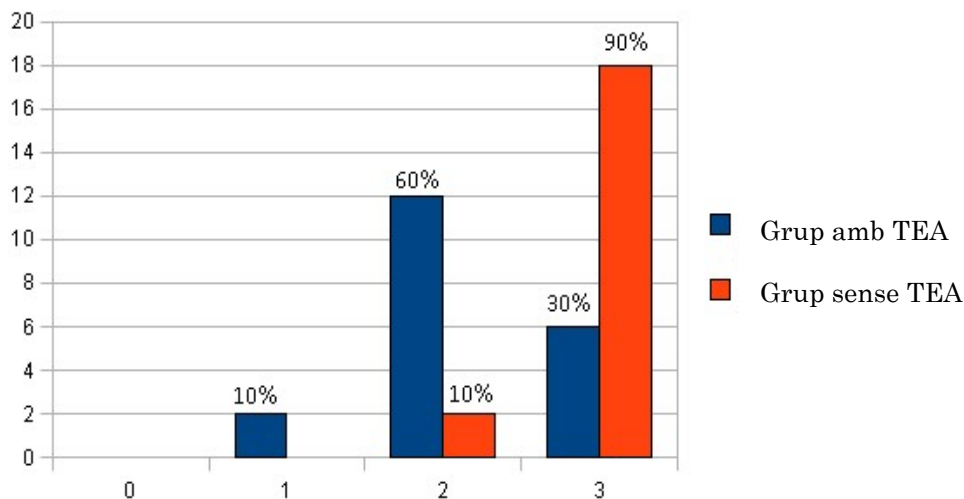
Per últim, a la prova de la *Comprensió Oral* es valora si l'alumnat pot extraure el missatge d'un text oral i integrar-lo a la memòria juntament amb els seus coneixements previs. En aquesta tasca, 6 participants del grup amb TEA obtenen puntuacions dins el desenvolupament típic, 12 presenten dificultats i 2 presenten dificultats severes. En canvi, 18 membres del grup sense TEA obtenen puntuacions dins el desenvolupament típic i 2 presenten dificultats.

Els resultats posen en evidència que el 30% dels infants del grup amb TEA i el 90% del grup sense TEA poden extraure el significat d'un text presentat oralment, integrar-lo a la memòria i respondre correctament a preguntes tant literals com inferencials. Ara bé, el 60% del grup amb TEA i el 10% del grup sense TEA pot extraure el significat del text, podent respondre adequadament a les preguntes literals, però presenta més dificultats per integrar-lo a la memòria i poder contestar a les preguntes inferencials.

Per últim, un 10% dels participants del grup amb TEA tenen dificultats per entendre el text oral, integrar-lo a la memòria i realitzar una inferència, el que implica que no poden respondre adientment les preguntes literals ni les inferencials.

Al gràfic 14 es pot observar la distribució dels discents en funció de la puntuació obtinguda a la prova de la Comprensió Oral del PROLEC-R per a cada grup.

Alumnat



Nota: Es proporciona el percentatge d'alumnes per a cada grup.

Gràfic 14: Distribució de l'alumnat de la mostra segons les puntuacions obtingudes a la prova de la Comprensió Oral del PROLEC-R per a cada grup.

En síntesi, segons la bateria del PROLEC-R s'evidencia que el grup amb TEA presenta més dificultats en la realització de prova de la *Comprensió de Textos* seguida de les proves *Signes de Puntuació*, *Lectura de Paraules* i *Lectura de Pseudoparaules*, degut a la incapacitat que presenten entre el 25 i el 35% dels infants amb TEA de la mostra per reconèixer i llegir paraules amb significat.

Per altra banda, no és desestimable que el 35% dels participants del grup amb TEA no conegui la majoria de les lletres de l'abecedari, fet directament relacionat amb les dificultats severes que presenten en els processos lèxics, llegint principalment per la via sublèxica i/o reconeixent les paraules mitjançant una lectura logogràfica, fent-ne una aproximació atzarosa. Aquest punt es pot vincular de forma directa amb les dificultats observades en el 45% dels alumnes del grup amb TEA a l'hora de realitzar les proves d'*Estructures Gramaticals* i de *Comprensió d'Oracions* ja sigui perquè al tenir un suport visual realitzen una elecció a l'atzar, perquè presenten dificultats per extreure el significat de cada paraula, perquè no l'assignen correctament a la categoria gramatical corresponent o totes tres opcions. Dites dificultats repercuteixen directament en la lectura de textos, doncs el 30% no utilitza correctament els signes de puntuació i, per tant, la seva capacitat lectora disminueix, i el 20% dels participants responen de manera errònia tant a les preguntes literals com a les inferencials.

Tanmateix, el 40% de l'alumnat del grup amb TEA tendeix a reconèixer les paraules de forma global, sense focalitzar-se en les diferències existents entre els vocables, i un 25% desconeix algunes lletres de l'abecedari, el que influeix directament en els processos lèxics (doncs el 30%-35% dels infants efectuen preferentment una lectura per la via sublèxica, malgrat estan aprenent a llegir per la via lèxica), sintàctics (ja que el 25% dels discents estan aprenent les diferents estructures gramaticals existents i els diferents signes de puntuació) i semàntics (on el 60% dels alumnes tenen dificultats per fer inferències davant del llenguatge oral i entre un 20 i un 30% enfront del llenguatge escrit).

Ara bé, no es pot obviar que dins el grup amb TEA hi ha una gran variabilitat, doncs un 40% dels discents coneix totes les lletres de l'abecedari i pot segmentar-les dins un vocable ràpid i automàticament. A més, entre el 20 i el 25% pot llegir paraules d'alta i baixa freqüència, de major o menor complexitat, així com paraules desconegudes utilitzant correctament la via lèxica i sublèxica; a nivell sintàctic el 25% coneix les diferents estructures gramaticals existents i un 15% utilitza correctament els signes de puntuació; i a nivell semàntic el 25% té una bona comprensió dels textos escrits i el 30% del llenguatge oral, donant respostes tant a preguntes literals com inferencials.

Per contra, el grup sense TEA realitza totes les tasques proposades, observant-se més dificultats en el subtest dels *Signes de Puntuació*, on un 10% dels infants no tenen interioritzat el seu ús. A més, s'evidencia que un 5% dels discents llegeix per la via sublèxica i reconeix els mots gràcies a una lectura logogràfica.

Tanmateix, entre un 5 i un 10% de l'alumnat del grup sense TEA té dificultats en els processos semàntics, tant per fer inferències a partir del llenguatge oral com de l'escrit. Part d'aquests errors poden venir donats perquè entre el 35 i el 40% realitzen preferentment una lectura per la via sublèxica, malgrat estan aprenent a llegir per la via lèxica, i estan aprenent les diferents estructures gramaticals existents, així com la utilització adient dels diferents signes de puntuació.

En canvi, cal ressaltar que en el grup sense TEA entre el 90 i el 95% de l'alumnat té una adequada capacitat per realitzar els processos semàntics i el 85% coneix totes les lletres de l'abecedari. L'obtenció d'aquests percentatges està associat a que entre el 50 i el 65% dels alumnes tenen una bona capacitat en els processos lèxics i sintàctics i el 45% pot identificar i segmentar les lletres dins un mot de manera ràpida i automàtica.

Com s'ha esmentat anteriorment, s'evidencia un ampli rang de puntuacions obtingudes en totes les tasques pel grup amb TEA (obtenint valors del 0 al 3), mentre que la tendència del grup sense TEA és a obtenir puntuacions entre el 2 i el 3. Per tant, es pot afirmar que els infants del grup amb TEA presenten més variabilitat i puntuacions més baixes en tots els processos lingüístics valorats respecte el grup de desenvolupament normotípic. Per tant, es pot afirmar que els resultats obtinguts

amb el PROLEC-R són congruents amb els obtinguts a partir del WISC-IV, de l'ENFEN i de l'SCQ, doncs es tornen a posar en relleu les dificultats en les tasques que requereixen memòria de treball, capacitat atencional, autocontrol d'impulsos, capacitat d'inhibició dels estímuls distractors i la capacitat d'integrar la informació nova als coneixement previs que ja es tenen del món que ens envolta.

Tanmateix, les puntuacions més baixes obtingudes pel grup sense TEA poden ser ocasionades per un tema d'aprenentatge escolar, on necessiten més temps i més repeticions per assolir uns nivells òptims per a l'ús del llenguatge, puntuacions que són congruents amb els resultats obtinguts a partir de l'ENFEN on es manifestava que l'alumnat del grup normotípic necessita més temps i més repeticions per adquirir un adequat control d'impulsos i d'inhibició dels estímuls distractors, així com d'atenció i memòria de treball.

A l'annex 8 (taules 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55 i 56) es presenta la freqüència i el percentatge de cada una de les proves del PROLEC-R.

A l'annex 9 (taules 60, 61, 62, 63, 64 i 65) es mostren les puntuacions directes i les valoracions del PROLEC-R per a cada discent.

2.6 COMPARATIVA ENTRE EL GRUP AMB TEA I EL GRUP SENSE TEA: PROVA U DE MANN WHITNEY PER A DUES MOSTRES INDEPENDENTS.

Per tal de fer la comparativa entre els 2 grups estudiats, s'ha utilitzat la prova U de Mann Whitney. Amb aquesta prova es pretén comprovar la heterogeneïtat d'ambdós grups, assumint que ambdues mostres són independents, aleatòries, petites i en escala ordinal (Elorza, 2008).

Per tant, a partir dels resultats de la U de Mann Whitney podem contrastar la nostra hipòtesis nul·la, on considerem que no hi ha diferències entre els dos grups, amb la hipòtesis alternativa, assumint que la distribució de partida és diferent, i en conseqüència, hi ha diferències entre ambdós grups.

Els resultats obtinguts mitjançant la prova U de Mann Whitney pel PROLEC-R i l'ENFEN és presenten a la taula 26, on es rebutja la hipòtesis nul·la en tots els casos excepte en les subproves *Igual-Diferent* i en la *Fluència Fonètica*.

És a dir, els resultats posen en relleu que les proves Igual-Diferent del PROLEC-R i la Fluència Fonètica de l'ENFEN no proporcionen una informació diferenciada entre ambdós grups. Això pot ser ocasionat perquè en els dos grups els infants encara no són lectors competents, implicant que estan aprenent els processos d'identificació, codificació, segmentació i descodificació de lletres.

En canvi, per a la resta de proves del PROLEC-R i de l'ENFEN s'accepta que entre ambdós grups s'obtenen resultats diferenciats, confirmant que entre els dos col·lectius hi ha diferències tant en el llenguatge com en les funcions executives, a saber: processos d'identificació de lletres, lèxics, sintàctics i semàntics, la capacitat atencional, la memòria de treball, la flexibilitat mental, la destresa per programar, planificar i prendre decisions, així com la capacitat d'autocontrol i d'inhibició de les respostes.

Per tant, a l'hora d'interpretar els resultats, cal tenir en compte que les proves Igual-Diferent i la Fluència Fonètica no són conclouents ja que no aporten una diferenciació significativa entre els 2 grups.

A l'annex 10 (taula 66) es mostren els resultats de la U de Mann Whitney ampliat.

Taula 26: Resultats de la prova U de Mann Whitney per a dues mostres independents.

	NLL	I-D	LP	LPS	EG	SP	COraci	CText	COral	Fsem	Ffon	CG	CCo	Anell	Interf
Mann-Whitney U	99.500	173.000	99.000	78.500	85.000	81.000	61.000	54.500	78.000	65.500	140.500	115.000	90.500	67.000	70.500
Asymp. Sig. (2-tailed)	.002	.423	.004	.000	.001	.001	.000	.000	.000	.000	.090	.020	.002	.000	.000

Anell: Anelles; CCo: Camí a Color; CG: Camí Gris; COraci: Comprensió d'Oracions; COral: Comprensió Oral; CText: Comprensió de Textos; EG: Estructures Gramaticals; Ffon: Fluència Fonètica; Fsem: Fluència Semàntica; I-D: Igual – Diferent; Interf: Interferència; LP: Lectura de Paraules; LPS: Lectura de Pseudoparaules; NLL: Nom o so de les lletres; SP: Signes de Puntuació.

Font d'elaboració pròpia.

2.7 RESUM.

La mostra d'alumnat seleccionada és de 40 alumnes de 3 centres escolars diferents, on el 50% de la mostra correspon a infants diagnosticats de TEA (grup amb TEA), i la resta correspon a discents sense TEA (grup sense TEA).

La mostra s'ha homogeneïtzat per gènere i edat on el sexe masculí conforma el 80% de la mostra total estudiada i on el rang d'edat oscil·la entre els 6 i els 11 anys ($\bar{x}=8.45$, $sd=1.50$). Tots els alumnes de la mostra en el moment de l'avaluació cursen Educació Primària.

El diagnòstic de l'estudiantat amb TEA es distribueix de la següent manera: 4 alumnes estan diagnosticats de Trastorn d'Asperger, 6 de TDG-NE i 10 de Trastorn Autista segons la nomenclatura del DSM-IV-TR.

Segons els resultats obtinguts a partir de l'SCQ, 13 dels 20 alumnes que conformen la mostra del grup amb TEA presenten dificultats en les seves habilitats socials. En canvi, tot l'alumnat del grup sense TEA se situen dins el desenvolupament típic.

D'altra banda, mitjançant les observacions i les entrevistes s'evidencia que l'alumnat amb TEA té més dificultats per establir relacions socials i per entendre les emocions respecte els seus iguals, les quals tendeix a limitar-se a l'aula ordinària. A més, s'observa una clara preferència per l'ús del llenguatge no-verbal, que les interaccions socials són iniciades majoritàriament per l'adult de referència i que aquestes interaccions estan molt mediatitzades tant per la tasca que duen a terme en el seu grup de treball com pel paper de la mestra de suport. Per últim, es dedueix que els ambients estructurats fomenten tant la seva participació com el seu aprenentatge i èxit escolar.

En canvi, els companys i companyes d'aula sense TEA tendeixen a establir interaccions socials de forma espontània tant amb els adults com amb els seus parells, amb una clara preferència per l'ús del llenguatge verbal, utilitzant el llenguatge no verbal de forma espontània, independentment del nivell d'estructuració del context. A més, en general, realitzen espontàniament un joc imaginatiu, tant dins l'aula com durant el pati, i tenen una adequada expressió, regulació i comprensió emocional. Ara bé, quan es donen situacions disruptives o necessiten solucionar algun conflicte sol ser necessària la mediació de l'adult.

Si mirem la corba de distribució del WISC-IV, l'alumnat del grup amb TEA es distribueix des de puntuacions molt inferiors fins a puntuacions superiors, situant a la majoria d'alumnes dins el rang de puntuacions inferiors. Dita distribució posa de manifest la gran variabilitat intragrupal existent. Per contra, els participants del grup sense TEA es distribueixen des de puntuacions mitges fins a puntuacions molt superiors, on la majoria se situen dins el rang de puntuacions corresponents a la normalitat alta.

Si observem les puntuacions compostes del WISC-IV, el grup amb TEA obté els resultats més baixos en la Memòria de Treball ($\bar{x}=75.15$; $sd=20.40$) i les puntuacions més altes en el Raonament Perceptiu ($\bar{x}=90.05$; $sd=20.14$). En canvi, el grup sense TEA obté les puntuacions més baixes en Velocitat de Processament ($\bar{x}=106.40$; $sd=10.69$) i els resultats més alts en la Comprensió Verbal ($\bar{x}=125.45$; $sd=10.75$). Segons les puntuacions escalars, el grup amb TEA obté les puntuacions més baixes en la prova de Lletres i Números ($\bar{x}=5.47$; $sd=5.26$), mentre que el grup sense TEA les obté a la prova de les Claus de Números ($\bar{x}=10.50$; $sd=2.42$). No obstant, ambdós grups obtenen les puntuacions més altes a la prova de les Semblances (grup amb TEA: $\bar{x}=9.18$, $sd=3.64$; grup sense TEA: $\bar{x}=15.70$, $sd=2.56$). Finalment, les proves del WISC-IV on les mitjanes difereixen són els Dígits, les Claus de Números, les Lletres i Números i la Comprensió, sense poder obviar que el grup amb TEA obté uns resultats al límit a la Cerca de Símbols.

Així doncs, els resultats indiquen que el grup de l'alumnat amb TEA presenta més dificultats en la capacitat de retenir i emmagatzemar temporalment una informació i operar mentalment amb ella, així com transformar-la i crear-ne de nova. A més, té dificultats en l'atenció sostinguda, la concentració, el control mental, el raonament lògic i la comprensió del món que els envolta. En canvi, realitza amb més facilitat tasques que impliquin habilitats pràxiques constructives, un anàlisi visual, un processament de la informació espacial i simultani i una integració visuomotora. També presenten una major capacitat per formar i classificar conceptes no-verbals abstractes i establir relacions lògiques no verbals

D'altra banda, el grup sense TEA presenta més dificultats a l'hora de focalitzar l'atenció, explorar, ordenar i/o discriminar la informació visual simple de forma ràpida i eficaç, però presenten una adequada capacitat per realitzar totes les tasques relacionades amb el llenguatge, el coneixement del món que els envolta, el raonament tant verbal com no-verbal, les habilitats pràxiques, la coordinació, l'atenció, el control mental, la memòria verbal immediata i la velocitat de processament de la informació.

Segons les puntuacions escalars de l'ENFEN, el grup amb TEA obté les puntuacions més baixes en la prova de les Anelles ($\bar{x}=2.06$; $sd=1.73$), mentre que el grup sense TEA les obté a la prova de la Fluència Fonètica ($\bar{x}=3.10$; $sd=1.55$). Amb tot, ambdós grups obtenen els resultats més elevats a la prova de la Fluència Semàntica (grup amb TEA: $\bar{x}=4.10$, $sd=2.02$; grup sense TEA: $\bar{x}=6.95$, $sd=1.96$). Cal afegir que el grup amb TEA obté mitjanes molt baixes en totes les proves, menys en el Camí Gris, on obté puntuacions baixes, i en la Fluència Semàntica, on les obté mig-baixes; per contra, el grup sense TEA assoleix puntuacions mig-baixes en totes les tasques excepte en la Fluència Fonètica, on obté unes puntuacions baixes, i en els subtests de Fluència Semàntica i del Camí Gris, on assoleix puntuacions mitges.

És necessari afegir que s'observa un ampli rang de puntuacions en els grups estudiats, posant de manifest que, en menor o major mesura, ambdós grups presenten dificultats per a dur a terme les tasques relacionades amb les funcions executives. Per un costat, els resultats del grup amb TEA es poden associar a una síndrome disexecutiva, i per l'altra, les puntuacions del grup sense TEA poden vincular-se amb la maduració cerebral.

Segons el PROLEC-R s'evidencia que el grup amb TEA presenta més dificultats en la realització de prova de la Comprensió de Textos seguida de les proves Signes de Puntuació, Lectura de Paraules i Lectura de Pseudoparaules, degut a la dificultat per reconèixer i llegir paraules amb significat i a que desenvolupen una lectura logogràfica, preferentment per la via sublèxica. Dites dificultats repercuteixen directament en la lectura de textos, utilitzant erròniament els signes de puntuació i responen incorrectament tant a les preguntes literals com a les inferencials. Novament, dins el grup amb TEA existeix una gran variabilitat en els resultats obtinguts, doncs a nivell semàntic el 25% té una bona comprensió dels textos escrits i el 30% en el llenguatge oral, sent capaços de donar respostes adequades tant a les preguntes literals com a les inferencials.

Per contra, el grup sense TEA presenta més dificultats en el subtest dels signes de puntuació, on un 10% dels infants no té interioritzat el seu ús. A més, tan sols el 5% dels discents llegeix de forma exclusiva per la via sublèxica i reconeix els mots mitjançant una lectura logogràfica, sense oblidar que entre el 35 i el 40% tot just estan aprenent a llegir per la via lèxica. Paral·lelament, només entre un 5 i un 10% dels estudiants tenen dificultats en els processos semàntics, tant per fer inferències a partir del llenguatge oral com de l'escrit. Cal matisar que les puntuacions més baixes obtingudes pel grup sense TEA poden ser ocasionades per un tema d'aprenentatge escolar.

En darrer lloc, mitjançant els resultats de la U de Mann Whitney efectuada per a l'ENFEN i el PROLEC-R s'evidencia que hi ha diferències entre els dos grups excepte en les subproves Igual-Diferent i en la Fluència Fonètica. Aquest fet pot ser degut a que els estudiants dels dos grups encara no són lectors competents.

3. EN RELACIÓ AMB ELS CENTRES

3.1 EL PROCÉS D'INCLUSIÓ.

Per tal d'analitzar el procés d'inclusió dels centres, es demana al professorat de les Escoles A, B i C que responguin a l'Índex per a la Inclusió. Concretament, participen 38 docents de l'Escola A, 48 de l'Escola B i 32 de l'Escola C.

Partint de les diferents possibilitats de resposta de l'Índex per a cada un dels seus indicadors, es valora el grau d'inclusió del centre. Els resultats obtinguts mostren que l'Escola A és la que obté un grau d'inclusió més elevat, doncs un 51.32% dels docents tendeixen a estar totalment d'acord amb els indicadors de l'Índex. En canvi, l'Escola C és la que presenta un grau d'inclusió més baix, amb un 27.62% de respostes dins aquesta possibilitat de resposta i on un 13.92% del professorat tendeix a contestar *en desacord*.

No obstant, si tenim en compte el nombre de docents que manifesten estar *totalment d'acord* i *d'acord fins a cert punt* es pot observar que en el cas de l'Escola B el 69.52% dels mestres consideren que la seva escola és inclusiva. A banda, hi ha un 17% del professorat que ha respost *en blanc* i un 11.45% *necessita més informació*.

A la taula 27 es presenten els resultats obtinguts respecte el grau d'inclusió del centre per part del professorat.

Taula 27: Grau d'inclusió del centre segons el professorat.

Escola	% totalment d'acord	% d'acord fins a cert punt	% en desacord	% necessito més informació	% en blanc
A	51.32%	35.59%	5.92%	5.62%	1.56%
B	41.98%	27.54%	1.83%	11.45%	17.20%
C	27.62%	49.21%	13.92%	7.59%	1.63%

Font d'elaboració pròpia.

Si es tenen en compte les mitjanes obtingudes per a les tres dimensions de l'Índex per a la Inclusió (cultura, política i pràctica) es pot observar que totes les mitjanes són properes a 1, indicant que el grau d'inclusió és força elevat (recordem que l'escala és d'1 a 3, on un valor més proper a 1 posa de manifest que el centre és més inclusiu; mentre

que un valor més proper a 3 és indicador d'una escola menys inclusiva). L'Escola B és la que presenta una mitjana més propera a 1, oscil·lant entre 1.34 i 1.47; mentre que l'Escola C és la que obté una mitjana més allunyada a 1, oscil·lant entre 1.78 i 1.93.

Tant a l'Escola A com a l'Escola B les puntuacions més properes a 1 s'emmarquen dins la dimensió política; en canvi, l'Escola C obté puntuacions més pròximes a la inclusió en la dimensió pràctica. Per altra banda, les 3 escoles analitzades obtenen les puntuacions més allunyades a 1 en la dimensió cultura.

A la taula 28 es mostren els resultats obtinguts per a cada dimensió de l'Índex segons el professorat.

Taula 28: Grau d'inclusió del centre segons el professorat per a cada dimensió de l'Índex per a la Inclusió.

Escola	Cultura	Política	Pràctica
A	$\bar{X}=1.55$ (sd=0.25)	$\bar{X}=1.49$ (sd=0.28)	$\bar{X}=1.51$ (sd=0.27)
B	$\bar{X}=1.47$ (sd=0.38)	$\bar{X}=1.34$ (sd=0.32)	$\bar{X}=1.43$ (sd=0.33)
C	$\bar{X}=1.93$ (sd=0.23)	$\bar{X}=1.82$ (sd=0.29)	$\bar{X}=1.78$ (sd=0.17)

Font d'elaboració pròpia.

Per altra banda, s'efectua una entrevista a 12 professionals de l'educació: 6 mestres tutores, 4 mestres de suport i 2 professionals de l'EAP¹⁰⁴. Tots els professionals entrevistats tenen experiència amb TEA i formació amb alumnat amb NEE. Cal afegir que els tres centres han ofert formació específica en TEA.

La gent d'aquí participa des de fa molt de temps en un seminari que portem des de l'EAP... eh...de coordinació [...] diríem alumne de l'Espectre Autista. EAP – Escola A.

A veure, aquest centre educatiu sí que han fet... han vingut a fer els cursos que s'han fet en... des de l'EAP. Jo per exemple ara, eh... la mestra que hi ha ara nova aquí... O sigui, la mestra de la SIEI és nova i ella s'ha apuntat al curs de l'EAP que just el porto jo. El portem una companya i jo. EAP – Escola C.

¹⁰⁴. Recordem que a la taula 15 es presenta la distribució de la participació dels professionals de l'educació per a cada centre educatiu.

Finalment, el tipus d'organització del suport que es duu a terme és semblant a les Escoles A i B, però diferent de l'Escola C. Als dos primers centres es facilita que l'alumnat estigui dins l'aula, oferint una SIEI com a servei, mentre que a l'Escola C es tendeix a situar a l'alumnat a l'aula SIEI:

La SIEI no és un espai proporcional a cada nen. Sinó que és un espai, és un recurs que s'adequa a les necessitats de cada nen i de cada situació. EAP – Escola A.

Habitualment les meves sessions sempre són dins de l'aula. Mestre de Suport – Escola A.

Els tinc sempre [dins l'aula] excepte quan fan alguna especialitat. Tutora 1 – Escola B.

Jo en funció de l'activitat, en funció del que em coordinat, m'estic a la classe o me l'emporto. Tot i que moltes vegades el mestres prefereixen que te'ls emportis [...] clar, quan els alumnes estan molt a nivell, estar dintre de la classe donant algun tipus de suport no importa. Quan els nanos estan com molt desnivellats, els companys prefereixen que marxis. Mestre de Suport 1 – Escola C.

En resum, l'Escola A és la que obté un grau d'inclusió més elevat, mentre que l'Escola C és la que presenta un grau d'inclusió més baix. Amb tot, l'Escola B és la que presenta una mitjana més propera a 1. Ara bé, els tres centres coincideixen en considerar que la dimensió cultura és la menys inclusiva.

A continuació s'analitzaran per escola les dimensions de cultura, polítiques i pràctiques inclusives a partir de les respostes obtingudes mitjançant l'Índex per a la Inclusió i les entrevistes.

3.1.1 Cultura inclusiva.

Si analitzem els diferents indicadors de la dimensió cultura per a l'Escola A es pot observar que el 97.4% del professorat està *totalment d'acord* en considerar que “El centre s'esforça per reduir qualsevol forma de discriminació”. A més, el 76.3% dels docents també està *totalment d'acord* en que “El professorat i els alumnes es tracten mútuament amb respecte” i un 73.7% afirma que “El professorat i l'alumnat són tractats com a persones, independentment del seu rol”. Tampoc és desestimable el 65.8% dels mestres afirmen que “El professorat intenta eliminar totes les barreres a l'aprenentatge i a la participació en el centre” i que “Els alumnes s'ajuden els uns als altres”.

Evidentment que sí, és un centre acollidor, i ho estem treballant molt. Vull dir aquí, a l'escola. No és una escola amb les portes tancades i fins aquí entrem, sinó que la comunicació és continua. Tutora 2 – Escola A.

No obstant, per a les afirmacions “Els professors col·laboren entre ells” i “La comunitat educativa comparteix els valors de l'educació inclusiva”, el 63.2% i el 61.8% respectivament hi estan *d'acord fins a cert punt*. Un 56.8% dels docents està *d'acord fins a cert punt* que “Hi ha col·laboració entre el professorat i les famílies” i que “Totes les institucions de la comunitat local estan implicades en el centre”. Ara bé, en aquest darrer indicador és significatiu destacar que un 33.3% dels enquestats hi està en *desacord*, o que a un 9.9% *necessita més informació*.

D'altra banda, el 66.7% del professorat està en *desacord* respecte que “El professorat i els membres del Consell Escolar treballen conjuntament” i un significatiu 28.9% *necessita més informació* per poder respondre aquest indicador. En menor mesura, un 10.5% del professorat està en *desacord* que “Les expectatives són altes per a tots els alumnes”, enfront d'un 60.5% que hi està *totalment d'acord*; o un 7.9% està en *desacord* que “Tots els alumnes són igualment valorats” davant d'un 57.9% que afirma estar-hi *totalment d'acord*.

En darrer lloc, cal afegir que al finalitzar l'Índex per a la Inclusió, al igual que amb l'entrevista, es demana als professionals de l'educació que facin propostes de millora

envers el seu centre escolar relacionat amb el procés d'inclusió. Ara bé, per a aquesta dimensió l'Escola A no formula cap proposta de millora.

Examinant els diferents indicadors de la dimensió cultura per a l'Escola B s'evidencia que el 92.5% dels docents està *totalment d'acord* en que “El centre s'esforça per reduir qualsevol forma de discriminació” i un 85.7% considera que “El professorat i l'alumnat són tractats com a persones, independentment del seu rol”. A més, dins la franja del 60 al 65% els mestres estan *totalment d'acord* amb les afirmacions “Les expectatives són altes per a tots els alumnes”, “La comunitat educativa comparteix els valors de l'educació inclusiva”, “El professorat i els alumnes es tracten mútuament amb respecte” i “Tots els alumnes són igualment valorats”.

És que jo crec que tots els recursos són per tothom. D'aquí ve la inclusió.
Tutora 1– Escola B.

En principi hi ha una filosofia molt marcada i un coneixement molt gros [de l'alumnat]... de superació, de tirar endavant... No que arribin tots als mateix lloc, però que tots es superin i tirin endavant, sí. Mestra de suport – Escola B.

Entre el rang del 50 al 60% els mestres estan *totalment d'acord* en considerar que a la seva escola “Tothom se senti acollit”, que els docents col·laboren entre ells i que el “Professorat intenta eliminar totes les barreres a l'aprenentatge i a la participació en el centre”.

Com a filosofia d'escola i de la SIEI, l'objectiu que tenim és que [l'alumnat amb NEE] estiguin dins del seu grup de referència, que treballin amb els seus companys de classe... Això no vol dir que no els traiem mai de l'aula; els traiem en moments determinats, o per aturar una crisi, o per anticipar, o per fer un treball... però, sempre és amb la idea que retornin al grup – classe. Mestra de suport – Escola B.

Es prioritza que tot el professorat del centre conegui tot l'alumnat amb TEA o amb necessitats educatives. Per això a principi de curs fem claustres, després si ve algun nen, algun mestre nou, doncs també se l'informa dels nens, de quins nens tenen dificultats. Tutora 2 – Escola B.

No obstant, el 76.7% dels docents estan *d'acord fins a cert punt* en que “Hi ha col·laboració entre el professorat i les famílies”, enfront d'un 4.7% que hi està en *desacord* i d'un 7.8% que *necessita més informació*. A més, un 57.6% opina que “Totes les institucions de la comunitat local estan implicades en el centre”, davant d'un 15.2% que hi està en *desacord* i un 27.5% que *necessita més informació*. Per altra banda, un 52.8% afirma que “El professorat i els membres del Consell Escolar treballen conjuntament” envers un 5.6% que hi està en *desacord* i un considerable 21.6% expressa que *necessita més informació* per a poder contestar aquest ítem. Per últim, un 65.1% considera que “Els alumnes s'ajuden els uns als altres”, respecte un 4.7% que hi està en *desacord* i un 7.8% que considera que *necessita més informació*. Per tant, s'evidencia una demanda explícita per part del professorat que no es tracta tan sols de conèixer els recursos sinó d'aprofitar-los.

Per últim, al final del qüestionari els docents proposen els següents aspectes a millorar: per una banda, crear espais de comunicació i implicació amb les famílies, i per l'altra, incidir en la col·laboració entre la comunitat educativa i l'escola tenint present els principis de la inclusió.

Analitzant els diferents indicadors de la dimensió cultura per a l'**Escola C** cal destacar que cap dels ítems d'aquesta dimensió ha estat respost en més d'un 50% pels mestres com a *totalment d'acord*. Ara bé, de les respostes que ha donat el professorat es pot dir que el centre educatiu presenta uns valors i actituds encaminats cap a la inclusió. Així, els docents consideren que “Tothom se sent acollit” fins a cert punt (79.3%) i que “El professorat i els alumnes es tracten mútuament amb respecte” (62.5%).

A partir del qüestionari s'ha extret que els mestres consideren, en quan a la col·laboració i implicació de la comunitat educativa, en un 96.9% que “Els alumnes s'ajuden els uns als altres”, que un 78.1% està *d'acord fins a cert punt* en que “Els professors col·laboren entre ells” i que “Hi ha col·laboració entre el professorat i les famílies” (68.8%). Tanmateix, un 21.9% del professorat manifesta el seu *desacord* en aquest segon ítem i sis mestres afirmen que caldria aconseguir un tracte per igual dins de l'equip docent.

Hi ha gent [professorat] que s'implica més, i hi haurà gent que s'implica menys. Una cultura de col·laboració entre el professorat...entre tots

plegats? Home, no ho sé, jo veig que sí... el que falla és potser els espais per... o sigui no tenim temps de fer-ho això... Tutora 1– Escola C.

Sí que tenim un model d'atenció a la diversitat... perquè... per exemple quan hem de fer una festa a nivell d'escola... es té molt, molt, molt en compte a aquests nens... amb necessitats... que estiguin ben coberts. Tutora 2 – Escola C.

D'altra banda, el professorat manifesta que sobre les relacions amb les institucions de la comunitat local hi ha una notable manca d'implicació, doncs el 81.3% mostra el seu *desacord* amb l'ítem “Totes les institucions de la comunitat local estan implicades en el centre”. Un altre fet a destacar és el paper del Consell Escolar, doncs un 15.6% del professorat es mostra en *desacord* amb l'ítem “El professorat i el Consell Escolar treballen conjuntament” i un 34.4% *necessita més informació*.

Un aspecte a tenir en compte són les expectatives que el professorat té sobre l'alumnat. Així, un 37.5% està en *desacord* que “Les expectatives són altes per a tots els alumnes”, idea que també queda recollida en les propostes de millora, doncs vuit mestres demanden que s'afavoreixi l'augment de les expectatives per a tot l'alumnat.

Falta molt per treballar encara a tots els nivells i col·lectius... de manera més sistemàtica d'atenció a la diversitat... inserint més als alumnes amb TEA a l'aula ordinària. Mestra de suport 2 – Escola C.

No crec que tots tinguem les mateixes expectatives... Ja t'ho dic jo... que no... S'incideix molt en els nens que tenen dificultats. Jo penso que se li dedica més... més atenció a aquests nens que... que a la resta... Tutora 1– Escola C.

Per acabar, les propostes de millora més freqüents que fa el professorat de l'Escola C respecte la cultura inclusiva són les següents: crear espais de comunicació amb les famílies, millorar la implicació de la comunitat local en la vida quotidiana del centre, propiciar una visió del procés d'inclusió de forma conjunta, de i en tot el centre i augmentar les expectatives per tot l'estudiantat.

En relació a les propostes de millora de l'Escola C, cal tenir en compte que 21 qüestionaris dels 32 tenien algun tipus de resposta escrita.

Jo penso que... falta pedagogia d'inclusió. EAP – Escola C.

*Jo milloraria una mica la sensibilització de tota la comunitat educativa...
sobretot pel alumnes grans s'ha de treballar una mica més... i falta explicar
més coses a les famílies. Mestra de Suport 1 – Escola C.*

A la taula 29 es presenten els indicadors més rellevants per a la dimensió de Cultura Inclusiva de l'Índex segons el professorat de les tres escoles. S'han escollit aquells ítems que els docents han contestat més d'un 50% *totalment d'acord* i *d'acord fins a cert punt*, mentre que s'han escollit tots els indicadors que han respost en *desacord*. També s'han seleccionat les afirmacions on han respost més d'un 10% *necessita més informació*. Finalment, es mostra un recull de les propostes de millora.

Taula 29: Indicadors per a la dimensió Cultura Inclusiva de l'Índex segons el professorat de les Escoles A, B i C i propostes de millora.

ESCOLA A	
Indicadors	Indicadors amb percentatge de resposta
Totalment d'acord (> 50%)	<ol style="list-style-type: none"> 1. El centre s'esforça per reduir qualsevol forma de discriminació (97.4%) 2. El professorat i els alumnes es tracten mútuament amb respecte (76.3%) 3. El professorat i l'alumnat són tractats com a persones, independentment del seu rol (73.7%) 4. El professorat intenta eliminar totes les barreres a l'aprenentatge i a la participació en el centre (65.8%) 5. Els alumnes s'ajuden els uns als altres (60.5%) 6. Les expectatives són altes per a tots els alumnes (60.5%) 7. Tots els alumnes són igualment valorats (57.9%) 8. Tothom se sent acollit (52.6%)
D'acord fins a cert punt (> 50%)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Els professors col·laboren entre ells (63.2%) 2. La comunitat educativa comparteix els valors de l'educació inclusiva (61.8%) 3. Totes les institucions de la comunitat local estan implicades en el centre (56.8%) 4. Hi ha col·laboració entre el professorat i les famílies (56.8%)
En desacord (tots)	<ol style="list-style-type: none"> 1. El professorat i els membres del Consell Escolar treballen conjuntament (66.7%) 2. Totes les institucions de la comunitat local estan implicades en el centre (33.3%) 3. Les expectatives són altes per a tots els alumnes (10.5%) 4. Tots els alumnes són igualment valorats (7.9%) 5. La comunitat educativa comparteix els valors de l'educació inclusiva (5.9%) 6. Els professors col·laboren entre ells (5.3%) 7. Els alumnes s'ajuden els uns als altres (2.6%)
Necessita més informació (> 10%)	<ol style="list-style-type: none"> 1. El professorat i els membres del Consell Escolar treballen conjuntament (28.9%) 2. Totes les institucions de la comunitat local estan implicades en el centre (9.9%)

ESCOLA B

Indicadors	Indicadors amb percentatge de resposta
Totalment d'acord (> 50%)	<ol style="list-style-type: none"> 1. El centre s'esforça per reduir qualsevol forma de discriminació (92.5%) 2. El professorat i l'alumnat són tractats com a persones, independentment del seu rol (85.7%) 3. Les expectatives són altes per a tots els alumnes (64.3%) 4. La comunitat educativa comparteix els valors de l'educació inclusiva (64.3%) 5. El professorat i els alumnes es tracten mútuament amb respecte (63.6%) 6. Tots els alumnes són igualment valorats (63.4%) 7. El professorat intenta eliminar totes les barreres a l'aprenentatge i a la participació en el centre (59.5%) 8. Els professors col·laboren entre ells (59.1%)

	9. Tothom se sent acollit (54.3%)
D'acord fins a cert punt (> 50%)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hi ha col·laboració entre el professorat i les famílies (76.7%) 2. Els alumnes s'ajuden els uns als altres (65.1%) 3. Totes les institucions de la comunitat local estan implicades en el centre (57.6%) 4. El professorat i els membres del Consell Escolar treballen conjuntament (52.8%)
Desacord (tots)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Totes les institucions de la comunitat local estan implicades en el centre (15.2%) 2. El professorat i els membres del Consell Escolar treballen conjuntament (5.6%) 3. Les expectatives són altes per a tots els alumnes (4.8%) 4. Els alumnes s'ajuden els uns als altres (4.7%) 5. Hi ha col·laboració entre el professorat i les famílies (4.7%) 6. Tots els alumnes són igualment valorats (2.4%) 7. Els professors col·laboren entre ells (2.3%) 8. Tothom se sent acollit (2.2%)
Necessita més informació (> 10%)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Totes les institucions de la comunitat local estan implicades en el centre (27.5%) 2. El professorat i els membres del Consell Escolar treballen conjuntament (21.6%) 3. El centre s'esforça per reduir qualsevol forma de discriminació (9.8%) 4. Tots els alumnes són igualment valorats (9.8%)
Propostes de millora	<ol style="list-style-type: none"> 1. Potenciar la inclusió de les famílies tant en l'aprenentatge com en l'avaluació dels seus fills/es 2. Incloure i implicar més les famílies en la vida escolar 3. Col·laborar amb la comunitat educativa

ESCOLA C

Indicadors	Indicadors amb percentatge de resposta
Totalment d'acord (> 50%)	
D'acord fins a cert punt (> 50%)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Els alumnes s'ajuden els uns als altres (96.9%) 2. Tothom se sent acollit (79.3%) 3. Els professors col·laboren entre ells (78.1%) 4. Hi ha col·laboració entre el professorat i les famílies (68.8%) 5. El professorat i els alumnes es tracten mútuament amb respecte (62.5%)
En desacord (tots)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Totes les institucions de la comunitat local estan implicades en el centre (81.3%) 2. Les expectatives són altes per a tots els alumnes (37.5%) 3. Hi ha col·laboració entre el professorat i les famílies (21.9%) 4. El professorat i els membres del Consell Escolar treballen conjuntament (15.6%) 5. Els alumnes s'ajuden els uns als altres (3.1%) 6. Els professors col·laboren entre ells (3.1%)
Necessita més informació (>)	<ol style="list-style-type: none"> 1. El professorat i els membres del Consell Escolar treballen conjuntament (34.4%)

10%)	2. Totes les institucions de la comunitat local estan implicades en el centre (12.5%)
Propostes de millora	<ol style="list-style-type: none"> 1. Afavorir l'augment de les expectatives per tot l'alumnat 2. Fomentar la comunicació amb les famílies i la comunitat 3. Millorar la visió de la inclusió

Font d'elaboració pròpia.

En síntesi, l'Escola A demostra una actitud inclusiva a l'intentar eliminar barreres, tractar a tothom amb respecte i col·laborar amb els diferents agents que conformen la comunitat educativa, malgrat cal anar treballant aquest últim punt, principalment en el treball conjunt que ha de realitzar el professorat amb els membres del Consell Escolar.

D'altra banda, l'Escola B també manifesta una actitud inclusiva al tractar a tothom amb respecte, intentar eliminar diferents barreres i procurar que els docents col·laborin entre ells, amb les famílies i amb les institucions de la comunitat local. No obstant, s'evidencia una demanda explícita per part dels mestres que no es tracta únicament de conèixer els recursos sinó d'aprofitar-los.

Finalment, l'Escola C presenta uns valors i actituds encaminats cap a la inclusió doncs, malgrat hi ha col·laboració i implicació de la comunitat educativa, diversos mestres consideren que caldria aconseguir un tracte igualitari dins de l'equip docent, que el professorat i el Consell Escolar treballessin conjuntament i millorar la implicació de les institucions de la comunitat local. A més, varis mestres consideren que cal augmentar les expectatives que es tenen envers l'alumnat.

3.1.2 Política inclusiva.

En quant als diferents indicadors de la dimensió política per a l'Escola A s'evidencia que un 94.1% dels mestres afirmen que “El centre intenta admetre tot l'alumnat de la seva localitat”, un 88.2% que “Les instal·lacions del centre són accessibles a tothom” i un 70.3% està *totalment d'acord* que “El centre fa els agrupaments de l'alumnat de manera que tothom se senti valorat”.

Dins la franja del 70 al 80%, el professorat també està *totalment d'acord* en aspectes com “S'ajuda a l'alumnat nou a integrar-se al centre”, “Es redueix l'absentisme escolar” i “Es redueixen les expulsions per indisciplina”. No obstant, un nombre important de docents expressa la *necessitat de més informació* per opinar sobre aspectes d'expulsions (29.7%), d'intimidació (28.9%) i d'absentisme (18.4%). A més a més, un 10% del professorat està en *desacord* que es produeixi una reducció de l'absentisme i un 9.1% que es redueixi la intimidació.

Una altra discrepància que es pot observar és en l'indicador “Els nomenaments i les promocions del professorat són justos”, doncs un 50% dels docents està *d'acord fins a cert punt* amb aquesta afirmació, però un 16.7% hi està en *desacord*. Així mateix trobem que un 55.3% està *d'acord fins a cert punt* que “Es coordinen les formes de suport”, mentre que un 10.5% hi està en *desacord*.

No obstant, l'indicador on s'evidencia un *desacord* més elevat és “Les activitats de formació ajuden el professorat a atendre la diversitat de l'alumnat” (18.9%).

Jo penso que... els mestres hauríem... d'aprofundir més en el tema aquest, [en el TEA], i en el tema de la Inclusió, perquè tothom estem parlant però em sembla que la meitat no ens ho creiem. Tutora 1 – Escola A.

Potser... donar una formació específica potser no... Però sí que fer que la gent se sensibilitzi amb el tema, sí que ho trobaria interessant. Que podríem millorar tot el claustre, inclosa jo. Tutora 2 – Escola A.

Per acabar, l'Escola A realitza les següents propostes de millora: escoltar les diferents propostes que puguin fer els tutors i prioritzar les opinions dels mestres a l'hora de seleccionar la formació.

Fent referència a l'**Escola B**, s'afirma està *totalment d'acord* en que “El centre intenta admetre tot l'alumnat de la seva localitat” (90.2%), “Ajuda a l'alumnat nou a integrar-se al centre”(57.9%), que “El centre fa els agrupaments de l'alumnat de manera que tothom se senti valorat” (85%) i que “S'ajuda el professorat nou a integrar-se al centre” (70.7%).

Per altra banda, el 79.3% del professorat està *totalment d'acord* que “Es redueixen les expulsions per indisciplina”, el 75% considera que “Les polítiques sobre les necessites

educatives especials afavoreixen la inclusió”, un 72.2% opina que “Els nomenaments i les promocions del professorat són justos”, el 70.7% que “S’ajuda el professorat nou a integrar-se al centre” (malgrat que un 4.9% dels enquestats hi estan en *desacord*), un 58.8% que “El suport psicopedagògic s'utilitza per reduir les barreres a l'aprenentatge i a la participació de tot l'alumnat” (tot i que un 8.8% hi està en *desacord*), el 57.9% que “S’ajuda l'alumnat nou a integrar-se al centre”, un 53.6% que “Es redueix la intimidació” i, finalment un 51.4% que “Els programes d'orientació educativa i de suport a problemes de conductes es vinculen al currículum i a les mesures de suport a l'aprenentatge” (encara que un 2.9% *no hi està d'acord*); no obstant, els docents consideren que *necessiten més informació* per poder contestar aquests ítems, concretament en els següents percentatges: un 25.5%, un 11.8%, un 17.6%, un 5.9%, un 15.7%, 11.8%, un 25.5% i un 13.7% respectivament.

Bueno... jo sóc pesada amb això, [el suport] són recursos dels quals es beneficien tots els nens. Tutora 2 – Escola B.

D'altra banda, els docents estan *d'acord fins a cert punt* en que “Les activitats de formació ajuden el professorat a atendre la diversitat” (65.9%) i que “El suport que es dona als alumnes d'incorporació tardana, que no coneix el català, es coordina amb altres suports pedagògics” (64.5%). En aquesta darrera afirmació, cal ressaltar que un 6.5% del professorat hi està en *desacord* i que un 21.6% *necessita més informació*.

Quan entra un mestre a l'aula que no és la de la SIEI aquesta mestra també té coneixement d'aquests nens. [...] No s'encarrega tant, en aquest cas del nen amb TEA, sinó amb tot el grup, sí, sí, no està només exclusivament per ell... que pensem que tampoc és bo, perquè sinó és una manera de marcar.
Tutora 1 – Escola B.

Cal remarcar que per a les tres dimensions de l'Índex (cultura, pràctica i política) de l'Escola B hi ha un nombre important d'ítems sobre els quals el professorat considera que no té suficient informació per donar-hi una resposta. A més, el percentatge no és gens desestimable doncs va des d'un 2% a un 27.5%. Aquesta discordança podria estar

relacionada amb la incorporació recent de professorat al centre, amb la necessitat de buscar mecanismes que permetin fluir la comunicació entre ells/es, o bé, ambdues.

En relació a les propostes de millora, l'Escola B fa les següents: reduir la percepció d'amenaces i/o d'intimidació que rep l'alumnat, augmentar la formació docent, millorar l'actuació de l'aula d'acollida i augmentar el personal de suport.

Jo penso que caldria millorar la formació dels mestres, i que, segons quins mestres, s'haurien d'implicar una miqueta més. Mestra de Suport – Escola B.

En referència als diferents indicadors de la dimensió política per a l'Escola C, cal dir que, malgrat que un 15.6% del professorat no considera que “Les instal·lacions del centre són accessibles a tothom” i que “Les polítiques sobre les necessitats educatives especials afavoreixen la inclusió”, el 78.1% manifesta que l'accessibilitat del centre és un fet consumat.

Tampoc es desestimable que el 50% dels docents estigui *totalment d'acord* en que “S'ajuda a l'alumnat nou a integrar-se al centre”. Així mateix, un 53.1% del professorat està *d'acord fins a cert punt* en que “Es redueix la intimidació”, encara que en aquest ítem un 25% del professorat *necessita més informació* i un 18.8% es mostra en *desacord*. A més, cal remarcar que hi ha un nombre important de mestres que està *d'acord fins a cert punt* en que “Es coordinen totes les formes de suport” (65.5%) i que “Les activitats de formació ajuden el professorat a atendre la diversitat de l'alumnat” (56.3%), envers un 15.6% que hi estan en *desacord* i tres mestres demanen formació entre iguals.

Sí, bueno, formació específica [sobre TEA] umm... hi havia... o sigui... hi ha uns cursos i així i la gent, doncs s'hi apunten, si... si veus que necessites així... Tutora 2 – Escola C.

Tanmateix, el professorat manifesta el seu *desacord* en que “El suport psicopedagògic s'utilitza per reduir les barreres a l'aprenentatge i a la participació de tot l'alumnat” (53.1%), o que “El suport que es dona als alumnes d'incorporació tardana, que no coneixen el català, es coordina amb altres suports pedagògics” (28.1%). A més, un

18.8% dels docents *necessita més informació* sobre aquests dos ítems. Cal afegir que un 15.6% del enquestats estan en *desacord* amb l'ítem “Els programes d'orientació educativa i de suport a problemes de conducta es vinculen al currículum i a les mesures de suport a l'aprenentatge” i un 43.8% *necessita més informació* per poder respondre'l.

Bueno, del CSMIJ, umm... jo no n'estic gens contenta, gens, no hi ha cap... o sigui el pont representa que és la medidora, representa que és la psicòloga de l'EAP, representa que ha de fer com d'enllaç, però no. A veure, què em passa a mi? Doncs que em porten com uns qüestionaris que haig d'omplir, ompló aquells qüestionaris i no hi ha cap retorn. Tutora 2 – Escola C.

Un altre aspecte a destacar és que el professorat *necessita més informació* sobre si “Es redueixen les expulsions per indisciplina” (31.3%), si “El centre intenta admetre tot l'alumnat de la seva localitat” (21.9%) i si “El centre fa els agrupaments de l'alumnat de manera que tothom se senti valorat” (9.4%). Tanmateix, trobem que el 40.6% *no està d'acord* en que “Es redueix l'absentisme escolar” i un 18.8% *necessitaria més informació*.

A més, s'evidencia que els docents estan en *desacord* amb les afirmacions “S'ajuda el professorat nou a integrar-se” (15.6%) i “Els nomenaments i les promocions del professorat són justos” (18.8%). Per aquest darrer, el 12.5% del professorat *necessita més informació*.

Per últim, el professorat de l'Escola C proposa els següents aspectes de millora: reorganització dels serveis de suport intern, afavorint la seva coordinació amb els/les tutors/es d'aula; millorar la implicació del serveis de suport extern (EAP, CSMIJ) en la intervenció amb l'alumnat amb NESE i la seva coordinació amb el centre; reduir la percepció d'amenaçes i/o d'intimidació que reben els alumnes; i millorar la formació del professorat.

Jo penso que a lo millor sí que necessitaria més coneixements. Tutora 2– Escola C.

En aquesta escola el suport ve molt per anar a atendre a aquell nen que té aquesta necessitat [...], i a més... es treuen bastant de la classe. [...] Jo

dono molta importància al paper del tutor. Tot i que hi hagi... hi hagin reforços, que hi hagi una SIEI... la meva idea és sempre que el tutor és responsable d'aquell nen. O sigui, evito que sigui el nen de la persona de reforç. Aha... Això és un dels meus objectius. EAP – Escola C.

A la taula 30 es mostren els indicadors més rellevants per a la dimensió de Polítiques Inclusives de l'Índex segons el professorat de les tres escoles analitzades. S'han seleccionat aquells ítems que els mestres han respost més d'un 50% *totalment d'acord* i *d'acord fins a cert punt d'acord*. En canvi, s'han escollit tots els indicadors que els docents han contestat en *desacord*. Així mateix, s'ha optat per les afirmacions que els enquestats han respost més d'un 10% en l'apartat *necessita més informació*. Per últim, es presenta una síntesi de les propostes de millora.

Taula 30: Indicadors per a la dimensió Polítiques Inclusives de l'Índex segons el professorat de les escoles A, B i C i propostes de millora.

ESCOLA A	
Indicadors	Indicadors amb percentatge de resposta
Totalment d'acord (> 50%)	<ol style="list-style-type: none"> 1. El centre intenta admetre tot l'alumnat de la seva localitat (94.1%) 2. Les instal·lacions del centre són accessibles a tothom (88.2%) 3. S'ajuda l'alumnat nou a integrar-se al centre (74.3%) 4. Es redueix l'absentisme escolar (72.7%) 5. Es redueixen les expulsions per indisciplina (70.3%) 6. El centre fa els agrupaments de l'alumnat de manera que tothom se senti valorat (70.3%) 7. S'ajuda el professorat nou a integrar-se al centre (59.5%)
D'acord fins a cert punt (> 50%)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les polítiques sobre les necessitats educatives especials afavoreixen la inclusió (69.4%) 2. El suport psicopedagògic s'utilitza per reduir les barreres a l'aprenentatge i a la participació de tot l'alumnat (60.6%) 3. Es coordinen totes les formes de suport (55.3%) 4. Els nomenaments i les promocions del professorat són justos (50%)
En desacord (tots)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les activitats de formació ajuden el professorat a atendre la diversitat de l'alumnat (18.9%) 2. Els nomenaments i les promocions del professorat són justos (16.7%) 3. Es coordinen totes les formes de suport (10.5%) 4. Es redueix l'absentisme escolar (10%) 5. Es redueix la intimidació (9.1%) 6. Els programes d'orientació educativa i de suport a problemes de conducta es vinculen al currículum i a les mesures de suport a l'aprenentatge (6.3%) 7. S'ajuda el professorat nou a integrar-se al centre (5.4%) 8. El suport que es dona als alumnes d'incorporació tardana, que no coneixen el català, es coordina amb altres suports pedagògics (5.4%) 9. El suport psicopedagògic s'utilitza per reduir les barreres a l'aprenentatge i a la participació de tot l'alumnat (3%) 10. S'ajuda l'alumnat nou a integrar-se al centre (2.9%) 11. Les polítiques sobre les necessitats educatives especials afavoreixen la inclusió (2.8%)
Necessita més informació (> 10%)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Es redueixen les expulsions per indisciplina (29.7%) 2. Es redueix la intimidació (28.9%) 3. Es redueix l'absentisme escolar (18.4%) 4. Els programes d'orientació educativa i de suport a problemes de conducta es vinculen al currículum i a les mesures de suport a l'aprenentatge (13.2%) 5. El suport psicopedagògic s'utilitza per reduir les barreres a l'aprenentatge i a la participació de tot l'alumnat (10.5%) 6. El centre intenta admetre tot l'alumnat de la seva localitat (10.5%)
Propostes de millora	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prioritzar les opinions dels mestres per seleccionar la formació 2. Escoltar les propostes dels tutors

ESCOLA B

Indicadors	Indicadors amb percentatge de resposta
Totalment d'acord (> 50%)	<ol style="list-style-type: none"> 1. El centre intenta admetre tot l'alumnat de la seva localitat (90.2%) 2. El centre fa els agrupaments de l'alumnat de manera que tothom se senti valorat (85%) 3. Es redueixen les expulsions per indisciplina (79.3%) 4. Les polítiques sobre les necessitats educatives especials afavoreixen la inclusió (75%) 5. Els nomenaments i les promocions del professorat són justos (72.2%) 6. S'ajuda el professorat nou a integrar-se al centre (70.7%) 7. Es redueix l'absentisme escolar (68.8%) 8. El suport psicopedagògic s'utilitza per reduir les barreres a l'aprenentatge i a la participació de tot l'alumnat (58.8%) 9. S'ajuda l'alumnat nou a integrar-se al centre (57.9%) 10. Es redueix la intimidació (53.6%) 11. Els programes d'orientació educativa i de suport a problemes de conducta es vinculen al currículum i a les mesures de suport a l'aprenentatge (51.4%)
D'acord fins a cert punt (> 50%)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les activitats de formació ajuden el professorat a atendre la diversitat de l'alumnat (65.9%) 2. El suport que es dona als alumnes d'incorporació tardana, que no coneixen el català, es coordina amb altres suports pedagògics (64.5%) 3. Les instal·lacions del centre són accessibles a tothom (50%)
Desacord (tots)	<ol style="list-style-type: none"> 1. El suport psicopedagògic s'utilitza per reduir les barreres a l'aprenentatge i a la participació de tot l'alumnat (8.8%) 2. Es coordinen totes les formes de suport (7.7%) 3. El suport que es dona als alumnes d'incorporació tardana, que no coneixen el català, es coordina amb altres suports pedagògics (6.5%) 4. S'ajuda el professorat nou a integrar-se al centre (4.9%) 5. Els programes d'orientació educativa i de suport a problemes de conducta es vinculen al currículum i a les mesures de suport a l'aprenentatge (2.9%) 6. Les activitats de formació ajuden el professorat a atendre la diversitat de l'alumnat (2.4%)
Necessita més informació (> 10%)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Es redueixen les expulsions per indisciplina (25.5%) 2. Es redueix la intimidació (25.5%) 3. El suport que es dona als alumnes d'incorporació tardana, que no coneixen el català, es coordina amb altres suports pedagògics (21.6%) 4. Es redueix l'absentisme escolar (17.6%) 5. Els nomenaments i les promocions del professorat són justos (17.6%) 6. Les instal·lacions del centre són accessibles a tothom (15.7%) 7. El suport psicopedagògic s'utilitza per reduir les barreres a l'aprenentatge i a la participació de tot l'alumnat (15.7%) 8. Els programes d'orientació educativa i de suport a problemes de conducta es vinculen al currículum i a les mesures de suport a l'aprenentatge (13.7%) 9. S'ajuda l'alumnat nou a integrar-se al centre (11.8%) 10. Les polítiques sobre les necessitats educatives especials afavoreixen la inclusió (11.8%)
Propostes de millora	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ampliar el personal de suport 2. Reduir la percepció d'amenaçes i/o d'intimidació que rep l'alumnat

3. Millorar l'actuació de l'aula d'acollida
4. Augmentar la formació

ESCOLA C

Indicadors	Indicadors amb percentatge de resposta
Totalment d'acord (> 50%)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les instal·lacions del centre són accessibles a tothom (78.1%) 2. S'ajuda l'alumnat nou a integrar-se al centre (50%)
D'acord fins a cert punt (> 50%)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Es coordinen totes les formes de suport (65.6%) 2. Les activitats de formació ajuden el professorat a atendre la diversitat de l'alumnat (56.3%) 3. Es redueix la intimidació (53.1%)
En desacord (tots)	<ol style="list-style-type: none"> 1. El suport psicopedagògic s'utilitza per reduir les barreres a l'aprenentatge i a la participació de tot l'alumnat (53.1%) 2. Es redueix l'absentisme escolar (40.6%) 3. El suport que es dona als alumnes d'incorporació tardana, que no coneixen el català, es coordina amb altres suports pedagògics (28.1%) 4. Els nomenaments i les promocions del professorat són justos (18.8%) 5. Es redueix la intimidació (18.8%) 6. Les polítiques sobre les necessitats educatives especials afavoreixen la inclusió (15.6%) 7. S'ajuda el professorat nou a integrar-se al centre (15.6%) 8. Els programes d'orientació educativa i de suport a problemes de conducta es vinculen al currículum i a les mesures de suport a l'aprenentatge (15.6%) 9. Les activitats de formació ajuden el professorat a atendre la diversitat de l'alumnat (15.6%) 10. Les instal·lacions del centre són accessibles a tothom (15.6%) 11. S'ajuda l'alumnat nou a integrar-se al centre (3.1%) 12. El centre fa els agrupaments de l'alumnat de manera que tothom se senti valorat (3.1%) 13. Es coordinen totes les formes de suport (3.1%)
Necessita més informació (> 10%)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Els programes d'orientació educativa i de suport a problemes de conducta es vinculen al currículum i a les mesures de suport a l'aprenentatge (43.8%) 2. Es redueixen les expulsions per indisciplina (31.3%) 3. Es redueix la intimidació (25%) 4. El centre intenta admetre tot l'alumnat de la seva localitat (21.9%) 5. El suport psicopedagògic s'utilitza per reduir les barreres a l'aprenentatge i a la participació de tot l'alumnat (18.8%) 6. El suport que es dona als alumnes d'incorporació tardana, que no coneixen el català, es coordina amb altres suports pedagògics (18.8%) 7. Es redueix l'absentisme escolar (18.8%) 8. Els nomenaments i les promocions del professorat són justos (12.5%)
Propostes de millora	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ràtios inferiors 2. Es necessiten més propostes per ensenyar a treballar cooperativament 3. Més implicació de l'equip directiu a l'hora de solucionar conflictes dins del claustre 4. Aconseguir un tracte per igual dins l'equip docent 5. Assessorament psicopedagògic 6. Coordinació entre totes les formes de suport

-
7. Reduir la percepció d'amenaques i/o d'intimidació que reben els alumnes
 8. Millorar la formació del professorat.
-

Font d'elaboració pròpia.

Sintetitzant, sobre la dimensió política, tot i que l'Escola A tendeix a fomentar polítiques inclusives a l'hora d'admetre alumnes al seu centre, eliminant barreres i afavorint agrupacions on es promouen valors inclusius, un important nombre de docents considera que necessita més informació per poder valorar el tema de les expulsions, la intimidació i l'absentisme escolar. A més, pràcticament un 10% del professorat qüestiona que es redueixi l'absentisme i la intimidació. Així mateix, s'evidencia una discrepància a l'hora de valorar si la coordinació de les formes de suport és adequada, si les activitats de formació ajuden als docents a atendre la diversitat de l'alumnat i si els nomenaments i les promocions del professorat són justos.

Tanmateix, l'Escola B tendeix a promoure polítiques inclusives, doncs intenta admetre i integrar a l'alumnat al centre afavorint agrupacions on es generen valors inclusius, reduint les expulsions i la intimidació, promovent al professorat de manera justa, ajudant al professorat nou a integrar-se a l'escola i oferint formació. No obstant, un important nombre de docents necessita més informació per a poder contestar els diferents indicadors de l'Índex per a la Inclusió en les seves tres dimensions.

En darrer lloc, a l'Escola C s'evidencien discrepàncies a l'hora de generar polítiques inclusives, doncs malgrat es considera que el centre és accessible, un 15% dels docents opina que caldria millorar les instal·lacions. A més, encara que la meitat del professorat creu que es fomenta el suport a la diversitat, s'ajuda a l'alumnat nou a integrar-se i que es redueix la intimidació, l'altra meitat considera que cal millorar l'ús dels suports per tal de reduir les barreres a l'aprenentatge i a la participació de tots els estudiants, el 40% dels mestres no pensen que s'estigui reduint l'absentisme escolar, i entre un 10 i un 33% dels enquestats necessita més informació per poder respondre a aquests ítems. Finalment, s'evidencia que entre el 16 i el 20% dels docents creuen que no s'ajuda al professorat nou a integrar-se al centre i que els nomenaments i les promocions dels mestres no són justos.

3.1.3 Pràctica inclusiva.

Respecte els diferents indicadors de la dimensió pràctica per a l'Escola A s'evidencia que un 73.7% dels mestres afirmen que “La disciplina de l'aula es basa en el respecte mutu” i que “El professorat desenvolupa recursos per donar suport a l'aprenentatge i a la participació”, en un 81.1%. Dins la franja del 65-70%, els docents estan *totalment d'acord* en que “Les diferències entre els alumnes es fan servir com un recurs per a l'ensenyament i l'aprenentatge” i que “El treball a classe promou una comprensió més gran de la diferència”. Tampoc és desestimable que un 55.9% estigui *totalment d'acord* amb l'indicador “El professorat utilitza la docència compartida” i que un 55.3% refereixi que “Els alumnes aprenen col·laborativament”. Ara bé, referent a la docència compartida s'evidencia una certa discrepància en l'opinió ja que el 14.7% està en *desacord* en que s'estigui utilitzant. Tampoc és desestimable que un 10.8% dels docents estigui en *desacord* amb l'afirmació “L'experiència del professorat s'aprofita plenament”, malgrat un 51.4% hi està *totalment d'acord*.

Que ells puguin participar igual que la resta, vull dir, això sí que m'he adonat que al llarg dels anys cal estar molt atent a que tothom està rebent el que necessita. EAP – Escola A.

Jo veig que... quan els alumnes... quan es fan pràctiques de treball cooperatiu, aquests alumnes amb TEA doncs en treuen molt profit d'aquella activitat i, a més a més, que ells treuen profit i els demés també aprenen a que s'ha de compartir, s'ha de col·laborar tot i la dificultat i que aquests tenen moltes coses a aportar [...]. Aquest tipus de metodologia de les aules és una de les millors maneres que els alumnes puguin estar inclosos. Mestra de suport – Escola A.

El fet d'estar dins de l'aula amb una altra mestra penso que és un punt ja importantíssim perquè ens permet diàleg. Tutora 2 – Escola A.

Altres indicadors a tenir en compte són que un 65.8% del professorat està *d'acord fins a cert punt* que “L'alumnat s'implica activament en el seu propi aprenentatge” (malgrat un 7.9% hi està en *desacord*), un 52.6% considera que “Les classes promouen la participació de tot l'alumnat” i un 60.5% opina que “L'avaluació fomenta el progrés i l'èxit de tot l'alumnat” (malgrat que un 10.5% hi està en *desacord*).

La primera nena [amb TEA] que vam tenir no participava en la majoria de les activitats. I vam decidir que fariem racons de treball perquè ella pogués participar-hi... I els nens que tenien més dificultats també [...]. I aquests nens que van molt sobrats, doncs podem posar-li una altra tipus de feina que puguin anar fent. Tutora 1 – Escola A.

Fem desdoblaments, fem agrupaments flexibles, també fem agrupament intranivells i els racons, de fet... tenim oportunitat a més, de poder gestionar diferents tempos i agrupar als alumnes de diferents maneres. [...] Normalment són grups heterogenis. Mestre de Suport – Escola A.

Per acabar, les propostes de millora que realitza l'Escola A són: fer més sessions amb 2 mestres a l'aula, buscar estratègies per millorar l'avaluació i donar més temps perquè els mestres es puguin coordinar i optimitzar així els recursos existents a l'escola.

Mmm, el tema de les coordinacions jo ho milloraria. Com? Parlant... Permet en el moment que estem fent, ui allò... tu creus que això ho podríem fer així o la propera ho haurem d'intentar fer d'una altra manera... Això, tema de metodologia... intentar canviar i de què tot el claustre tingui formació però no sé si només TEA, sinó el tema és aprendre com tractar millor aquesta diversitat. Aquí és on falta. Es fa difícil atendre la diversitat o no ho sabem prou. I les coordinacions en general amb l'EAP, jo penso que tenim bones coordinacions amb el CSMIJ, ens anem trobant però si que aquí caldria una millor aportació, penso que si que podrien aportar més si tinguéssim també més dades dels alumnes que és el que necessitem, no? Mestre de Suport – Escola A.

Quant a la dimensió pràctica de l'**Escola B**, ens trobem dins d'una franja de resultats del qüestionari entre el 65-77% que el professorat està *totalment d'acord* en que “Les classes promouen la participació de tot l'alumnat” (76.3%), que “El professorat de suport es preocupa de facilitar l'aprenentatge i la participació de tot l'alumnat” (67.6%; no obstant un 2.7% *no hi està d'acord* i un 7.8% *necessita més informació*) i que “Es programa pensant que tot l'alumnat aprengui” (68.4%). A més, “La disciplina de l'aula es basa en el respecte mutu” (76.3%), que “Els recursos del centre es distribueixen equitativament per donar suport a la inclusió” (73%; malgrat que un 7.8% dels docents

necessita més informació per poder respondre aquest ítem), que “Les diferències entre els alumnes es fan servir com a recurs per a l'ensenyament i l'aprenentatge” (72.2%; encara que un 9.8% *necessitaria més informació*) i, per últim, que “El treball a classe promou una comprensió més gran de la diferència (66.7%; envers un 2.8% que hi està en *desacord* i un 9.8% que li manca informació).

Referent a metodologies que fomenten l'aprenentatge, gairebé el 70% del professorat està *totalment d'acord* que “Els alumnes aprenen col·laborativament” (68.4%) i que “El professorat utilitza la docència compartida” (69.4%), tot i que un 9.8% dels enquestats *necessita més informació* sobre aquest tema i un 2.8% *no està d'acord* en que s'utilitzi aquest tipus de docència.

Sempre que es pot, treballen dos mestres a l'aula; sempre que hi ha un recurs, es treballa conjuntament. A vegades es fan grups flexibles, però, la majoria de grups són heterogenis. Tutora 1– Escola B.

Tanmateix, un 79.4% dels docents considera que *fins a cert punt* “L'alumnat s'implica activament en el seu propi aprenentatge”, mentre que un 13.7% *necessita més informació* per respondre a aquest ítem. A més, un 70.3% està *d'acord fins a cert punt* que “L'avaluació fomenta el progrés i l'èxit de tot l'alumnat” però un 13.5% hi està en *desacord* i un 7.8% *necessita més informació* al respecte. També, un 59.4% del professorat manifesta que està *d'acord fins a cert punt* que “Els deures contribueixen a l'aprenentatge de tot l'alumnat”, envers un 6.3% que *no hi està d'acord* i un 17.6% *necessita més informació* sobre aquest ítem. Finalment, el 62.5% dels docents està *d'acord fins a cert punt* que “Es coneixen i s'aprofiten els recursos de la comunitat”, malgrat que un 6.3% hi està en *desacord* i que un 17.6% *necessita més informació*.

Per altra banda, un 57.6% dels mestres està *d'acord fins a cert punt* que “L'experiència del professorat s'aprofita plenament” i que “El professorat desenvolupa recursos per donar suport a l'aprenentatge i a la participació”. No obstant, en ambdós casos, el 15.7% dels docents *necessiten més informació* per poder respondre sobre aquests temes.

Per exemple, tots els nens de la SIEI tenen una llibreta viatgera, i és una llibreta de comunicació entre el nen, la família i el mestre, hi ha imatges visuals, etc. Mestra de suport – Escola B.

Personalitzar les feines dintre del que puc. Treballar molt per racons, intentar, doncs... fer grups diferents, adaptar les feines, donar espais perquè puguin desfogar-se quan no puguin treballar, buscant a veure... A vegades és difícil perquè aquest any tinc 27, però bueno, s'intenta; sobretot buscar a cada nen què necessita en cada moment dintre del que es pot. Tutora 2 – Escola B.

Per últim, l'Escola B suggereix com a propostes de millora: cercar espais de temps per intercanviar informació, afavorint la coordinació entre el professorat; millorar la gestió de l'aula en l'aplicació de metodologies afavoridores de la inclusió; cercar mecanismes d'avaluació que tinguin en compte la diversitat de l'alumnat; aprofitar els recursos humans i materials existents; i implicar a l'alumnat en la programació d'activitats, així com en el seu propi aprenentatge.

Jo... posaria al pati espais per jugar, per joc simbòlic, per expressar-se els nans, espais de moviment, espais de... espais d'expressió. Tutora 1 – Escola B.

A veure, ara mateix tinc 27 [alumnes] i d'aquests 27 pues hi ha un que li costa molt treballar, té molta manca d'hàbits [...] Llavors pues, jo tinc el racó màgic que vaig inventar-me'l per l'M [nen amb TEA], pues ho tinc allà a la classe [...]. Aquest racó serveix per aquest nen o serveix per un altre que en aquell moment pues està molt cansat, no pot treballar, té deficiències, té problemes, aquell racó és per ell també o... pues el nen que li costa molt, té moltes dificultats pues treballes amb racons amb projectes especials, intentes sempre tenir a la classe racons de feines diferents per si has d'estar específicament més en un grup que amb un altre, que vagin fent feinetes i jo vaig, mi poso en un grup o en un altre. Tutora 2 – Escola B.

Si analitzem els diferents indicadors de la dimensió pràctica per a l'**Escola C**, el professorat està *totalment d'acord* en que “Es programa pensant que tot l'alumnat aprengui” (56.3%) i s'assenyala amb un 93.8% de respostes dins l'apartat *d'acord fins a cert punt* que “L'alumnat s'implica activament en el seu propi aprenentatge”, utilitzant “Les diferències entre els alumnes com a un recurs per a l'ensenyament i l'aprenentatge”

(75%) i “L'experiència del professorat” (71.9%). Per altra banda, la meitat del professorat està *d'acord fins a cert punt* que en les seves “Classes promouen la participació de tot l'alumnat” i “La disciplina a l'aula es basa en el respecte mutu” (53.1%). A més, els docents estan *totalment d'acord* en que l'alumnat pot participar en les activitats extraescolars proposades (87.5%). No obstant, un 18.8% està en *desacord* en que “Els alumnes aprenen col·laborativament” i que “El professorat desenvolupa recursos per donar suport a l'aprenentatge i la participació” (31.3%).

Bueno, intentem anar fent activitats de treball cooperatiu, de fer feines aixís amb parelles, per grupets, per taules, i a demés és un grup que ho necessiten, també treballar molt aixís. Tutora 2 – Escola C.

S'intenta que els alumnes de la SIEI treballin el mateix temari que la resta, adaptat a les seves necessitats i tenint en compte les seves característiques personals. EAP – Escola C.

Així mateix, el 50% de professorat que està *totalment d'acord* que “El treball a classe promou una comprensió més gran de la diferència, i un 53.1% està *d'acord fins a cert punt* que “La disciplina de l'aula es basa en el respecte mutu”.

Cal afegir que el 81.3% dels enquestats estan *d'acord fins a cert punt* en que “Els recursos del centre es distribueixen equitativament per donar suport a la inclusió”. Tot i així, 5 docents van demanar més recursos humans i materials per a poder fer grups reduïts i desdoblaments. A més, un nombre important del professorat està *d'acord fins a cert punt* en que “El professorat de suport es preocupa de facilitar l'aprenentatge i la participació de tot l'alumnat” (56.3%).

Fan projectes, s'han de reunir a les cases i s'han de distribuir la feina, presenten PowerPoints, fan exposicions... que això és un treball d'organització molt bo. I cap problema. Tutora 2 – Escola C.

Amb tot, el 31.3% dels docents estan en *desacord* en que “El professorat desenvolupa recursos per donar suport a l'aprenentatge i a la participació” i un 18.8% *necessita més informació* per poder contestar a l'afirmació. Així mateix, un 37.5% està en *desacord* amb que “Es coneixen i s'aprofiten els recursos de la comunitat” i un 21.9%

que “El professorat utilitza la docència compartida” (on a un 9.4% li *cal més informació*). Pel que fa a l’avaluació, el 59.4% dels mestres està *d’acord fins a cert punt* en que “L’avaluació fomenta el progrés i l’èxit de tot l’alumnat” i que “Els deures contribueixen a l’aprenentatge de tot l’alumnat” (68.8%). Tanmateix, un 34.4% del professorat està en *desacord* en que l’avaluació fomenti el progrés i l’èxit de tots els estudiants i gairebé un 21.9% *necessita més informació* sobre “Els deures contribueixen a l’aprenentatge de tot l’alumnat”.

Jo trobo a faltar suport visual amb algun... eh... de vegades penso que és com molt oral, i jo trobo a faltar suport visual en tot això. EAP – Escola C.

Per acabar, les propostes de millora que suggereix l’Escola C són: donar temps per intercanviar informació i aconseguir un treball conjunt i paral·lel entre els mestres de suport i els tutors, amb responsabilitats compartides; millorar la gestió de l’aula en l’aplicació de metodologies afavoridores de la inclusió, com per exemple, en l’ús de la docència compartida; i, finalment, diversificar l’avaluació de tal manera que fomenti l’èxit de l’alumnat.

El problema que jo veig és que fa falta un canvi de xip, de metodologia dins l’aula... Si es fessin canvis dins l’aula els nens podrien estar molt més inclusius dins l’aula. Mestra de Suport 2 – Escola C.

Jo crec que sí [que es fomenta que els alumnes aprenguin col·laborativament], però tot depèn de l’aula. És a dir, jo crec que hi ha aules... és a dir, mestres que ho fan més i... aules i/o mestres que ho fan menys. Tutora 1 – Escola C.

Doncs, tenir més temps per programar la paral·lela i per poder parlar amb les famílies. Tutora 2 – Escola C.

Jo no faig exàmens “ni coses de estas”... El dia a dia... Jo tinc una llibreta on ho registro tot, llavors cada dia... cada cap de setmana em miro aquella llibreta i faig un registre a l’ordinador... Que poso què s’ha treballat, com s’ha treballat, què s’ha assolit, què no s’ha assolit, per què i què hi proposo de cara a la següent sessió. Llavors és una avaluació contínua. Mestra de Suport 1 – Escola C.

A la taula 31 es presenten els indicadors més rellevants per a la dimensió de Pràctiques Inclusives de l'Índex segons els docents de les escoles A, B i C. S'han escollit aquelles afirmacions que el professorat ha respost més d'un 50% *totalment d'acord* i *d'acord fins a cert punt d'acord*. En canvi, s'han seleccionat tots els ítems que els mestres han respost en *desacord*. Així mateix, s'ha optat pels indicadors que els docents han contestat més d'un 10% en l'apartat *necessita més informació*. En darrer lloc, es mostren les propostes de millora.

Taula 31: Indicadors per a la dimensió Pràctiques Inclusives de l'Índex segons el professorat de les escoles A, B i C i propostes de millora.

ESCOLA A	
Indicadors	Indicadors amb percentatge de resposta
Totalment d'acord (> 50%)	<ol style="list-style-type: none"> 1. El professorat desenvolupa recursos per donar suport a l'aprenentatge i a la participació (81.1%) 2. L'alumnat pot participar en activitats extraescolars (80.6%) 3. La disciplina de l'aula es basa en el respecte mutu (73.7%) 4. Les diferències entre els alumnes es fan servir com un recurs per a l'ensenyament i l'aprenentatge (70.3%) 5. El treball a classe promou una comprensió més gran de la diferència (65.8%) 6. El professorat utilitza la docència compartida (55.9%) 7. Els alumnes aprenen col·laborativament (55.3%) 8. El professorat de suport es preocupa de facilitar l'aprenentatge i la participació de tot l'alumnat (55.3%) 9. Es programa pensant que tot l'alumnat aprengui (52.8%) 10. Els recursos del centre es distribueixen equitativament per donar suport a la inclusió (51.5%) 11. L'experiència del professorat s'aprofita plenament (51.4%)
D'acord fins a cert punt (> 50%)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Els deures contribueixen a l'aprenentatge de tot l'alumnat (68.8%) 2. L'alumnat s'implica activament en el seu propi aprenentatge (65.8%) 3. L'avaluació fomenta el progrés i l'èxit de tot l'alumnat (60.5%) 4. Les classes promouen la participació de tot l'alumnat (52.6%)
En desacord (tots)	<ol style="list-style-type: none"> 1. El professorat utilitza la docència compartida (14.7%) 2. L'experiència del professorat s'aprofita plenament (10.8%) 3. L'avaluació fomenta el progrés i l'èxit de tot l'alumnat (10.5%) 4. Es coneixen i s'aprofiten els recursos de la comunitat (8.6%) 5. L'alumnat s'implica activament en el seu propi aprenentatge (7.9%) 6. Les diferències entre els alumnes es fan servir com un recurs per a l'ensenyament i l'aprenentatge (5.4%) 7. Els deures contribueixen a l'aprenentatge de tot l'alumnat (3.1%) 8. Els recursos del centre es distribueixen equitativament per donar suport a la inclusió (3%) 9. L'alumnat pot participar en activitats extraescolars (2.8%) 10. El professorat desenvolupa recursos per donar suport a l'aprenentatge i a la participació (2.7%) 11. El treball a classe promou una comprensió més gran de la diferència (2.6%) 12. La disciplina de l'aula es basa en el respecte mutu (2.6%)
Necessita més informació (> 10%)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Els recursos del centre es distribueixen equitativament per donar suport a la inclusió (13.2%) 2. Els deures contribueixen a l'aprenentatge de tot l'alumnat (13.2%)
Propostes de millora	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fer més sessions amb "2 mestres a l'aula" 2. Buscar estratègies per millorar l'avaluació 3. Buscar temps per coordinar-se entre els 2 mestres dins l'aula 4. Aprofitar millor els 2 mestres a l'aula

-
5. Prioritzar la feina de coordinació entre els docents (nivells, cicles...)
-

ESCOLA B

Indicadors	Indicadors amb percentatge de resposta
Totalment d'acord (> 50%)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les classes promouen la participació de tot l'alumnat (76.3%) 2. La disciplina de l'aula es basa en el respecte mutu (76.3%) 3. Els recursos del centre es distribueixen equitativament per donar suport a la inclusió (73%) 4. Les diferències entre els alumnes es fan servir com un recurs per a l'ensenyament i l'aprenentatge (72.2%) 5. El professorat utilitza la docència compartida (69.4%) 6. Es programa pensant que tot l'alumnat aprengui (68.4%) 7. Els alumnes aprenen col·laborativament (68.4%) 8. El professorat de suport es preocupa de facilitar l'aprenentatge i la participació de tot l'alumnat (67.6%) 9. El treball a classe promou una comprensió més gran de la diferència (66.7%) 10. L'alumnat pot participar en activitats extraescolars (62.9%)
D'acord fins a cert punt (> 50%)	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'alumnat s'implica activament en el seu propi aprenentatge (79.4%) 2. L'avaluació fomenta el progrés i l'èxit de tot l'alumnat (70.3%) 3. Es coneixen i s'aprofiten els recursos de la comunitat (62.5%) 4. Els deures contribueixen a l'aprenentatge de tot l'alumnat (59.4%) 5. L'experiència del professorat s'aprofita plenament (57.6%) 6. El professorat desenvolupa recursos per donar suport a l'aprenentatge i a la participació (57.6%)
Desacord (tots)	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'avaluació fomenta el progrés i l'èxit de tot l'alumnat (13.5%) 2. Els deures contribueixen a l'aprenentatge de tot l'alumnat (6.3%) 3. Es coneixen i s'aprofiten els recursos de la comunitat (6.3%) 4. El treball a classe promou una comprensió més gran de la diferència (2.8%) 5. El professorat utilitza la docència compartida (2.8%) 6. El professorat de suport es preocupa de facilitar l'aprenentatge i la participació de tot l'alumnat (2.7%) 7. La disciplina de l'aula es basa en el respecte mutu (2.6%)
Necessita més informació (> 10%)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Es coneixen i s'aprofiten els recursos de la comunitat (17.6%) 2. Els deures contribueixen a l'aprenentatge de tot l'alumnat (17.6%) 3. L'experiència del professorat s'aprofita plenament (15.7%) 4. El professorat desenvolupa recursos per donar suport a l'aprenentatge i a la participació (15.7%) 5. L'alumnat s'implica activament en el seu propi aprenentatge (13.7%) 6. L'alumnat pot participar en activitats extraescolars (11.8%) 7. El treball a classe promou una comprensió més gran de la diferència (9.8%) 8. El professorat utilitza la docència compartida (9.8%) 9. Les diferències entre els alumnes es fan servir com un recurs per a l'ensenyament i l'aprenentatge (9.8%)
Propostes de millora	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tenir moments de reflexió i traspàs de treball entre el professorat 2. Treball col·laboratiu per part de tot el professorat 3. Conèixer diferents dinàmiques per tal de millorar la inclusió educativa 4. Donar més suports dins l'aula 5. Aprofitar més els recursos humans i materials del centre

-
6. Més recursos personals
 7. Millorar l'avaluació tenint en compte tota la diversitat d'alumnat
 8. Implicar a l'estudiantat en el seu aprenentatge
 9. Millorar el pati
-

ESCOLA C

Indicadors	Indicadors amb percentatge de resposta
Totalment d'acord (> 50%)	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'alumnat pot participar en activitats extraescolars (87.5%) 2. Es programa pensant que tot l'alumnat aprengui (56.3%) 3. El treball a classe promou una comprensió més gran de la diferència (50%)
D'acord fins a cert punt (> 50%)	<ol style="list-style-type: none"> 1. L'alumnat s'implica activament en el seu propi aprenentatge (93.8%) 2. Els recursos del centre es distribueixen equitativament per donar suport a la inclusió (81.3%) 3. Les diferències entre els alumnes es fan servir com un recurs per a l'ensenyament i l'aprenentatge (75%) 4. L'experiència del professorat s'aprofita plenament (71.9%) 5. Els deures contribueixen a l'aprenentatge de tot l'alumnat (68.8%) 6. L'avaluació fomenta el progrés i l'èxit de tot l'alumnat (59.4%) 7. El professorat de suport es preocupa de facilitar l'aprenentatge i la participació de tot l'alumnat (56.3%) 8. La disciplina de l'aula es basa en el respecte mutu (53.1%) 9. Les classes promouen la participació de tot l'alumnat (50%)
En desacord (tots)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Es coneixen i s'aprofiten els recursos de la comunitat (37.5%) 2. L'avaluació fomenta el progrés i l'èxit de tot l'alumnat (34.4%) 3. El professorat desenvolupa recursos per donar suport a l'aprenentatge i a la participació (31.3%) 4. El professorat utilitza la docència compartida (21.9%) 5. Els alumnes aprenen col·laborativament (18.8%) 6. Les diferències entre els alumnes es fan servir com un recurs per a l'ensenyament i l'aprenentatge (3.1%) 7. L'experiència del professorat s'aprofita plenament (3.1%) 8. Els deures contribueixen a l'aprenentatge de tot l'alumnat (3.1%) 9. El professorat de suport es preocupa de facilitar l'aprenentatge i la participació de tot l'alumnat (3.1%)
Necessita més informació (> 10%)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Els deures contribueixen a l'aprenentatge de tot l'alumnat (21.9%) 2. El professorat desenvolupa recursos per donar suport a l'aprenentatge i a la participació (18.8%)
Propostes de millora	<ol style="list-style-type: none"> 1. Docència compartida 2. Aconseguir un treball conjunt i paral·lel entre les mestres de suport i els tutors, responsabilitats compartides 3. Més desdoblaments 4. Calen més recursos humans i materials per poder fer grups reduït o docència compartida 5. Diversificar l'avaluació 6. Tenir temps per programar i per poder dedicar a les famílies

Font d'elaboració pròpia

Resumidament, en referència a la dimensió pràctica, l'Escola A utilitza una metodologia inclusiva on es desenvolupen recursos per donar suport a l'aprenentatge i a la participació de tots els estudiants, valorant les diferències existents entre els discents i aprofitant la col·laboració entre l'alumnat i la docència compartida. Amb tot, diversos mestres posen en relleu la necessitat de millorar la docència compartida i que es valori l'experiència del professorat. Finalment, cal ressaltar que més de la meitat dels docents opinen que l'avaluació fomenta el progrés i l'èxit de tots els discents.

Per altra banda, a l'Escola B es promou i es desenvolupen recursos per a la participació i l'aprenentatge de tots els infants i es valoren les diferències existents entre els alumnes, tot fomentant el treball col·laboratiu, la implicació activa en els seus propis aprenentatges, la docència compartida i l'experiència del docent, tenint en compte que els recursos es distribueixen de manera equitativa per donar suport a la inclusió. Ara bé, el professorat considera que cal millorar les estratègies d'avaluació que s'utilitzen per tal de donar resposta a la diversitat existent a l'aula.

Per últim, l'Escola C fomenta que l'alumne aprengui de manera activa, tot valorant les diferències existents entre els estudiants, intentant aprofitar l'experiència dels mestres i els recursos del centre i promovent la participació dels discents. Malauradament, un important percentatge del professorat considera que l'alumnat no aprèn col·laborativament, que no es desenvolupen recursos per donar suport a l'aprenentatge i a la participació, no es coneixen ni s'aprofiten els recursos de la comunitat i no es treballa a partir de la docència compartida. En quant a l'avaluació, la meitat dels mestres consideren que l'avaluació fomenta el progrés i l'èxit de tots els infants, malgrat que més d'un terç dels docents hi està en desacord.

3.2 PROCÉS D'ENSENYAMENT – APRENTATGE: METODOLOGIES ESPECÍFIQUES.

Mitjançant les entrevistes i les observacions efectuades, podem analitzar les diverses estratègies metodològiques i els processos d'ensenyament – aprenentatge emprats a l'aula, a més de fer un anàlisi del suport i de l'organització.

Si ens centrem en les múltiples **estratègies metodològiques** utilitzades, es desprenen una sèria de característiques que tot seguit s'exposen:

A les tres escoles l'organització de les aules afavoreix la limitació dels espais i de les activitats, amb ambients estructurats, fixos i predictibles per a tot l'alumnat, inclòs l'estudiantat amb TEA, i on es preveu un espai de transició. Tanmateix, només a l'aula específica del SIEI es dona una limitació de la sobrecàrrega sensorial.

En general per a tots els discents, tant a l'aula ordinària dels 3 centres com a l'aula específica del SIEI s'observa que l'estructura didàctica, es compon de tres elements: 1) l'explicació del contingut; 2) la realització de les activitats; i 3) l'avaluació de l'activitat. Ara bé, dins de cada una d'elles, la mestra estableix seqüències més específiques (és a dir, pas a pas) en el cas dels alumnes amb TEA i, especialment, amb els que presenten un baix funcionament cognitiu, on es potencia l'aprenentatge funcional i sense error.

Ara bé, dins l'aula regular de les Escoles A i B, les quals tenen el SIEI com a servei, la seqüenciació la fan tant la tutora com la mestra de suport. En canvi, a l'Escola C únicament realitza la seqüenciació la mestra de suport, principalment a l'aula específica del SIEI, on individualment es realitzen activitats de reforç que tendeixen a ser més manipulatives, visuals i a partir del joc simbòlic.

Jo les estones que estic a la SIEI intento fer el màxim manipulativament i visualment. I llavors donem rols i fan rols... Mestra de Suport 2 – Escola C.

A més, a les tres escoles s'estableixen rutines, obertures i tancaments clars i s'anticipen les activitats durant la jornada escolar, tant al matí com a la tarda, per a tot el grup classe.

[Amb l'objectiu] que ells [l'alumnat amb TEA] coneguin què passa ara i què farem a continuació... això sabem que els dona molta seguretat i molta tranquil·litat. Mestra de Suport – Escola B.

Cal especificar que a les escoles amb el SIEI com a servei, l'obertura, el tancament i l'anticipació es dona a tot l'alumnat de l'aula ordinària a través del llenguatge oral per part de la tutora a l'inici de cada sessió, que en el cas de l'alumnat amb TEA es reforça

per part de la mestra de suport. En canvi, a l'escola amb aula específica del SIEI, els alumnes amb TEA que hi assisteixen regularment només reben l'anticipació per part de la mestra de suport, mentre que l'obertura i el tancament el porten a terme juntament amb la tutora de l'aula.

D'altra banda, la rutina és gestionada tant per la tutora com per la mestra de suport a totes les escoles. No obstant, s'observa una major flexibilitat a les Escoles A i B quan es tracta d'introduir canvis en la dinàmica de l'activitat.

Tenir aquests nanos m'ha fet canviar coses [...] Home el que... el que no havia fet mai, per exemple, és d'entrar a la classe i anticipar totes les activitats que farem al llarg del dia i, en canvi ara ho tinc com una rutina més. Tutora 2 – Escola B.

Incorpores tot el que són els canvis de forma progressiva i si preveus que va ha haver un canvi... sí, sí. Els canvis per ells són molt importants, vull dir... el pot com bloquejar. Tutora 2 – Escola A.

Són molt d'anticipació. Si els anticipes... la resta del dia et surt rodó. Excursions... Els hem d'anticipar dues setmanes abans. Mínim. Amb qui aniran, amb qui no aniran... Bueno... som bastant ritualistes els de la SIEI, eh? Mestra de Suport 1 – Escola C.

També s'ha evidenciat que a les Escoles A i B, tot i que globalment la tutora estableix les metes i els objectius del grup classe, també és la tutora qui, juntament amb la mestra de suport, defineixen les fites i els objectius per a cada alumne amb TEA. En canvi, a l'Escola C és la mestra de suport qui dicta els objectius dels estudiants amb TEA de baix funcionament, mentre que la tutora determina les metes de la resta dels discents de l'aula.

En relació a la instrucció directa, s'ha observat que habitualment es dona a les tres escoles per part de la tutora i de la mestra de suport, és a dir, s'informa a tot el grup classe de forma visual, a través de materials i/o d'ambients d'aprenentatge que s'espera d'ells. Així mateix, les tres escoles utilitzen el suport visual i proporcionen notes guiades que tenen per objectiu afavorir l'aprenentatge i ajudar en la comprensió de la realitat. Exemples del material utilitzat són: agendas, la llibreta viatgera, horaris i calendaris visuals, encara que el seu ús queda limitat a l'inici de les activitats. Altres suports són les

pissarres, els ordinadors, els llibres de text, els murals i les fotografies que en el cas de l'alumnat amb TEA solen estar a la seva pròpia taula.

Teníem un calendari que era d'ell. Llavors quan arribava a la classe, mentre fèiem el bon dia, ell amb l'educadora feien quin dia era. Sempre visual, perquè sàpiga quina activitat faríem en cada moment. I llavors hi havia les activitats que fèiem a primera hora, que faríem a segona hora, quan anàvem a dinar, quan anàvem al pati... Tutora 2 – Escola A.

No obstant, a partir de les observacions s'evidencia que tant l'Escola A com l'Escola B, amb una metodologia col·laborativa, els suports visuals s'utilitzen amb tots els alumnes de l'aula i específicament per a l'alumnat amb TEA, mentre que a l'Escola C el seu ús es redueix a l'estudiantat amb TEA de baix i mig funcionament, on la mestra de suport es converteix en una peça clau per al seu ús, especialment a l'aula específica del SIEI.

També, s'observa que l'ús dels suports visuals utilitzats usualment en el grup classe queda supeditat a la transmissió de la informació a través del llenguatge oral de la docent, el qual és clar, concret, repetitiu, s'acompanya del llenguatge no verbal i tendeix a utilitzar recursos paralingüístics que ajudin a la seva comprensió, especialment per part de la mestra de suport. No obstant, els alumnes amb TEA de baix funcionament, gairebé no utilitzen el llenguatge verbal, implicant que la seva comunicació i socialització depenguin en moltes ocasions de les claus no verbals que puguin mostrar.

En relació als sistemes de comunicació alternativa i augmentativa (SAAC), l'Escola C els utilitza més àmpliament amb els alumnes amb TEA de baix funcionament, mentre l'Escola A únicament els utilitza amb un sol alumne amb TEA. L'Escola B els utilitza ocasionalment.

D'altra banda, a l'Escola B les notes guiades només s'utilitzen puntualment amb els alumnes amb TEA d'alt funcionament i són gestionades tant per la tutora com per la mestra de suport; en canvi, a l'Escola C s'utilitzen amb els alumnes amb TEA de baix funcionament i són gestionades exclusivament per la mestra de suport. Per contra, l'Escola A utilitza les notes guiades amb tot el seu alumnat amb TEA i són gestionades tant per la tutora com per la mestra de suport. En general, cap dels 3 centres utilitza notes guiades per a l'alumnat sense TEA.

També s'ha evidenciat que totes les escoles afavoreixen les activitats d'interès per a tot el grup classe, creant dinàmiques que també permetin desenvolupar l'atenció de l'alumnat amb TEA. No obstant, mentre a les Escoles A i B dites activitats són intervingudes tant per la tutora com per la mestra de suport, a l'Escola C aquestes són intercedides per la tutora, excepte en el cas dels alumnes amb TEA de baix funcionament, on la responsabilitat recau sobre la mestra de suport.

Pues amb l'A és que es centri, que es centri en el que estem fent... Perquè li agrada molt dibuixar, no? I llavors posar-lo a fer la feina... Ell s'aïlla. Llavors clar, hi ha activitats que has de ser-hi tu perquè... per fer-ho. En canvi, hi ha d'altres que a lo millor parlem sobre un tema, i "el tio" està allà el primer, participant-hi. Tutora 1 – Escola A.

Així mateix, els 3 centres educatius utilitzen modalitats d'agrupaments de l'alumnat en funció dels interessos i necessitats derivats del propi estudiant i de la pròpia activitat. També s'observa que els discents amb TEA d'alt funcionament reben el suport principalment dels seus iguals.

Ho faig perquè el veig en un grup que... per simpatia... que el pot ajudar a nivell de coneixements, que té paciència per explicar-li... Perquè hi ha alguns que li agafen i li fan, saps? Vinga que no sé què... jo t'ho faig... Llavors aquests no m'interessen. [...] També intento posar algun que també necessiti ajuda... Perquè llavors alhora que ajuden a l'S també ajuden a l'altre... llavors... Veuen que tots dos necessiten ajudes dels companys. Ho veuen com a més normal. Tutora 2 – Escola A.

Hi ha nens que per les seves característiques has d'estar més enllà, no al seu costat perquè t'aixeques i vas a ajudar a un altre. Però has d'estar més present. I hi ha altres nens... que treballen més sols, més autònoms. Llavors joestic per la classe ajudant a qualsevol altra cosa o participant..., sempre tenint un ull i controlant a aquest nen. Mestra de Suport 2 – Escola C.

A les diferents aules ordinàries de les tres escoles, el professorat tendeix a utilitzar diverses modalitats: 1) gran grup, 2) petit grup col·laboratiu, 3) petit grup amb activitats per parelles, i 4) petit grup amb activitats individuals.

Tenim agrupaments on els nens estan barrejats amb les altres classes del nivell, tenim grups flexibles, tenim tallers, fem treball de racons. Tot això és perquè els nens estan barrejats contínuament amb altres mestres del nivell. Tutora 1 – Escola B.

Específicament, les Escoles A i B treballen majoritàriament amb l'alumnat en grups petits col·laboratius, combinant-los amb el treball en parelles i amb activitats individuals realitzades dins d'aquest petit grup. Amb tot, l'Escola A és l'única que fomenta la participació activa de l'estudiantat. En canvi, dins l'aula ordinària l'Escola C tendeix a formar petits grups per tal que l'alumnat realitzi les activitats principalment de manera individual, destinant únicament el 5% del temps observat a realitzar un treball cooperatiu. Així mateix, a l'aula específica del SIEI de l'Escola C s'agrupen els alumnes amb NEE en petits grup, tot i que les activitats que realitzen són individuals.

No obstant, només a l'aula específica del SIEI es destina un temps per a les històries socials i el *role-playing*. A més, és on es dona temps a l'alumnat amb TEA, és a dir, se li permet aixecar-se, fer pauses o interrupcions i s'ajusten les activitats al temps d'atenció de l'alumne. Ara bé, cap de les tres escoles analitzades afavoreix la generalització dels aprenentatges.

Cal afegir que dins l'aula ordinària el modelatge pot procedir tant de les mestres com dels companys i companyes. En canvi, quan l'alumne amb TEA està a l'aula específica del SIEI, el modelatge prové exclusivament de la mestra de suport.

A vegades li has de dir com fer les coses... utilitzes molt de llenguatge no verbal... el moldeges... i és molt interessant com veus que els seus companys també ho fan... o el corregeixen. Tutora 1 – Escola A.

A més, a les tres escoles també es treballa a nivell socioemocional, no només amb l'alumnat amb TEA, sinó amb tot el grup classe.

A les nenes que també l'ajuden li diem... Pues explica-li al què jugarem, el què farem i si et molesta o molesta a algun nen... li expliques perquè no li

agrada... Jo li explico no m'agrada, si se me queixa... jo li explico home... és que a tu t'agrada que et peguin, no sé que... li fem entendre que els nens no li agrada que els hi peguin... Tutora 1 – Escola A.

En ocasions ens convé... hem treballat tot el tema de... eh... educació emocional, com sabeu que ara a més a l'escola treballem... eh competència social, vull dir, aquest aspecte el tenim molt cuida't i en algunes sessions a cicle inicial, per exemple, pues havíem fet tot un treball d'emocions. Després també si ens convé... treballem en funció de les necessitats. Mestre de suport – Escola A.

És necessari esmentar que totes les escoles estableixen normes i límits clars i estables que són compartits per tot el centre i es dona a entendre a tot l'alumnat quines són les conseqüències de no seguir aquestes normes.

Específicament per a l'alumnat amb TEA, la gestió de les conductes disruptives a l'aula és semblant a les tres escoles: tranquil·litzar a l'infant, verbalitzar la situació, fer pactes i treballar per a prevenir qualsevol comportament disruptiu. En situacions molt extremes, el professorat pot arribar a utilitzar la contenció física o a trucar a les famílies.

No obstant, les tutores de les Escoles A i B gestionen la situació disruptiva dins de l'aula ordinària juntament amb tot el grup classe i, si no poden reconduir a l'alumne, demanen ajuda a la mestra de suport. Només en circumstàncies extremes, la mestra de suport treu fora de l'aula ordinària a l'alumne amb TEA. A més a més, es parla amb tot el grup i s'explica, s'argumenta i es raona la situació viscuda, amb la finalitat de que l'alumne aprengui que hi ha unes normes i que no es poden transgredir. En canvi, a l'Escola C és la mestra de suport qui sempre gestiona les conductes disruptives de l'alumnat amb TEA de manera individualitzada, fora de l'aula ordinària.

Tots els conflictes que hem viscut amb l'S, l'han viscut tots els nens dintre de la classe sempre. No l'he tret mai... a fora, perquè és que no trobo que sigui la solució. [...] Va ser dur al principi pels companys, però jo els hi vaig explicar als nens i... I vam viure dintre la classe. Tutora 2 – Escola A.

Jo no me n'encarrego exclusivament de l'alumnat amb TEA, encara que algun cop m'ha passat que estava a una altre classe i m'han vingut a buscar perquè ha passat algu. Mestre de Suport – Escola B.

Normalment se'l treu fora i se li fa com un temps mort, no? De... de parar l'activitat amb ells. Tutora 2 – Escola C.

Finalment, el temps destinat a la docència de la tutora i de la mestra de suport difereix si se situa dins l'aula ordinària o a la SIEI: Si el SIEI es dona com a servei, la presència de la mestra de suport a l'aula regular juntament amb la tutora compartint l'espai és del 70% del temps; mentre que si hi ha una aula específica del SIEI la coincidència de la mestra de suport i de la tutora a l'aula regular és del 40% del temps. La resta del temps destinat a la docència per part de la mestra de suport està destinat a l'aula específica del SIEI. Així mateix, el propi professorat de l'Escola C posa en relleu que un dels problemes de l'alumnat amb TEA és la desubicació curricular i proposen com a alternativa que l'alumne no hauria de sortir de l'aula ordinària.

Aquests nens que se'ls emporta i que treballen, umm... més específicament coses concretes, no? Però clar, jo veig que aquests nens van i venen i que a vegades no saben molt bé cap a on van. Penso que... que la gràcia estaria de... de poder saber manejar-lo nosaltres per treballar dins l'aula. Tutora 1 – Escola C.

Si s'organitza l'aula super bé... jo crec que el nen pot participar molt més dintre de l'aula. Això està comprovat. Jo crec que en un principi costaria un canvi de xip, però jo crec que a la llarga es veuria com "algu" positiu. I no només afavoriria a l'alumnat amb TEA. És que jo crec que hi ha molts nens que no són nens TEA que tenen dificultats d'aprenentatge, d'atenció, d'altres coses... que jo crec que també els hi aniria bé. Mestra de Suport 1 – Escola C.

Jo crec que depèn de com gestionis l'aula [ordinària], aquell nen podrà intervenir més o... estar més inclòs o podrà estar menys inclòs. Mestra de Suport 2 – Escola C.

D'altra banda, centrant-nos en els **processos d'ensenyament – aprenentatge utilitzats a l'aula**, s'observa que tot l'alumnat amb TEA té una adaptació curricular, la qual pot ser de totes les àrees o només a nivell social i conductual, revisable trimestralment en quant a objectius.

Tots els alumnes amb TEA tenen un PI en tot, menys en plàstica i educació física. Mestra de Suport – Escola A.

L'adaptació curricular és bàsicament social... doncs això..., compartir... respectar als altres... Tutora 2– Escola B.

Tots tenen Plans Individualitzats. Tots es revisen trimestralment i tots es fan coordinadament amb les famílies [...]. Ens reunim cada trimestre, avaluem el Pla Individualitzat, els objectius que ens havíem proposat, els analitzem conjuntament amb la família, fem propostes de noves aportacions... [...] Tenim alguna nena que és molt llesta, per tant l'adaptació de les àrees curriculars no ens interessa. I, en canvi, sí que treballem molt tot el tema emocional, habilitats socials, de relació, de joc, de tot aquest tema. Per tant, s'adapta a allò que el nen creiem que necessita més potenciar. EAP – Escola A.

Ara bé, no sempre els alumnes amb TEA fan la mateixa activitat d'aprenentatge que els seus companys dins l'aula regular. Si el rendiment cognoscitiu de l'infant és baix (QI: 50-75) i l'escola té una aula específica del SIEI es tendeix a que l'estudiant amb TEA faci una activitat diferent; en canvi, si l'escola té una SIEI com a servei, es tendeix a que el discent amb TEA realitzi la mateixa activitat que els seus iguals però adaptada.

Usualment, durant les activitats realitzades a l'aula ordinària tant de l'Escola A com de l'Escola B, la tutora i la mestra de suport no tenen una ubicació fixe, doncs segons les necessitats del moment se situen al costat de l'alumne amb TEA, o bé ajuden al petit grup o a tot el grup classe. Per contra, a l'Escola C existeix una ubicació fixe, doncs generalment a l'aula ordinària la tutora ajuda a tot el grup classe, mentre que la mestra de suport ajuda de manera gairebé exclusiva a l'alumnat amb TEA de baix funcionament. Així mateix, a l'aula SIEI és la mestra de suport la que ajuda al petit grup a realitzar les tasques individualitzades.

Quan [la mestra de suport] entra [a l'aula] jo mai li dic tu has d'estar per aquest nen, sinó que és una altra persona igual que tu. Tutora 1 – Escola B.

Principalment, la funció de les tutores de les tres escoles és explicar, renyar, corregir, felicitar i comprovar si s'entén l'activitat, mentre que la mestra de suport també acostuma a donar suport positiu. Ara bé, mentre que a les Escoles A i B ambdues docents

habitualment s'encarreguen de tot el grup classe, la tutora de l'Escola C se centra en el grup classe i en l'alumne amb TEA d'alt funcionament, en canvi, la mestra de suport s'encarrega exclusivament de l'alumnat amb TEA de baix funcionament.

Cal afegir que només en alguns casos, a l'Escola A es fa l'intercanvi de rol entre la mestra de suport i la tutora.

A vegades jo puc estar donant un suport o tot el contrari, estic fent jo la classe, i l'altra mestra fa el suport als nens amb necessitats. Mestra de Suport – Escola A.

Per acabar, a la taula 32 es presenten les categories analitzades dels processos d'ensenyament – aprenentatge juntament amb les diverses estratègies metodològiques utilitzades a les diferents escoles.

Taula 32: Processos d'ensenyament – aprenentatge i les estratègies metodològiques utilitzats per cada centre.

CATEGORIA	SUBCATEGORIA	ESCOLA A	ESCOLA B	ESCOLA C	
				AULA ORDINÀRIA	AULA SIEI
Estratègies metodològiques específiques	Activitats d'interès (QI < 70)	T – MS	T – MS	MS	MS
	Activitats d'interès (QI > 70)	T – MS	T – MS	T	No hi assisteix
	Agrupaments	GG – PG – P	GG – PG – P	GG – PG – TI	PG – TI
	Ajudes visuals	Sí	Sí	Sí	Sí
	Anticipació de les activitats	Sí	Sí	Sí	Sí
	Comunicació no verbal	Sí	Sí	Sí	Sí
	Comunicació verbal	Sí	Sí	Sí	Sí
	Definir metes i objectius	T – MS	T – MS	T	MS
	Donar-li temps	No	No	No	Sí
	Espai de transició	Sí	Sí	Sí	Sí
	Estructura didàctica	Sí	Sí	Sí	Sí
	Estructura física de l'espai	Sí	Sí	Sí	Sí
	Generalització dels aprenentatges	No	No	No	No
	Gestió de la conducta disruptiva i de l'estrès	T – MS dins l'aula ordinària	T – MS dins l'aula ordinària	MS fora de l'aula ordinària	MS fora de l'aula ordinària
	Històries socials	No	No	No	Sí
	Instrucció directa	Sí	Sí	Sí	Sí
	Limitar la sobrecàrrega sensorial	No	No	No	Sí
	Modelatge	T – MS – Ig	T – MS – Ig	T – MS – Ig	MS
	Normes i límits clars	Sí	Sí	Sí	Sí
	Notes guiades (QI < 70)	Sí (T – MS)	No	Sí (MS)	Sí (MS)
	Notes guiades (QI > 70)	Sí (T – MS)	Sí (T – MS)	No	No
	Obertura i tancament clars	Sí	Sí	Sí	Sí
	Oportunitats amb els companys	Sí	Sí	Sí	Sí
Participació activa	Sí	No	No	No	
Role-playing	No	No	No	Sí	
Rutines	Sí	Sí	Sí	Sí	

	SAAC	Un únic alumne	Puntualment	Sí (TEA-BF)	Sí
	Seqüenciació	Sí	Sí	Sí	Sí
	Treball socioemocional	Sí	Sí	Sí	Sí
Processos d'ensenyament-aprenentatge a l'aula: metodologia	Adaptació curricular	Sí	Sí	Sí	Sí
	Funcions de la MS	E, R, Cr, F, DRP, CEA	E, R, Cr, F, DRP, CEA	E, R, Cr, F, DRP, CEA a TEA-BF	E, R, Cr, F, DRP, CEA a TEA-BF
	Funcions de la T	E, R, Cr, F, CEA	E, R, Cr, F, CEA	E, R, Cr, F, CEA a TEA-AF	
	Intercanvi de rol	Sí	No	No	No
	Mateixes activitats que els companys (QI < 70)	Adaptada	Adaptada	Adaptada	Diferent
	Mateixes activitats que els companys (QI > 70)	Sí	Sí	Sí	No hi assisteix
	Ubicació del suport	GG – PG – P	GG – PG – P	TEA-BF	TEA-BF

CEA: Comprova si s'entén l'activitat; Cr: Corregeix; DRP: Dóna reforç positiu; E: Explica; F: Felicita; GG: Gran Grup; Ig: Iguals; MS: Mestra de Suport; P: Parelles; PG: Petit Grup; R: Renya; T: Tutora; TEA-AF: TEA d'alt funcionament; TEA-BF: TEA de baix funcionament.

Font d'elaboració pròpia.

3.3 RESUM.

Per tal d'analitzar el procés d'inclusió dels centres, es va demanar a un total de 118 docents de les Escoles A, B, C que responguessin l'Índex per a la Inclusió i es va entrevistar a 12 professionals de l'educació: 6 mestres tutores, 4 mestres de suport i 2 professionals de l'EAP. El tipus d'intervenció que es porta a terme és semblant a les escoles A i B, on es facilita que l'alumnat estigui dins l'aula, oferint un SIEI com a servei. En canvi, l'Escola C tendeix a situar a l'alumnat a l'aula específica del SIEI.

A partir dels resultats obtinguts s'evidencia que l'Escola A és la que obté un grau d'inclusió més elevat, doncs un 51.32% dels docents tendeix a estar *totalment d'acord* amb els indicadors de l'Índex. No obstant, l'Escola C és la que presenta un grau d'inclusió més baix, amb un 27.62% de respostes dins aquesta possibilitat de resposta i on un 13.92% dels docents tendeixen a respondre *en desacord*.

Si es tenen en compte les mitjanes obtingudes per a les tres dimensions de l'Índex per a la Inclusió, l'Escola B és la que presenta una mitjana més propera a 1, oscil·lant entre 1.34 i 1.47. Amb tot, la percepció dels mestres de les Escoles A i B és que tendeixen a ser escoles inclusives sobretot en la dimensió política, mentre que el professorat de l'escola C considera que el seu centre és moderadament inclusiu. Ara bé, les tres escoles coincideixen en que la dimensió cultura és la menys inclusiva.

En relació a la dimensió cultura, s'evidencia que les Escoles A i B intenten eliminar barreres, tractar a tothom amb respecte i col·laborar amb els diferents agents que conformen la comunitat educativa. No obstant, l'Escola A fa una demanda més encaminada a treballar conjuntament amb el Consell Escolar, mentre que l'Escola B considera que han de posar en pràctica els recursos que ja tenen. Per contra, l'Escola C considera que ha de treballar conjuntament amb el Consell Escolar i amb la Comunitat Educativa, que s'ha de vetllar per donar un tracte igualitari al professorat i augmentar les expectatives envers l'alumnat.

Fent referència a la dimensió política, els tres centres admeten i integren a l'alumnat al centre afavorint agrupacions on es generen valors inclusius, eliminant barreres i intentant reduir les expulsions i la intimidació. A més, l'Escola B promou al professorat de manera justa, ajuda al professorat nou a integrar-se a l'escola i ofereix formació. No obstant, les Escoles A i C necessiten més informació per a poder valorar el

tema de les expulsions, la intimidació i l'absentisme escolar, tenen dubtes sobre si les formes de coordinació del suport són adequades i si nomenaments i les promocions del professorat del centre són justos. A més, tant a l'Escola B com a la C hi ha una clara demanda envers la necessitat d'integrar al professorat nou al centre, l'Escola A té dubtes respecte si les activitats de formació ajuden al professorat a atendre la diversitat, l'Escola B necessita buscar mecanismes que permetin millorar la comunicació entre el professorat i l'Escola C creu que cal millorar les instal·lacions del centre.

En quant a la dimensió pràctica, a les tres Escoles es promou i es desenvolupen recursos per a la participació i l'aprenentatge de tot l'alumnat i es valora la diversitat. Tanmateix, a les Escoles A i B es fomenta el treball col·laboratiu i la docència compartida, mentre que a les Escoles B i C es té en compte la implicació activa dels infants en els seus propis aprenentatges, l'experiència del professorat i la distribució equitativa dels recursos. Per últim, als Centres A i C es considera que l'avaluació fomenta el progrés i l'èxit de tots els estudiants, malgrat que a l'Escola C més d'un terç dels docents hi està en desacord i un important percentatge del professorat considera que l'alumnat no aprèn col·laborativament, que no es desenvolupen recursos per donar suport a l'aprenentatge i a la participació, no es coneixen ni s'aprofiten els recursos de la comunitat i no es treballa a partir de la docència compartida.

Finalment, algunes de les propostes de millora més freqüents de les tres escoles respecte el procés d'inclusió es vinculen amb la metodologia utilitzada. A més, les Escoles B i C proposen fomentar la comunicació entre els diferents agents de la comunitat educativa. Per acabar, l'Escola C també planteja propiciar una visió del procés d'inclusió de forma conjunta, de i en tot el centre.

Si ens focalitzem en les múltiples **estratègies metodològiques** utilitzades, es desprèn que en general a les tres escoles l'organització de les aules afavoreix la limitació dels espais i de les activitats, amb ambients estructurats, fixos, predictibles i amb un espai de transició. Estableixen normes i límits clars, així com rutines, obertures i tancaments entenedors, a més d'anticipar les activitats per a tot el grup classe. De la mateixa manera, utilitzen la instrucció directa, notes guiades, suports visuals i realitzen activitats d'interès amb diverses modalitats d'agrupament, mantenint una estructura didàctica composta per l'explicació, les activitats i l'avaluació. A més, el llenguatge oral de les docents és clar, concret, repetitiu, s'acompanya del llenguatge no verbal i tendeix a utilitzar recursos paralingüístics.

També treballen a nivell socioemocional, no només amb l'alumnat amb TEA, sinó amb tot el grup classe. Ara bé, concretament per a l'alumnat amb TEA, la gestió de les conductes disruptives a l'aula és basa en: tranquil·litzar a l'infant, verbalitzar la situació, fer pactes i treballar per prevenir qualsevol comportament disruptiu. En situacions molt extremes, el professorat pot arribar a utilitzar la contenció física o a trucar a les famílies.

Cal afegir que dins l'aula ordinària el modelatge pot procedir tant de les mestres com dels iguals. A més, els discents amb TEA d'alt funcionament reben el suport principalment dels seus iguals.

Més concretament, observem que les Escoles A i B, les quals tenen el SIEI com a servei, les tasques i els objectius tendeixen a estar mediatitzats tant per la tutora com per la mestra de suport doncs comparteixen el 70% del temps de docència dins l'aula ordinària. A més, les dues docents també gestionen la conducta disruptiva de l'alumnat amb TEA dins l'aula ordinària. Habitualment utilitzen una metodologia col·laborativa, presenten una major flexibilitat a l'hora d'introduir canvis en les diferents dinàmiques, i els suports visuals s'empren amb tots els alumnes del grup classe. En canvi, només puntualment utilitzen els SAAC.

Així mateix, l'Escola A utilitza les notes guiades amb tot el seu alumnat amb TEA. En canvi, a l'Escola B les notes guiades només s'utilitzen puntualment amb els estudiants amb TEA d'alt funcionament. A més, l'Escola A és l'únic centre que fomenta la participació activa de l'alumnat.

Contràriament, a l'Escola C, amb una aula específica pel SIEI, tant les funcions que realitza la tutora com les que realitza la mestra de suport divergeixen: en general la mestra de suport és qui dicta els objectius i les activitats dels alumnes amb TEA de baix funcionament, mentre que la tutora és la que determina les metes i les tasques de la resta dels discents de l'aula. Així mateix, els suports visuals, els SAAC i les notes guiades s'usen específicament amb l'estudiantat amb TEA de baix funcionament, on la mestra de suport es converteix en una peça clau per al seu ús, especialment a l'aula específica del SIEI. Igualment, és la mestra de suport qui sempre gestiona les conductes disruptives de l'alumnat amb TEA de manera individualitzada i fora de l'aula ordinària. Cal puntualitzar que les dues docents només coincideixen dins l'aula ordinària el 40% del temps de docència.

Tanmateix, només a l'aula específica del SIEI de l'Escola C es dóna una limitació de la sobrecàrrega sensorial, es dóna temps a l'alumnat amb TEA i es realitzen activitats de reforç individualitzades que tendeixen a ser més manipulatives, visuals i a partir del joc simbòlic, del *role-playing* i d'històries socials. Amb tot, només reben el modelatge per part de la mestra de suport.

Per últim, cal ressaltar que el propi professorat de l'Escola C posa en relleu que un dels problemes de l'alumnat amb TEA és la desubicació curricular i proposen com a alternativa que l'alumne no hauria de sortir de l'aula ordinària.

D'altra banda, en relació als **processos d'ensenyament – aprenentatge utilitzats a l'aula**, s'evidencia que tot l'alumnat amb TEA té una adaptació curricular i que no sempre fan la mateixa activitat d'aprenentatge que els seus iguals, principalment els infants amb TEA de baix funcionament, ja sigui perquè se li adapta (en el cas de les Escoles A i B) o perquè se li proporciona una activitat completament diferent (Escola C).

Principalment, la funció de les tutores de les tres escoles és explicar, renyar, corregir, felicitar i comprovar si s'entén l'activitat, mentre que la mestra de suport també dóna suport positiu.

Generalment, a les Escoles A i B el professorat no manté una ubicació fixe i ocasionalment, a l'Escola A es fa l'intercanvi de rol entre la mestra de suport i la tutora. En canvi, a l'Escola C la tutora tendeix a ajudar a tot el grup classe i, específicament a l'alumnat amb TEA d'alt funcionament, mentre que la mestra de suport ajuda de manera gairebé exclusiva a l'alumnat amb TEA de baix funcionament.

5. DISCUSSIÓ

Aquest capítol està destinat en presentar els punts més rellevants dels resultats extrets a partir de la investigació realitzada, tant en relació a l'educació inclusiva com, particularment, de l'alumnat amb TEA. La discussió s'ha organitzat a partir dels següents eixos temàtics:

- 1) La identificació de les característiques de l'alumnat amb TEA, la qual se subdivideixen en:
 - a) La variabilitat intragrupal,
 - b) La interrelació existent entre les variables neuropsicològiques: la intel·ligència, el llenguatge i les funcions executives, i
 - c) Les relacions socials.
- 2) L'anàlisi del procés d'inclusió dels centres des de la perspectiva dels professionals de l'educació, que al seu torn es divideix en:
 - a) El procés d'inclusió, i
 - b) El rol del tutor i del mestre de suport.
- 3) L'anàlisi de les estratègies metodològiques que utilitzen els mestres amb els alumnes amb TEA en un context d'escola inclusiva, tant a l'aula ordinària com a l'aula específica del SIEI, que s'ha subdividit en dos apartats:
 - a) Les estratègies metodològiques, i
 - b) Les estratègies metodològiques específiques pel desenvolupament de les HHSS en l'alumnat amb TEA.

Tal i com s'ha presentat en els resultats, el grup d'alumnes amb TEA està format per 20 estudiants que presenten un *diagnòstic de TEA*. Seguint la nomenclatura del DSM-IV-TR, 4 discents estan diagnosticats de Trastorn d'Asperger, 6 de Trastorn General del Desenvolupament No Especificat (TDG-NE) i 10 de Trastorn Autista. Per tant, la mostra presenta una **gran variabilitat intragrupal**, tal i com es prova en altres estudis com el de Gibbs, Aldridge, Chandler, Witzlsperger i Smith (2012), on de la seva mostra de 132 infants, el 13.7% estava diagnosticat de Trastorn d'Asperger, el 25.7% de TDG-NE i el 44.7% de Trastorn Autista, encara que el 15.9% restant, no complia els criteris de TEA.

Per tant, considerem que encara que la mostra de la recerca sigui més petita, les proporcions estimades són similars. Per tant, assumim que la mostra en termes generals, presenta una gran variabilitat, la qual és representativa de la gran diversitat del col·lectiu amb TEA. Així mateix, aquesta variabilitat queda reflectida, no només en el diagnòstic

de l'alumnat, sinó en els resultats obtinguts a nivell intel·lectual, en relació a les funcions executives i en el llenguatge.

En relació al *nivell intel·lectual*, observem les puntuacions del QI Total es distribueixen al llarg de gairebé tota la corba de distribució del WISC-IV: des de puntuacions molt baixes fins a les superiors.

Recordem que segons el *Centers for Disease Control and Prevention – CDC – (2020)* es considera que el 33% dels infants amb TEA obté un QI Total inferior a 70 punts, el 24% obté un QI entre 71 i 85 punts i el 42% restant obté puntuacions superiors a un QI de 85 punts. En canvi, a la mostra utilitzada per a la recerca aquests percentatges varien, extraient que el 20% de l'alumnat amb TEA obté un QI total inferior a 70 punts, el 55% obté un QI entre 71 i 89 punts (corresponent a un 45% si establim el rang entre els 71 i els 85 punts) i el 25% restant obté puntuacions superiors a un QI de 89 punts (el que correspon a un 35% si ho considerem per sobre dels 85 punts). Per tant, la majoria de discents amb TEA de la mostra obtenen un QI Total inferior o de normalitat baixa, mentre que el menor nombre d'estudiants amb TEA se situa a la franja del molt baix, a diferència de les proporcions estimades per la CDC (2020), on el major nombre d'infants amb TEA obté puntuacions superiors a un QI Total de 85 punts i el menor percentatge se situa en el rang d'entre 71 i 85 punts. Per tant, assumim que la mostra en termes generals, presenta un QI Total més baix que l'estimació internacional.

En conseqüència, a l'hora d'interpretar els resultats caldrà tenir en compte que algunes de les dificultats de l'alumnat amb TEA es podrien derivar del seu desenvolupament cognitiu, malgrat que no en sigui determinant, fet que pot implicar que la necessitat de suport requerida pels discents de la mostra sigui més alta.

En quant a les *funcions executives*, veiem un ampli rang en la distribució de les puntuacions obtingudes, doncs encara que les puntuacions mitjanes se situïn dins la franja baixa, a títol individual, alguns discents obtenen puntuacions altes o molt altes en algunes tasques, i baixes o molt baixes en les altres proves de la bateria.

Els nostres resultats estan en consonància amb la metaanàlisi realitzada per Demetriou *et al.* (2018) on després d'analitzar 235 estudis amb 14.081 participants (dels quals 6816 eren persones amb TEA), conclouen que el col·lectiu amb TEA presenta una disfunció executiva la qual és relativament estable al llarg del desenvolupament. Tot i això, no recolzen el fraccionament de la disfunció executiva en subdominis, sinó que

suggereixen que hi ha un deteriorament global causat per una connexió insuficient o excessiva entre les xarxes cerebrals que contribueixen en gran mesura al funcionament executiu, el que explicaria la manca de diferències entre els subdominis observades entre les persones amb TEA.

Així mateix, Zhang, Peng i Zhang (2020) van incloure trenta-tres estudis de ressonància magnètica funcional per a les tasques d'inhibició, la flexibilitat cognitiva i la memòria de treball (MT) en 1114 persones amb TEA d'alt funcionament d'entre 7 i 57 anys. L'autoria afirma que les dificultats en les funcions executives es mantenen al llarg de tota la vida, tot i que especialment en infants és difícil validar la mesura de la funció executiva en qüestió, doncs és possible que per realitzar una tasca de flexibilitat mental s'utilitzin altres recursos, com pot ser la MT o la inhibició, el que augmentaria la variabilitat en els resultats.

Per tant, tenint en compte els resultats obtinguts en el nostre estudi considerem que l'alumnat amb TEA que hem avaluat presenta una *síndrome disexecutiva*, en major o menor grau, la qual es posa de manifest per les dificultats del grup en les tasques de flexibilitat cognitiva, MT, planificació i organització i inhibició.

Finalment, en relació al *nivell de llenguatge*, considerem que dins del grup amb TEA hi ha infants que tenen unes habilitats lingüístiques adquirides, mentre que altres tenen dificultats tant a nivell d'identificació de lletres com en els processos lèxics, sintàctics i semàntics.

Considerem oportú puntualitzar que segons el model de Frith (1985) el *reconeixement de paraules* a nivell lector pot ocórrer mitjançant diferents estratègies: La primera és l'estratègia logogràfica, que es caracteritza per l'ús de claus contextuals en la lectura, amb les quals l'alumnat interpreta les paraules com si fossin dibuixos i efectuant un reconeixement visual general. A mesura que s'inicia l'escolarització formal, l'estudiantat comença a utilitzar l'estratègia alfabètica (també coneguda com a ruta fonològica o sublèxica), on aprèn normes de correspondència entre lletres i fonemes, el que li permet llegir noves paraules i pseudoparaules. Finalment, a mesura que els infants acumulen experiències lectores, creen un lèxic mental ortogràfic, podent llegir paraules familiars utilitzant l'estratègia ortogràfica (anomenada també ruta visual o lèxica) o mitjançant el reconeixement directe sense recórrer a la conversió fonològica (Dias, Montiel i Seabra, 2015).

A partir d'aquest model, a l'estudi conduït per Ratz i Lenhard (2013) va evidenciar que el 29.3% de les persones amb diversitat funcional intel·lectual (sense especificar-ne la patologia) no aprenen a llegir, el 6.8% llegeix a nivell logogràfic, el 31.9% a nivell alfabètic i el 32% a nivell ortogràfic. A més, conclouen que la gravetat de la diversitat funcional intel·lectual té un impacte directe en el desenvolupament de la lectura.

Aquests resultats són similars als que nosaltres trobem en la mostra d'alumnat amb TEA estudiada, doncs confirmem que entre un 25 i un 35% dels infants del grup amb TEA no són capaços de llegir paraules fet que impedeix que puguin desenvolupar tasques com la lectura de paraules, pseudoparaules o textos. Un 10% efectua una lectura logogràfica, tot i que la capacitat de reconèixer les paraules per la seva forma global no garanteix que es realitzi una lectura adequada ni comprensiva. Entre un 30 i un 35% utilitza preferentment la via sublèxica, encara que estan aprenent a llegir per la via lèxica, i tan sols entre el 20 i el 25% utilitzen de forma predilecte la via lèxica.

En conseqüència, podem deduir que el col·lectiu amb TEA de la mostra de la recerca presenta una menor diversitat lèxica, és a dir, l'alumnat amb TEA pot llegir un nombre més reduït de paraules diferents, i per extensió, té menys vocabulari i/o més dificultat per accedir al propi *lexicó*.

Ara bé, dita *variabilitat* suposa que les escoles han de determinar quines són les necessitats específiques de cada infant i dotar-los d'estratègies que els ajudin a afrontar el seu dia a dia. Per tant, en la línia del que exposa Novoa (2014), és necessari que el món de l'educació abanderi la tasca d'educar el respecte envers la diferència, proporcionant a l'alumnat amb TEA habilitats socials que promoguin la convivència pacífica a partir de la reciprocitat, el diàleg i el reconeixement mutu, sense que el professorat oblidí que la variada combinació de les diferències personals dóna lloc a una realitat col·lectiva rica i diversa dins l'àmbit educatiu.

Conseqüentment, les estratègies que es puguin aplicar han de tenir un abast suficientment ampli que permetin proporcionar a cada alumne el que realment ha de menester, partint de les seves característiques individuals i tenint en compte els seus interessos i motivacions, el seu nivell d'autonomia, les seves habilitats d'aprenentatge i les seves preferències (per exemple si prefereixen treballar en petit grup o per parelles o de manera individualitzada, o si prefereixen fer una exposició oral, un redactat o un dibuix...).

Tal i com ja exposaven Tutt, Powell i Thornton (2006) en el seu article on van analitzar sis mètodes d'intervenció del TEA (entre els quals es troben TEACCH, ABA i Higashi), cal tenir en compte que cap mètode no té totes les respostes pedagògiques sobre com s'han d'ensenyar els alumnes amb TEA, doncs cal que els docents tinguin en compte com responen els infants amb TEA davant de les diverses situacions d'ensenyament – aprenentatge (E-A) i què es pot considerar com a coneixements i habilitats valuosos per a aquest alumnat, requerint que els docents tinguin uns coneixements psicològics i experiència pràctica que els hi permeti establir un correcte procés d'E-A.

Ara bé, **la intel·ligència, les funcions executives i el llenguatge** no són independents les unes de les altres, sinó que **s'interrelacionen mútuament**. Per exemple, Anderson (2017) postula que la velocitat de processament (VP) i les funcions executives són dues dimensions separades de la intel·ligència general, on la VP està relacionada amb les diferències individuals (és a dir, amb QI Total), mentre que les funcions executives estan vinculades amb els canvis en el desenvolupament (això és, amb l'edat mental). Si bé teòricament aquestes són dimensions independents de la intel·ligència general ja que es basen en sistemes cerebrals diferenciats, a la pràctica aquestes dimensions funcionen conjuntament per produir els nivells canviants d'intel·ligència fluïda en l'infant en desenvolupament, la qual al seu torn té un efecte en cascada sobre el desenvolupament de la intel·ligència cristal·litzada¹⁰⁵. En conseqüència, proposa que el desenvolupament de la intel·ligència general està correlacionat amb el desenvolupament de les funcions executives, malgrat que la causa subjacent encara sigui un tema de debat.

Nosaltres observem que l'alumnat amb TEA obté unes puntuacions de la VP que se situen a la franja de la normalitat baixa ($\bar{x}=81.15$; $sd=17.40$), al igual que les puntuacions del QI Total ($\bar{x}=80.50$; $sd=20.25$), mentre que la tendència de les puntuacions de les funcions executives és a situar-se dins la franja baixa. Per tant, seguint els estudis d'Anderson (2017), confirmem que la VP és un bon predictor del QI Total. D'altra banda, si considerem que les funcions executives estan altament vinculades a la intel·ligència fluïda, podem afirmar que l'alumnat amb TEA tindrà més dificultats per assimilar nous coneixements, així com per adaptar-se i enfrontar-se a noves situacions de forma ràpida, respecte els seus parells sense TEA. Conseqüentment, les dificultats en les funcions

¹⁰⁵. Recordem que els termes d'intel·ligència fluïda i cristal·litzada són originals de Cattell (1963).

executives que presenta l'alumnat de l'estudi repercutirà directament sobre la intel·ligència general.

Per la seva banda, Demetriou, Spanoudis i Shayer (2013) també consideren que la Memòria de Treball (MT) és una dimensió crítica de les funcions executives ja que està estretament relacionada amb la intel·ligència. A més, opinen que la MT pot considerar-se un índex d'eficiència a l'hora d'adquirir nous aprenentatges ja que és una capacitat creixent. És a dir, a mesura que l'infant creix, es va desenvolupant la MT, permetent que el menor aconseguixi un control executiu cada cop millor en múltiples situacions que impliquin resolució de problemes.

A partir de la puntuació composta de la MT del WISC-IV, confirmem que és en aquest tipus de tasca on el grup amb TEA presenta més dificultats, el que indica que en general el grup presenta dificultats d'atenció, de memòria verbal immediata i per controlar operacions mentals, és a dir, per determinar mentalment quins són els passos a seguir per dur a terme una tasca. Consegüent, a nivell d'aula, aquestes dificultats implicaran que als infants els hi costi més recordar les instruccions, tendeixin a ometre números, lletres o paraules en una oració, els hi resulti més complicat fer front a les demandes simultànies de processament i d'emmagatzematge d'informació, tinguin més dificultats per generalitzar els aprenentatges i, en última instància, tindran més dificultats per aconseguir un control de les funcions executives quan hagin de resoldre un problema.

En aquesta mateixa línia, trobem l'estudi realitzat per Unterrainer *et al.* (2016). L'autoria va aplicar la Torre de Londres a una mostra de 83 pacients de gènere masculí d'entre 6 i 13 anys subdividits en quatre grups (TEA = 18; TEA amb TDAH comòrbid = 23; TDAH = 42; Desenvolupament Típic = 42). A partir dels resultats obtinguts, consideren que les dificultats en la planificació i en l'organització de l'alumnat amb TEA sense TDAH comòrbid són ocasionades per una capacitat reduïda per buscar mentalment quins són els múltiples passos que es poden fer per realitzar la tasca i, consegüentment, requereixen un temps de planificació més llarg.

Així mateix, nosaltres confirmem que el grup d'alumnat amb TEA, mitjançant la prova de les *Anelles*, presenta una major dificultat en la planificació i en l'organització d'estratègies cognitives que els permetin resoldre un problema i/o assolir una fita, juntament amb dificultats per retenir una informació a curt termini (doncs en les tasques de planificació estan estretament vinculades amb la MT) i una marcada tendència cap a la impulsivitat i a la perseverança.

Ara bé, les dificultats de planificació i d'organització no es corroboren únicament en la prova de l'ENFEN, sinó que la tasca de la *Comprensió* del WISC-IV també posa en relleu les dificultats en la capacitat per organitzar i verbalitzar el coneixement correctament, implicant que tinguin més dificultats per assolir una competència lingüística adequada i dificultant el reconeixement de les demandes socials i dels convencionalismes socials, a diferència dels seus parells sense TEA.

Recordem que Morra, Parrella i Camba (2011) plantegen que la MT és necessària (però no única) per reconèixer els estats mentals i la identificació de les emocions complexes en diferents contextos socials, ja que els infants han de mantenir i manipular la informació nova i complexa (és a dir, els estats emocionals o mentals d'altres persones juntament amb les pròpies perspectives i els senyals externs que reben) durant les seves interaccions socials. Per això van partir d'una mostra de 130 infants de desenvolupament normotípic d'entre 5 i 11 anys de parla italiana, investigant la relació entre la comprensió de les emocions, la comprensió gramatical i la capacitat de la MT de l'estudiantat. Afegeixen que existeix una correlació entre la comprensió del llenguatge i la comprensió de les emocions amb la MT i assenyalen que el llenguatge manté una funció essencial en la comprensió emocional.

En aquesta línia, veiem que l'alumnat amb TEA té més dificultats per establir relacions socials i comunicatives, així com per entendre les emocions respecte als seus iguals sense TEA, malgrat estar escolaritzats en centres educatius ordinaris, fet que es podria explicar, almenys en part, per totes les dificultats cognitives evidenciades, tant a nivell cognitiu, com de les funcions executives com del llenguatge.

Per la seva banda, Habib, Harris, Pollick i Melville (2019) presenten en el seu metaanàlisi d'un total de 29 articles que contenen 34 estudis que mesuren els dominis fonològics i visuoespacials de la MT, conclouent que al llarg de la vida, les persones amb TEA demostren grans dificultats en la MT independentment del domini de la tasca, en comparació amb les persones de desenvolupament normotípic. Considerem important assenyalar que segons l'autoria, l'edat i el coeficient intel·lectual no van explicar les diferències en la MT en el trastorn. Així mateix, proposen que la tasca de *Lletres i Números* que s'utilitza típicament per avaluar la memòria fonològica¹⁰⁶ pot associar-se

¹⁰⁶. També coneguda com Memòria de Treball Fonològic permet el processament d'un conjunt de paraules, així com logotoms de diferents metries, entenent-se com logotom el so de caràcter vocàlic que no té significació i, que en general, es troba constituït per sons integrats per una consonant, una vocal intermitja i a la fi una altra consonant.

tant a material parlat com escrit (és a dir, amb el llenguatge) el qual pot ser utilitzat o observat en la vida quotidiana, i influenciaria en els resultats més elevats del domini fonològic.

Per la nostra banda, destaquem que el 60% de l'alumnat amb TEA de la mostra no coneix totes les *lletres de l'abecedari*, repercutint directament en els resultats de la tasca de *Lletres i Números*, doncs una part de l'alumnat no podia dur-la a terme. Per tant, considerem que els discents amb TEA tenen més dificultats que els seus parells normotípics en adquirir una adequada consciència fonològica, afectant la seva memòria fonològica i, consegüentment, el seu nivell acadèmic. Cal tenir en compte que segons Carreiras, Quiñones, Hernández-Cabrera i Duñabeitia (2015), la identificació de lletres i la codificació de la posició de la lletra contribueixen específicament a les primeres etapes del procés lector.

Contràriament, gràcies a la prova d'*Igual-Diferent*, apreciem que en general, l'alumnat amb TEA presenta una capacitat adequada per realitzar un reconeixement visual ortogràfic. A més, els resultats obtinguts a partir de la mitjana de la puntuació composta del Raonament Perceptiu del WISC-IV demostren que l'alumnat amb TEA tendeix a presentar un millor rendiment en aquest tipus de proves, principalment en les tasques que requereixen habilitats visuoperceptives i de coordinació visuomotriu (en relació a les tasques que impliquen un raonament abstracte i lògic no-verbal).

No obstant, podem afirmar que tot i que els infants amb TEA de la nostra mostra, en general, tenen un adequat reconeixement visual ortogràfic, presenten dificultats tant en la descodificació de paraules com en l'adquisició fonològica, fet que ajuda a explicar les dificultats lingüístiques manifestades al llarg de les diferents proves de llenguatge realitzades, doncs tal i com senyalen Bravo, Villalón i Orellana (2004) per afavorir l'aprenentatge lector, cal ser un hàbil descodificador, i per tant, poder desxifrar paraules conegudes i reconèixer-ne de noves, fet que contribueix a l'enriquiment del seu lèxic intern, juntament amb una adient consciència fonològica i un adequat reconeixement visual ortogràfic.

Així mateix, a l'estudi conduït per Ehlen *et al.* (2020) on comparaven dos grups de participants, un amb TEA sense dèficit cognitiu associat i l'altre sense TEA, confirmaven un avantatge relatiu en el processament ortogràfic en comparació amb el processament semàntic durant les tasques de fluïdesa verbal, és a dir, l'alumnat amb TEA presentava més dificultats en les tasques de fluència semàntica respecte la fonètica. No

obstant, la mateixa autoria tampoc apreciava diferències significatives entre ambdós grups en relació a la fluència fonètica, suggerint que la causa era una descodificació ortogràfica relativament bona per part del col·lectiu amb TEA.

Seguint aquesta línia d'investigació, nosaltres trobem que a la prova de les *Fluències* l'alumnat amb TEA tendeix a dir un nombre lleugerament menor de paraules, en comparació amb l'estudiantat sense TEA, posant de manifest una major dificultat en les tasques de flexibilitat mental així com per assolir un adequat nivell de llenguatge expressiu i comprensiu. A més, específicament la tasca de la *Fluència Semàntica* és una tasca molt semblant a les activitats que es realitzen a nivell escolar, fent que els infants tendixin a crear un grup semàntic més gran respecte les tasques de *Fluència Fonètica*.

Ara bé, el grup amb TEA de la nostra recerca obté puntuacions mitjanes molt baixes en la tasca de la Fluència Fonètica (tot i que no és la puntuació mitjana més baixa del grup), el que ens fa pensar que, en termes globals, el grup presenta dificultats tant per poder accedir al vocabulari personal com per la descodificació de paraules, possiblement degut als dèficits cognitius que presenten alguns membres del grup.

No obstant, la forma com el processament ortogràfic està involucrat en la descodificació lèxica i en la producció de les paraules segueix sent un tema de debat (Peleg, Edelist, Eviatar i Bergerbest, 2016; Perret i Laganaro, 2012).

D'altra banda, a l'estudi conduït per Kuijper, Hartman, Bogaerds-Hazenberg i Hendrick (2017) van comparar tres grups d'infants d'entre 6 i 12 anys (36 alumnes amb TEA, 34 amb TDAH i 36 amb desenvolupament típic) de parla holandesa per valorar si la Teoria de la Ment, la MT i la inhibició de la resposta estan associades amb la producció del llenguatge. L'autoria va suggerir que l'estudiantat amb TEA amb més dificultats en les tasques de MT tendia a produir oracions i històries més curtes, simples i amb un discurs menys coherent i cohesionat, arribant a proposar que en una interacció social cal considerar les demandes lingüístiques, mentalistes, atencionals i de la MT, les quals tenen un rol considerable en les dificultats pragmàtiques que experimenten les persones amb TEA.

Així mateix, Baixauli, Colomer, Roselló i Miranda (2016) realitzen una metaanàlisi de 24 estudis, comptabilitzant un total de 867 participants (dels quals 434 presentaven TEA) d'entre 6 i 15 anys. Les autores conclouen que els infants amb TEA presenten dèficits en tots els dominis lingüístics narratius (macroestructura,

microestructura i llenguatge d'estat intern). A més, tot i que els resultats no diferien en edat ni en el tipus de narrativa, les diferències entre el grup amb TEA i el grup d'infants normotípics van ser més grans en magnitud en el grup d'alt coeficient intel·lectual verbal, doncs l'elecció d'expressions referencials es relaciona amb el grau d'activació de les representacions mentals dels referents en la memòria, principalment de la MT. A més, relacionen les dificultats narratives amb les dificultats en el funcionament executiu, en el desenvolupament de la Teoria de la Ment i a partir de la Teoria de la Coherència Central Dèbil.

Cal puntualitzar que com més complexos són els *processos sintàctics*, més càrrega de MT requereixen, principalment en frases llargues i complexes. És a dir, a les llengües naturals es permet, dins la frase, el desplaçament d'un element de la seva posició original a una altra. Quan un element es troba desplaçat (per exemple, un objecte inicial) el sistema de processament manté aquest element a la Memòria de Treball fins que es torna a localitzar la seva posició dins l'oració. No obstant, quan es compara una sentència amb sintaxi complexa amb una frase simple, la hipòtesi és que les oracions simples tindran menys operacions sintàctiques que les complexes i, per tant, la càrrega de memòria serà inferior, al igual que el nivell de vocabulari utilitzat (Grodzinsky i Friederici, 2006).

En aquesta sentit, observem que la tasca de les *Estructures Gramaticals*, malgrat es relaciona amb el coneixement de diferents estructures gramaticals i poder-ne extreure un significat correcte, també presenta una dificultat creixent en les seves oracions, implicant una major càrrega de la MT. A més, també requereix capacitat d'inhibició ja que l'alumnat ha d'inhibir els elements distractors dels rellevants ja sigui sobre els personatges, la situació i/o la resolució d'una tasca. Per tant, seguint els resultats de Baixauli, Colomer, Roselló i Miranda (2016), afirmem que, en general, els discents amb TEA del nostre estudi presenten una menor complexitat sintàctica, doncs en termes globals, les sentències que l'alumnat amb TEA realitza més correctament són les actives.

Així mateix, evidenciem que únicament el 25% del grup amb TEA té una bona comprensió escrita i el 30% de la comprensió oral, responent correctament tant a preguntes literals com inferencials, ja que poden extreure el significat de cada paraula i/o frase, així com assignar correctament la categoria gramatical que correspon a cada mot perquè coneixen diferents estructures gramaticals, i integrar la nova informació a la memòria juntament amb els seus coneixements previs, el que els converteix en lectors competents.

Tal i com afirmen McIntyre *et al.* (2017) a partir d'un estudi realitzat a infants d'entre 8 i 16 anys, dels quals 81 presentaven un TEA d'alt funcionament, 39 estaven diagnosticats de TDAH i 44 eren menors de desenvolupament típic, a qui se'ls hi va aplicar una bateria integral de llenguatge oral, reconeixement de paraules i mesures de comprensió lectora, l'alumnat amb TEA presentava resultats més baixos en la majoria de les tasques de lectura i llenguatge en comparació amb els altres dos grups, principalment en les tasques de comprensió lectora suggerint que aquesta relació estava intervinguda per les habilitats de la llengua oral.

A més, O'Rourke i Coderre (2021) van comparar les respostes neuronals a partir de potencials evocats en una tasca de preparació semàntica implícita (és a dir, es comparen les respostes N400 a partir de parelles de paraules o imatges relacionades o no semànticament) de dos grups de 20 participants cada un (el primer grup estava format per persones diagnosticades de TEA d'entre 18 i 54 anys, mentre que el segon el formaven individus de desenvolupament típic d'entre 19 i 49 anys). Les autores van confirmar una dificultat general en el processament semàntic en aquelles persones amb nivells més alts de trets autistes, conclouent que aquests nivells més baixos de processament semàntic dificultaran la comprensió tant en les oracions com en les narracions.

Per la seva banda, Udhmani, Perez, Clasen, Adeyemi i Lee (2020), a partir del seu estudi amb un total de 132 alumnes (dels quals 91 tenien el diagnòstic de TEA i la resta, de Síndrome de Down), consideren que per poder generar les respostes, tant inferencials com literals, cal planificar i organitzar què i com es contesta, a banda de poder retenir una informació a la memòria durant un determinat període de temps, el que permet generar una narrativa cohesionada. A més, els seus resultats evidenciaven que en el cas de l'alumnat amb TEA la funció executiva predia tant el llenguatge pragmàtic com l'estructural, després de covariar per edat, gènere i funcionament social.

Consegüentment, podem afirmar que l'alumnat amb TEA de la nostra mostra presenta més dificultats per integrar, interpretar i determinar el significat adequat de cada mot, a més de planificar i organitzar i verbalitzar el coneixement, suggerint que el col·lectiu amb TEA té més dificultats per utilitzar i assimilar la informació contextual per poder arribar a una comprensió holística ja sigui perquè:

- 1) Tenen una menor capacitat per relacionar conceptes o per accedir a la informació o coneixement ja existents o

- 2) Perquè elaboren menys la informació proporcionada, tendint a utilitzar-la de forma literal.

posant de manifest que, malgrat la heterogeneïtat grupal, les dificultats més elevades en la utilització de les funcions executives per part del grup amb TEA, els hi dificultarà l'elaboració de respostes adequades, afectant no només el llenguatge estructural¹⁰⁷, sinó també el pragmàtic.

Ara bé, per poder llegir i entendre correctament tant les frases com un text, cal fer un ús adient dels signes de puntuació, l'accentuació i la prosòdia. No obstant, se sap poc sobre la relació entre les habilitats prosòdiques i les funcions executives, les quals són alteracions característiques de l'autisme. Per aquest motiu, Filipe, Frota i Vicente (2018) van conduir un estudi on hi van participar 30 infants (15 dels quals presentaven un TEA d'alt funcionament, mentre que la resta eren alumnat de desenvolupament típic). Les autores suggereixen que no hi ha relació entre les habilitats prosòdiques i la recerca visual i la VP, però sí que existeix un vincle significatiu entre les habilitats prosòdiques i l'atenció dividida, la MT, la seqüenciació, la flexibilitat mental i la inhibició.

Nosaltres constatem que és a la tasca dels *Signes de Puntuació* on l'alumnat amb TEA de la mostra obté el percentatge més baix de puntuacions dins la normalitat (15%), corroborant que l'estudiantat amb TEA presenta dificultats a l'hora d'entonar les frases (per exemple, enunciats vs interrogacions o exclamacions) de fer la fragmentació sintàctica (com l'ús de les comes i els punts), les quals es vinculen amb la intenció comunicativa (ja sigui per marcar una conversa, el sarcasme o una emoció).

Per tant, afirmem que malgrat hi ha un component d'aprenentatge lector, generalment l'alumnat amb TEA realitza un acompliment més pobre en tasques de discriminació i imitació prosòdica que els seus parells sense TEA, el que té una afectació directa sobre la pragmàtica. Així mateix, en la línia de l'estudi de Filipe, Frota i Vicente (2018), també evidenciem baixes puntuacions en les tasques atencionals, de MT, de seqüenciació (és a dir, els *Camins*), en les Fluències i en la Inhibició. Ara bé, caldria haver fet una correlació per poder establir si hi ha un efecte directe.

Així doncs, en última instància podem afirmar que les dificultats que presenta l'alumnat amb TEA en relació a la MT, a la VP, a la tasca de *Comprensió*, en les funcions executives i en el llenguatge, influeixen a l'hora de donar una resposta adaptativa davant

¹⁰⁷. Fonologia, semàntica, morfologia i sintaxi.

dels canvis socials, observable per les reaccions emocionals inusuals, la rigidesa, les perseveracions, amb una producció i creativitat limitada, juntament amb els patrons de comportament, interessos i activitats restringits i estereotipats de les persones amb TEA.

En quant a l'establiment de les **relacions socials**, Dean, Harwood i Kasari (2017) proposen que les nenes amb TEA probablement tenen experiències socials diferents a les dels nens amb TEA, ja que ambdós gèneres tenen estils de joc i de conducta diferents, fet que estaria directament relacionat amb la infradiagnòsticació del trastorn en el sexe femení ja que és probable que les nenes utilitzin conductes compensatòries que emmascarin les seves dificultats socials (Tierney, Burns i Kilbey, 2016).

A partir de la mostra, constatem un clar predomini del *gènere* masculí diagnosticat de TEA, respecte el femení, en una proporció de 4:1 (tal i com afirma Baio, 2018), confirmant que probablement encara existeix un infradiagnòstic del sexe femení per aquest trastorn.

A més, les 4 nenes diagnosticades de TEA tenen un QI baix (el més alt és de 88 punts i el més baix és de 49 punts), evidenciant-se que és més probable que les nenes que presenten un QI baix rebin un diagnòstic de TEA, respecte les que obtenen un QI alt. Així mateix, Van Wijngaarden-Cremers, van Eeten, Groen, Van Deurzen, Oosterling i Van der Gaag (2014) van corroborar que les pacients amb TEA amb un baix coeficient intel·lectual poden estar sobrerrepresentades en comparació amb els pacients masculins amb TEA amb baix coeficient intel·lectual, mentre que en els pacients amb TEA sense diversitat funcional intel·lectual solen estar sobrerrepresentats en una proporció de 9-10:1 (Fombonne, 2009). Cal afegir que si el TEA s'acompanya de diversitat funcional intel·lectual, s'estima que la proporció dona / home és d'1: 2. Per tant, l'autoria proposa que és la diversitat funcional intel·lectual la que podria esbiaixar els resultats obtinguts en l'àmbit de la comunicació, el comportament social i els interessos, comportaments i estereotips restringits, especialment en el sexe femení, doncs en el cas de les dones només es diagnostica el TEA quan aquestes presenten símptomes clàssics i diversitat funcional intel·lectual, diagnòstic que passa inadvertit quan les dones presenten un coeficient intel·lectual més alt o amb estereotípies menys extremes (Begeer *et al.*, 2013).

En conseqüència, és necessari poder reconèixer la simptomatologia característica del sexe femení juntament amb la comprensió de les diferències comportamentals existents entre els nens i les nenes amb TEA, ja que és probable que les nenes utilitzin conductes compensatòries que emmascarin les seves dificultats socials. No obstant, en el

nostre estudi no hem separat l'observació de la conducta dels infants amb TEA per gènere degut a la baixa representació del sexe femení en la mostra, tot i que alguns autors i autores proposen que cal seguir estudiant les diferències conductuals, tant dins com fora de l'aula¹⁰⁸.

D'altra banda, corroborem que l'alumnat del grup amb TEA, en general, prefereix establir relacions socials amb l'adult, en lloc d'establir-les amb els seus parells.

Tal i com es presenta a l'estudi conduït per Feldman, Maye, Levinson, Carter, Blacher i Eisenhower (2019), els professors més experimentats en relació a les NEE mantenen relacions més estretes i menys conflictives amb l'alumnat amb TEA. Així mateix, remarcaven que el professorat que treballava amb estudiants en entorns d'Educació Especial informava d'una major proximitat cap als infants amb TEA que els docents que treballaven en entorns d'Educació Ordinària. Ara bé, en aquest estudi s'explora dita proximitat a través del llenguatge infantil (semàntica, sintaxi, pragmàtica), els anys d'experiència dels mestres i la ubicació a l'aula (educació ordinària o especial), a diferència del nostre estudi, on valorem la proximitat pel nombre d'interaccions que fa l'estudiantat amb la tutora o la mestra de suport en un entorn inclusiu. No obstant, apreciem que, en ambdós estudis, l'alumnat amb TEA prefereix establir relacions socials amb la mestra de suport. A més, a partir de la recerca podem afegir que és l'adult de referència qui principalment inicia la interacció, la qual està molt mediatitzada tant per la tasca que duen a terme en el seu grup de treball, com pel paper de la mestra de suport.

Així mateix, veiem que en entorns poc estructurats s'incrementen les conductes com el joc solitari i la deambulació, augmenta l'ús del llenguatge no-verbal i les interaccions socials sorgeixen principalment quan els discents sense TEA o les docents interaccionen amb els infants amb TEA, aconseguint que la interacció es mantingui durant un breu període de temps. No obstant i malgrat la variabilitat intragrupal, encara que l'alumnat amb TEA tendeix a presentar dificultats en l'establiment de les relacions socials, quan la interacció és iniciada pels iguals, l'estudiantat amb TEA tendeix a mantenir-la.

En aquesta mateixa línia, trobem la recerca de Vousden, Wilkes-Gillan, Cordier i Froude (2019), les quals van estudiar a quatre alumnes amb TEA d'entre 5 i 11 anys que

¹⁰⁸. Per exemple, Cage i Troxell-Whitman (2019); Cassidy, Bradley, Shaw i Baron-Cohen (2018); Dean, Harwood i Kasari (2017); Grove, Hoekstra, Wierda i Begeer (2018); Hull *et al.* (2019); Nowell, Jones i Harrop (2019) o Wood-Downie, Wong, Kovshoff, Mandy, Hull i Hadwin (2020).

assistien a una escola ordinària. L'autoria va provar que malgrat la variabilitat existent entre l'estudiantat amb TEA, cada infant presentava dificultats en les seves habilitats de joc, tot i que alguns dels seus companys i companyes amb desenvolupament típic facilitaven les relacions socials sense necessitat de suport de l'adult.

En canvi, observem que els ambients estructurats fomenten la participació, l'aprenentatge, l'èxit escolar i la comunicació verbal de l'alumnat amb TEA, tal i com ja demostraven Mesibov i Howley (2010) mitjançant el mètode TEACCH. No obstant, podem afegir que en entorns estructurats, l'aparició del joc imaginatiu de forma espontània és pràcticament inexistent.

En aquest sentit, Ten Eycke i Müller (2015) suggereixen que el deteriorament de la imaginació entre els infants amb TEA pot ser específic dels estímuls socials, doncs en el seu estudi van comparar 25 alumnes amb TEA i 29 amb desenvolupament neurotípic a qui se'ls hi demanava que dibuixessin una persona i una casa. Van trobar que els dibuixos de les cases no diferien entre ambdós grups, tot i que l'alumnat amb TEA realitzava el de les persones de forma significativament menys imaginativa. Així mateix, Davis, Simon, Meins i Robins (2018) també s'adonen d'un menor joc imaginatiu en els infants amb TEA, tot i que en el seu estudi es centren en la capacitat per crear un company imaginari. L'autoria va comparar 215 infants (111 amb TEA) d'entre 2 i 8 anys i van evidenciar que malgrat els infants amb TEA van crear menys companys imaginaris, hi va haver moltes similituds entre grups en les formes i les funcions de dit company.

Per tant, podem suggerir que l'alumnat amb TEA presenta una menor capacitat de joc imaginatiu, potser degut en part a les dificultats en les habilitats socials.

D'altra banda, no es pot obviar que les interaccions socials amb els iguals són cabdals durant la infància i l'adolescència, influenciant l'èxit de l'alumnat a l'escola, el seu desenvolupament social i emocional i la seva qualitat de vida. Conseqüentment, autories com Mandy *et al.* (2015) o Skafle, Nordahl-Hansen i Øien (2020) consideren que les dificultats socials de l'estudiantat amb TEA poden afectar negativament a les relacions amb els seus parells i conduir a un retraïment i aïllament social, dificultant la plena participació ja sigui a l'escola com a la comunitat i afavorint situacions d'assetjament i exclusió social.

Sortosament, a la present investigació no s'observa cap situació de *bullying*; contràriament, els infants sense TEA, en general, tendeixen a sobreprotegir als seus parells amb TEA.

En conseqüència, es posa en relleu que durant l'Educació Primària hi ha un efecte de protecció envers els infants amb diversitat funcional, tal i com també afirmaven Van Schalkwyk, Smith, Silverman i Volkmar (2018), que cal fomentar i mantenir durant l'educació posterior, així com en els entorns poc estructurats i durant els períodes de transició, ja que és en dites situacions on l'assetjament s'incrementa.

Un altre aspecte que cal destacar de la investigació és la *inflexibilitat* característica de les persones amb TEA tant conductual com emocional, la qual s'accentua en els contextos poc estructurats. Així mateix, veiem que presenten dificultats en la *comprensió emocional* de les diferents situacions viscudes, el que implica que els hi costi més adaptar-se a la gran varietat de contextos existents. Tot i això, la majoria poden regular les seves emocions dins l'aula i mantenen una expressió emocional generalment positiva, si bé és cert que tenen més dificultats que els seus iguals per mantenir-se en aquest estat, per respondre explícitament a les expressions facials tant dels seus parells com dels adults, per mantenir el contacte visual i per realitzar atribucions de l'estat mental de l'altre.

En aquest mateix sentit, a la revisió efectuada per Cai, Richdale, Uljarević, Dissanayake i Samson (2018) es posa en relleu que les dificultats emocionals que experimenten les persones amb TEA impliquen més dificultats per autoinformar, demanar ajuda o demostrar un patró menys adaptatiu. Així mateix, l'estudi conduït per Li, Bos, Stockmann i Rieffe (2020) se suggereix que els infants amb TEA presenten un nivell de funcionament emocional més baix (menor control emocional, més dificultat per reconèixer les emocions i menys amplitud de vocabulari) que els seus iguals, fet que contribueix a presentar nivells més alts de problemes conductuals.

Un altre aspecte a remarcar és que a la literatura es posa en relleu la importància de tenir *experiències tàctils* positives pel desenvolupament social de les persones, ja sigui per afavorir la sociabilització, el benestar psicològic i físic, afavorir els vincles, la recompensa social, el desenvolupament cognitiu i lingüístic i la regulació de les emocions o millorar la conducta dels infants durant la realització d'una tasca, així com reduir el comportament disruptiu a l'aula. Si ve estudis com el de Bales *et al.* (2018) es centren en infants normotípics, Cascio, Moore i McGlone (2019) revisen el paper del tacte social en infants amb TEA, i confirmen que aquest col·lectiu presenta una resposta aberrant al tacte,

presentant una conducta defensiva sobretot quan el tacte és al braç i a la cara. Conclouen que degut a la importància del tacte social consideren que la resposta inusual de l'alumnat amb TEA pot tenir un efecte de gran abast. Així mateix, Lundqvist (2015) valora la reacció al tacte de 915 persones amb diversitat funcional intel·lectual, dels quals 143 tenien un diagnòstic de TEA. L'autor proposa que les persones amb TEA són hiperreactives al tacte i, per tant, no consideren com a gratificants els estímuls socials tàctils (com podrien ser les carícies), són menys propenses a tenir iniciatives durant la interacció social i menys propenses a funcionar bé en entorns grupals, el que pot incrementar el seu retraïment social.

En aquesta mateixa línia, constatem que els discents amb TEA no busquen el contacte físic, ni amb els seus iguals ni amb el professorat, mantenint més distància en les interaccions socials, principalment en els entorns menys estructurats, on es dona un major aïllament social.

D'altra banda, en relació al **procés d'inclusió dels centres**, apreciem que la percepció del professorat és que les tres escoles són centres que mantenen una actitud encaminada cap a la inclusió, en major o menor mesura. No obstant, consideren que és en el *dimensió cultura* on cal fer més incidència, ja que és a partir de la qual es fomenta la reducció de les *barreres actitudinals* i les *falses creences* entre els docents i es determina la *filosofia de centre* a seguir, doncs encara que les característiques de l'alumnat amb TEA influeixen en l'ús de determinades estratègies organitzatives, és la filosofia escolar la que determina els agrupaments de l'estudiantat, la seva ubicació, el paper de tutor i del mestre de suport, el tipus d'activitat que ha de realitzar l'alumnat amb TEA, la gestió de les conductes disruptives o si la participació dels discents és més o menys activa, per citar-ne alguns.

En aquesta mateixa línia, trobem l'estudi realitzat per Heyder, Südkamp, Steinmayr (2020), on exploraven les relacions entre les actituds del professorat cap a la inclusió i la integració social de l'alumnat i el benestar escolar com a indicadors d'una educació inclusiva d'èxit, en una mostra de 37 mestres i 757 discents alemanys que cursaven educació primària. Les autores suggereixen que les creences dels docents sobre els beneficis de l'educació inclusiva *versus* l'educació especial arribava a reduir la bretxa en la integració social aproximadament a la meitat. Per tant, conclouen que una actitud positiva per part del professorat és fonamental per a la implementació amb èxit de l'educació inclusiva.

Malgrat les autores només es centren en les actituds i en les creences dels docents, posen en relleu que aquestes determinen les pràctiques educatives, doncs es veuen influenciades per la filosofia inclusiva. En altres paraules, és la dimensió cultura la que afavoreix la inclusió, impregnant no només les creences i les actituds dels docents, sinó facilitant l'establiment d'una filosofia de centre cada cop més inclusiva.

Així mateix, Jardí, Webster, Petreñas i Puigdellívol (2022) van realitzar 40 entrevistes semiestructurades a 22 mestres de suport i a 18 docents (100% dones) de 14 escoles catalanes d'educació infantil i primària. L'autoria conclou que les col·laboracions entre les mestres de suport i les tutores són essencials i cal tenir en compte el tracte interpersonal, el tipus de comunicació, el sentit de pertinença o la necessitat d'autonomia i mutualitat en el treball en equip, les quals estan vinculades a la percepció de jerarquia, les diferències d'estatus i les barreres culturals. Per tant, consideren essencial fer un esforç per canviar la cultura de les escoles i les comunitats que permetin una millora en les pràctiques educatives.

Al seu torn, Echeita (2016) argumenta que les barreres, siguin de qualsevol tipus i condició, venen establertes per la tradició escolar i es veuen reforçades per determinades cultures de centre, les quals limiten la presència, l'aprenentatge o la participació d'alguns discents en condicions d'igualtat amb els seus parells als centres escolars als quals acudeixen o on acudirien de no ser considerats "alumnat vulnerable". A més, l'autor considera que les barreres sovint queden emmascarades i difícilment es pot realitzar una anàlisi crítica a compte de les polítiques educatives, consegüentment cal que siguin l'equip directiu i l'administració local les que, a través dels seus serveis d'assessorament i de supervisió psicopedagògica, facilitin la millora de la inclusió educativa.

D'altra banda, s'insisteix en la necessitat d'incrementar la *formació docent*, principalment orientada a la inclusió, a l'acceptació de la diversitat i, específicament, enfocada a l'alumnat amb TEA.

Observem que les nostres dades no disten del metaanàlisi realitzat per Tristani i Bassett-Gunter (2020), les quals a partir de 27 articles posen en relleu la importància de la formació docent en relació a l'adopció de l'educació inclusiva, encara que consideren que actualment la formació segueix sent insuficient. No obstant, les autores confirmaven que gràcies a la formació hi ha una millora en les àrees d'actituds i percepcions, coneixements i estratègies i desenvolupament d'habilitats dels docents en relació amb l'educació inclusiva i les persones amb diversitat funcional.

Per tant, podem considerar que encara que els docents tenen un clar concepte d'inclusió, doncs entenen que els alumnes amb TEA han d'escolaritzar-se en centres ordinaris per promoure'n la seva presència i participació, és necessari seguir desenvolupant programes de formació contínua i integradora sobre les necessitats educatives específiques dels discents amb TEA, dels fonaments teoricopràctics de l'educació inclusiva (doncs la inclusió va més enllà de la simple presència i de la participació passiva a l'aula) i de la gran varietat d'estratègies metodològiques que es poden utilitzar.

Finalment, es posa en relleu que per assolir la inclusió és necessària una bona col·laboració docent, la implicació de la comunitat local i propiciar una visió del procés d'inclusió de forma conjunta, de i en tot el centre, fomentant la comunicació entre els diferents agents de la comunitat educativa on s'escoltin totes les veus i es respecti la diferència. A més, són els mateixos docents els que posen de manifest que cal donar protagonisme als mestres de suport, a l'estudiantat i llurs famílies, i a la comunitat local. Conseqüentment, considerem que és primordial *coordinar les diferents formes de suport* dins i fora de l'aula, que permetin incrementar:

- 1) La docència compartida, on els docents estableixin uns objectius i unes pautes de treball comunes i on es garanteixi un temps per organitzar-se, el que permetrà reconèixer i valorar els coneixements i l'experiència dels companys de professió.
- 2) La col·laboració entre els discents, afavorint l'ús de noves estratègies metodològiques dins l'aula (com poden ser l'Aprenentatge-Servei o les classes invertides, etc.), així com noves tècniques d'avaluació (com ara els mapes de pensament o una rúbrica d'aprenentatge, per citar-ne algunes).
- 3) El treball en xarxa, començant per la implicació dels serveis de suport extern (com són l'EAP i el CSMIJ) però que es generalitzi al suport d'altres professionals de l'educació (per exemple, els psicòlegs) o col·laborar amb altres centres educatius (per tal d'intercanviar experiències, compartir recursos i establir xarxes de comunicació i suport).
- 4) La col·laboració amb les famílies, creant espais de comunicació que permetin establir estratègies i objectius comuns que garanteixin els aprenentatges acadèmics i el desenvolupament socioemocional i de les habilitats socials.

A la literatura també trobem estudis que consideren com a essencials les diferents formes de suport. Alguns exemples són:

En primer lloc, l'estudi realitzat per Väyrynen i Paksuniemi (2018) on els docents demostraven una comprensió de les necessitats dels discents i els hi donaven suport a través de canvis a l'entorn d'aprenentatge i la interacció a l'aula, aplicant la codocència.

En segon lloc, a l'estudi conduït per Syriopoulou-Delli, Cassimos i Polychronopoulou (2016) es van examinar les opinions de 171 mestres i 50 familiars d'infants amb TEA d'educació primària de Grècia, sobre la seva col·laboració en l'educació dels discents amb TEA. L'autoria va provar que el 96.5% dels docents i el 100% dels familiars opinaven que la comunicació i la col·laboració entre el professorat i entre les famílies era essencial.

En tercer lloc, Hume i Campbell (2019) ressalten el paper de les intervencions dels iguals dins l'entorn escolar per millorar diversos aspectes del funcionament de l'estudiantat amb TEA, les quals varien en forma, funció i intensitat, oferint avantatges socioecològics i de generalització dels aprenentatges. L'autoria afirma que les interaccions amb els iguals afavoreixen la reducció del suport del docent com a enfocament d'intervenció i permeten que el professorat passi a ser un facilitador i orientador de les interaccions socials. Així mateix, permet utilitzar altres estratègies, com la tutoria entre iguals, i establir relacions horitzontals¹⁰⁹ en lloc de verticals¹¹⁰. A més, a l'estudi conduït per Bottema-Beutel, Mullins, Harvey, Gustafson i Carter (2016) es posa en relleu que els infants amb TEA prefereixen l'aprenentatge basat en l'activitat amb els parells, en lloc d'activitats amb instrucció directa. Per la seva banda, Ledford i Wehby (2015) en el seu estudi realitzat amb 14 infants amb i sense TEA, suggereixen que la instrucció en petits grups pot ser una alternativa viable i preferida a la instrucció individual per a estudiants amb TEA.

I finalment, Arnaiz, De Haro i Azorín (2018) possibiliten que 130 docents de 5 centres treballin en xarxa dins la seva pròpia escola i juntament amb altres centres educatius. Aquest treball en xarxa va promoure l'estimulació de la col·laboració i la corresponsabilitat, així com millores a les pròpies escoles, doncs el professorat reconeixia la interdependència dels problemes i la seva solució.

¹⁰⁹. És a dir, recíproques, amb el mateix poder social (Hartup, 1989).

¹¹⁰. Això és jeràrquiques (Hartup, 1989).

Per últim, considerem que aquesta participació més activa per part dels diferents agents que conformen la comunitat educativa, incrementarà la comunicació entre els diferents membres, tot fomentant una escolta activa, el respecte, la valoració i l'acceptació de la diferència dins l'entorn escolar, que en últim terme ajudarà a incrementar la comprensió del trastorn i a canviar la percepció respecte les expulsions, la intimidació i l'absentisme escolar per part de l'estudiantat amb TEA.

Així mateix, per poder determinar **el rol que desenvolupa el tutor i el mestre de suport**, cal tenir en compte la intensitat del suport que necessita el discent amb TEA i la seva ubicació.

En primer lloc podem afirmar que, en funció de les necessitats de l'alumne amb TEA, de l'adaptació curricular que tingui i de la concepció que cada escola té del suport, la *intensitat del suport* per part dels docents és més elevada en l'alumnat amb TEA de baix funcionament, tant a l'aula ordinària com a l'aula específica del SIEL.

En canvi, l'estudiantat amb TEA d'alt funcionament i que principalment només té una adaptació a nivell social i conductual, rep majoritàriament el suport, el modelatge i la imitació per part dels seus iguals ja que treballen en grup o per parelles, fet que permet que la mestra de suport es dirigeixi a tot el grup classe o que no hi estigui present.

Contràriament, ja a l'estudi conduït per Symes i Humphrey (2012) es feia palesa la importància del rol del tutor dins l'aula ordinària. Els autors partien d'una mostra de 120 discents (40 dels quals estaven diagnosticats de TEA) i suggerien que l'alumnat amb TEA tenia menys probabilitats de treballar de forma independent i estar socialment inclòs dins d'un grup, especialment quan hi havia un mestre de suport.

Doncs, tal i com evidenciem a partir de la recerca, els infants amb TEA de baix rendiment són els que reben més suport per part de la mestra de suport i, en conseqüència, disminueixen les seves possibilitats d'interacció amb els iguals. En canvi, l'alumnat amb TEA d'alt funcionament gaudeix de més oportunitats d'interacció amb els companys i companyes, el que implica que tinguin més ocasions per practicar les habilitats socials i comunicatives, les emocions i la gestió de conflictes, ja que la presència del mestre de suport es redueix significativament.

En conseqüència, es posa en relleu que quan l'entorn inclusiu permet la interacció amb els iguals s'obtenen beneficis, no només acadèmics, sinó principalment socials. No obstant, caldria que els docents fomentessin la interacció dels infants amb TEA de baix

funcionament mitjançant formes estructurades i sistematitzades que els ajudin a respondre a les iniciatives dels seus parells, participar a les converses i en els jocs, tant dins com fora de l'aula.

En segon lloc, afirmem que quan no hi ha una aula específica pel SIEI, els discents amb TEA sempre romanen dins de l'aula ordinària, mentre que quan el centre té una aula destinada pel SIEI, existeix una major tendència a *ubicar* a l'estudiantat amb TEA fora de l'aula ordinària per fer un reforç més individualitzat. Consegüentment, a l'aula SIEI realitzen tasques diferents a les dels seus companys i companyes del grup classe, implicant que siguin els propis docents els que exposen el problema de la desubicació curricular de l'alumnat amb TEA i proposin com a alternativa que els infants amb TEA restin dins l'aula ordinària.

Per evitar la ubicació habitual dins l'aula SIEI i intentar que l'alumnat resti a l'aula ordinària juntament amb els seus parells, Lozano, López, Aparisi, Gómis, Rivera, Rivera i Serrano (2019) proposen intervenir a nivell conductual allà on es doni el problema i amb el docent que es trobi en aquell moment amb l'estudiant. Encara que el seu estudi es centra en 4 infants diagnosticats amb Trastorn Negativista Desafiant, conclouen que consideren un error pedagògic que l'alumnat se situï en tot moment dins l'aula SIEI ja que augmenta el nivell de conflictes entre l'estudiantat perquè entre ells es reforcen les conductes disruptives, mentre que a l'aula ordinària aquest reforç es redueix degut a l'existència d'altres models de conducta. A banda, suggereixen que cal aplicar una intervenció cognitivoconductual amb l'alumnat amb Trastorn Negativista Desafiant i que el docent empatitzi amb l'infant.

Per tant, es posa en relleu la importància de la ubicació de l'alumnat dins l'aula ordinària, on el tutor i el mestre de suport han d'actuar com a coreferents de l'alumnat amb NEE.

Ara bé, tal i com ja hem apuntat, observem que el rol del mestre de suport varia en funció de la intensitat del suport que requereix l'alumnat i de la seva ubicació sempre i quan el centre tingui una aula específica pel SIEI. Més específicament, afirmem que a l'aula SIEI la mestra de suport exerceix un paper de tutora, ja que planifica, organitza i dirigeix totes les activitats; en canvi, quan està dins de l'aula ordinària, destina el seu temps de forma gairebé exclusiva a l'alumnat amb TEA de baix funcionament. En conseqüència, la mestra de suport és l'única referent de l'alumnat amb TEA de baix funcionament, la qual gestiona, supervisa, ajuda i estableix els seus objectius

pràcticament de forma exclusiva, tot prioritant activitats diferents de la resta de companys i companyes. A més, a l'aula específica del SIEI el modelatge només prové de la mestra de suport, mentre que dins l'aula ordinària el modelatge pot procedir tant de la docent com dels iguals o d'ambdós.

Per contra, tal i com assenyalen Torres i Castillo (2016), els nous enfocaments sobre com s'ha de dur a terme el suport, emfatitzen el treball col·laboratiu com a eix nuclear del desenvolupament de l'escola, basant-se en la complementarietat i la compatibilitat dels diferents coneixements dels diversos professionals que participen en el procés educatiu i que tenen com a finalitat el desenvolupament professional del docent i el desenvolupament de l'escola com a comunitat inclusiva.

Així mateix, Miquel, Sabaté i Morón (2014) constaten que una manera d'aprofitar els suports a l'escola per aconseguir que sigui més inclusiva és engegar el model de dos mestres a l'aula. Les autores afegeixen que la presència de 2 mestres a l'aula aporta ampliació de coneixements mitjançant les reflexions conjuntes, afavoreix la coordinació i plantejar-se millores educatives, es comparteix el protagonisme docent i es millora la docència i l'atenció a tot tipus d'alumnat.

Finalment, Duran i Giné (2017) afegeixen la necessitat de formar al professorat per tal d'emfatitzar que la resposta a la diversitat educativa de l'alumnat requereix aprendre a mobilitzar els ajuts pedagògics que ofereix el mateix alumnat, el treball en col·laboració amb altres docents i professionals de l'educació, i els suports que vénen de les famílies i la comunitat. A més, cal que el professorat accepti la responsabilitat de l'aprenentatge de tots els discents, sabent on cercar ajuda quan sigui necessària i ajudar al altres docents a veure les dificultats d'aprenentatge de l'estudiantat com a oportunitats per millorar la pràctica educativa. Per tant, l'actuació del mestre requereix compromís (voluntat d'ajudar tot l'alumnat), afecte (entusiasme i afecte cap als infants), coneixement de la didàctica de la matèria ensenyada (fer-la accessible per a tothom), múltiples models d'ensenyament (flexibilitat i habilitat per resoldre allò imprevist), reflexió sobre la pràctica i el treball en equip que promogui l'aprenentatge entre els companys i companyes de professió.

Tal i com suggereixen les diferents autories, a la recerca veiem que quan a les escoles no hi ha una aula específica pel SIEI, el rol del mestre de suport dins de l'aula regular no varia, ja que actua com a cotutor de tot l'alumnat, on ambdós professionals realitzen la gestió de l'aula, supervisen i ajuden a tot l'alumnat, sense mantenir cap

ubicació fixa dins el grup i tendint a que l'estudiantat amb TEA de baix funcionament realitzi la mateixa activitat que els seus iguals però adaptada, sempre dins l'aula ordinària. En altres paraules, que la mestra de suport no tingui una ubicació fixa amb l'alumnat amb TEA, permet reforçar a la resta de discents de l'aula, sempre que aquests ho requereixin, convertint-se en una peça clau del procés d'ensenyament – aprenentatge de tot el grup classe.

Aquest canvi en el rol del mestre de suport permet que el professorat de suport destini temps a col·laborar amb els altres docents, empoderant-los i donant-los estratègies per atendre a la diversitat de discents del grup classe que ajudi a superar les barreres a l'aprenentatge i a la participació. A més, fomenta la possibilitat de modificar la cultura del centre, la seva organització i les funcions docents, facilitant la col·laboració entre el professorat (així com amb altres professionals de l'educació, les famílies i la comunitat) i afavorint la innovació metodològica, tal i com suggereixen els estudis realitzats per Petreñas, Puigdemívol i Jardí (2020) o Sandoval, Márquez, Simón i Echeita (2019).

En darrer lloc, tal i com s'ha presentat a l'apartat dels resultats, s'evidencia que les tres Escoles utilitzen múltiples **estratègies metodològiques** en el procés d'ensenyament – aprenentatge per tal que l'alumnat amb TEA pugui treballar de manera autònoma i tranquil·la en un entorn segur.

No obstant, s'observa una major *flexibilitat* a l'hora d'introduir canvis en la dinàmica de l'activitat a les escoles que tenen una SIEI com a servei. Aquesta dada és important ja que, tal i com exposen Hatfield, Ciccarelli, Falkmer i Falkmer (2018), la flexibilitat pedagògica permet aportar noves estratègies metodològiques per atendre a la diversitat d'estudiants i, consegüentment, permet modificar, enriquir i ampliar la manera d'aprendre. A més, l'autoria considera que propiciar a l'estudiantat amb TEA un context més flexible li garantirà més oportunitats per aprendre a gestionar la seva rigidesa cognitiva, per exemple reduint les possibles conductes disruptives que poden aparèixer davant d'un canvi sobtat.

Per la nostra banda, constatem que l'estudiantat amb TEA accepta els canvis metodològics que es van incorporant, encara que en algun moment es pugui donar una conducta disruptiva.

Tanmateix, mentre que a l'aula ordinària s'utilitzen diverses *modalitats d'agrupament* (gran grup, petit grup col·laboratiu, petit grup amb activitats per parelles o

petit grup amb activitats individuals) en funció dels interessos i les necessitats derivats del propi discent i de la pròpia activitat, a l'aula específica del SIEI s'agrupa als infants en petits grup, malgrat realitzen activitats de forma individual.

Tal i com exposen Sandoval, Simón i Echeita (2018) en el seu estudi, on van participar 79 professionals de l'àmbit educatiu, mitjançant un focus grup van corroborar que encara hi ha dos models per treballar amb l'alumnat amb NEE: el model més tradicionalista, on les aules SIEI es converteixen en un espai de suport individualitzat (sense comptar amb la col·laboració dels iguals) que intenta facilitar la integració dels infants amb NEE, més que afavoridor de la veritable inclusió; i el model inclusiu, que intenta garantir la inclusió, *per se*.

Si bé la recerca dista lluny de plantejar-nos quin model segueix cada centre analitzat, sí que podem dir que la pràctica individualitzada que es realitza dins l'aula SIEI porta a terme un reforç individualitzat on s'intenten proporcionar recursos a l'alumnat amb TEA en un espai artificial, més que afavorir que l'alumnat amb TEA treballi conjuntament amb els seus iguals, el que implica que es redueixin les oportunitats d'interacció amb els companys i companyes de l'aula ordinària i es redueixin les possibilitats de generalització dels aprenentatges.

Amb tot, cal remarcar que tan sols a l'aula específica del SIEI es destina un temps per dur a terme estratègies metodològiques com les històries socials i el *role-playing*, és dóna temps a l'alumnat amb TEA, es limita la sobrecàrrega sensorial i es realitzen activitats de reforç més manipulatives, visuals i a partir del joc simbòlic, posant en relleu que hi ha *estratègies que utilitza de forma puntual i exclusiva el mestra de suport* amb l'alumnat amb TEA de baix funcionament.

Segons l'estudi conduït per Bowles, Radford i Bakopoulou (2018), on exploraven les percepcions d'11 mestres de suport de dues escoles d'educació primària sobre el seu ús d'estratègies pedagògiques inclusives, van constatar que les docents tenien clares les estratègies que utilitzen per oferir suport emocional i relacional als discents, tot i que hi havia algunes llacunes en el seu coneixement sobre com aprenen els infants, concretament en relació a la transferència de la responsabilitat de l'aprenentatge a l'alumnat.

Per tant, es posa de manifest que el treball que realitzen les mestres de suport amb l'alumnat amb TEA dins l'aula SIEI és diferent del que es realitza dins l'aula ordinària, ja sigui per la gestió del temps o per treballar aspectes específics tant a nivell emocional,

conductual i/o relacional. No obstant, considerem necessari que les estratègies específiques que es realitzen a la SIEI es contemplin dins el bagatge metodològic dels docents dins de l'aula ordinària.

Tanmateix, hi ha *altres estratègies que no es contemplen* en cap de les tres escoles, ni dins l'aula ordinària ni a l'aula SIEI. A tall d'exemple observem que en comptades ocasions es donen exemples en contextos considerats sobreentesos o s'explica el significat de les metàfores o de les frases fetes, rarament es generalitza el contingut treballat a l'aula o es faciliten múltiples oportunitats d'aprenentatge i avaluatives (a part dels exàmens escrits o d'una correcció oral), es proporcionen llibres il·lustrats o s'utilitzen les noves tecnologies dins l'aula de manera habitual com podrien ser l'iPad, els ordinadors, el mòbil amb o sense connexió a internet, pantalles tàctils, etc.

Una mostra de *l'absència de generalització* és l'ús abusiu de la llengua oral de tot el professorat per transmetre la informació, malgrat que les aules estiguin plenes de suports visuals, organitzadors físics, agendes visuals... els quals ajudarien i/o millorarien la comprensió lingüística de la informació donada a tots els estudiants. A més, la *sobrecàrrega sensorial* de l'aula ordinària, dificulta que tant l'estudiantat amb TEA com els seus iguals puguin focalitzar l'atenció, ja sigui en l'explicació que està donant la docent, com en entendre el contingut de la tasca plantejada.

Un segon exemple és que la mestra de suport quan atén a l'infant amb TEA de baix funcionament depèn del *llenguatge oral* per transmetre-li la informació, encara que les claus visuals usades siguin grans, fins al punt d'arribar a la paradoxa que la mestra de suport repeteix verbalment exactament el mateix que està dient la tutora, però amb algun tipus de suport visual per a l'alumne amb TEA.

En conseqüència, afirmem que l'ús dels *suports visuals* queden supeditats a la transmissió de la informació a través del llenguatge oral de la mestra, malgrat s'ha demostrat que els suports visuals sovint es fan servir amb la intenció d'ajudar als discents a accedir al pla d'estudis reduint l'ansietat, la confusió i les dificultats cognitives. Per exemple, a l'estudi conduït per Foster-Cohen i Mirfin-Veitch (2017) a Nova Zelanda, amb una mostra de 23 infants amb necessitats educatives de grau moderat d'entre 5 anys i 11 anys, van fer palès que els suports visuals ajudaven a reduir l'ansietat i la frustració, van proporcionar recordatoris estructurats de les tasques i permetien una participació més gran de les rutines tant a l'aula com a la pròpia llar, reduïda la distracció, fomentaven la realització de tasques, la independència a l'aula i la perseverança.

Ara bé, gràcies a la recerca podem afegir que els discents amb TEA de baix funcionament, gairebé no utilitzen el llenguatge verbal, implicant que la seva comunicació i socialització depenguin en moltes ocasions de les claus no verbals. Per tant, podem suggerir que és fonamental modificar i incrementar l'ús que s'està efectuant dels suports visuals, de tal manera que no quedin condicionats a l'ús del llenguatge oral.

No obstant, tot i que en general el llenguatge verbal del professorat és clar, concret, repetitiu, s'acompanya del llenguatge no verbal i tendeix a utilitzar recursos paralingüístics que ajudin a la seva comprensió, especialment per part de la mestra de suport, no es pot obviar que els discents amb TEA tenen dificultats en el processament de la informació, on una lliçó pot tornar-ser inaccessible per a aquests infants.

A més, tal i com expressa Goodall (2015a), no només és necessari que el docent s'asseguri que el seu llenguatge no sigui abstracte, ambigu o que utilitzi instruccions complexes, sinó que cal que fragmenti i representi visualment les instruccions, així com que verifiqui el nom dels infants de l'aula per ajudar-los a sentir-se inclosos, per posar algun exemple concret.

Un altre exemple és que mentre la mestra de suport juntament amb el tutor o tutora expliquen, renyen, corregeixen, feliciten i comproven si s'ha entès l'activitat que han de realitzar, tan sols la mestra de suport dona un *reforç positiu* a l'alumnat ja sigui un estímul social (com són els elogis, les pessigolles o les abraçades), una joguina o permetre la realització d'una activitat plaent.

Segons DeLeon, Graff, Frank-Crawford, Rooker i Bullock (2014) el reforç positiu és útil quan es vol fomentar o mantenir una conducta i ajuda a prevenir una conducta disruptiva. Per tant, l'autoria creu necessari que els tutors utilitzin el reforç positiu dins les aules, previ aprenentatge de l'ús correcte de dit reforç. Ara bé, degut a les característiques diagnòstiques del TEA opinen que pot resultar complexa la identificació dels reforçadors, arribant a assumir erròniament que els estímuls socials no funcionen com a reforçadors efectius per als discents amb TEA. Amb tot, suggereixen que cal considerar tant l'ajustament ecològic com la seva probable efectivitat tenint en compte les característiques particulars de cada infant.

També és necessari destacar la tendència general dels diferents centres analitzats és a mantenir una conducta sense iniciativa i passiva per part de l'alumnat.

A diferència del que proposen autories com Emilio (2017) o Richter, Popa-Roch i Clément (2019) els quals proposen que és necessari potenciar la *participació activa* a l'aula, no només de l'alumnat amb TEA, sinó de tot l'estudiantat, incrementant la possibilitat de la presa de decisions, de la gestió dels pensaments i de la conducta, de la demanda del suport i la possibilitat d'escoltar totes les veus, doncs sovint són els mateixos docents els que posen de manifest que cal donar protagonisme al professorat de suport, a l'alumnat i llurs famílies, i a la comunitat local.

A més, seguint a Lambert i Biddulph (2015) seria convenient intensificar la participació activa i amb iniciativa de tots els discents, tinguin o no un TEA de baix funcionament, utilitzant metodologies proactives que emfatitzin la intencionalitat per interaccionar amb els iguals, permetent que els infants es converteixin en el seu propi motor d'aprenentatge i que el professorat es converteixi en un guia i facilitador de la participació i de l'aprenentatge.

Una altra estratègia que només s'utilitza de forma puntual i en una única escola és *l'intercanvi de rol* entre la mestra de suport i la tutora. Els propis docents reconeixen que l'intercanvi de rol aporta una estratègia innovadora que afavoreix els processos d'ensenyament – aprenentatge (E-A) de tots els discents, així com la col·laboració i la participació de tot el professorat, permetent la renovació pedagògica i la creació d'un espai de reconeixement de les diferents figures docents.

Tot i que l'intercanvi de rols és una pràctica que es pot utilitzar en múltiples situacions i contextos cal que hi hagi una planificació, un ensenyament i una avaluació, tal i com suggereixen Duran i Miquel (2021). La mateixa autoria afegeix que la col·laboració docent fomenta l'aprenentatge, no només dels discents, sinó també del professorat, i es creen noves oportunitats de reflexió i de millora del propi estil d'ensenyament.

Per tant, nosaltres considerem cabdal introduir noves estratègies metodològiques a les aules inclusives que permetin, per una banda, empoderar la figura del mestre de suport, i per l'altra, afavorir la transmissió de coneixements entre els docents, incrementar la responsabilitat col·lectiva envers l'alumnat amb TEA i millorar el procés d'E-A.

També a partir dels resultats de la investigació, confirmem que les tres escoles treballen a nivell **socioemocional** amb l'alumnat amb TEA, implicant en menor o major mesura, a tot el grup classe. No obstant, aquest treball es centra sobretot al cicle inicial i,

posteriorment, es dur a terme segons les necessitats que sorgeixen dins l'aula, en lloc d'estar estipulat com una tasca diària al llarg de tota l'Educació Primària. En canvi, a l'aula específica del SIEI, on les mestres de suport fan una programació paral·lela, reforcen el treball socioemocional mitjançant les històries socials i l'intercanvi de rols, encara que sigui manera descontextualitzada i exclusiva per a l'alumnat amb TEA.

Tanmateix, dins l'aula ordinària, el treball socioemocional i conductual tendeix a dur-se a terme mitjançant el llenguatge oral, fent una explicació raonada del per què no es pot realitzar una determinada conducta o relatant com es poden sentir els companys i companyes.

Ara bé, degut als problemes lingüístics que presenten alguns dels infants amb TEA de la mostra seleccionada, tan sols amb una argumentació no es garanteix que l'estudiant entengui què se li demana i quina seria l'alternativa a seguir. A més, no sempre s'identifiquen les pròpies emocions ni es proposen alternatives, a diferència del que suggereix Gross (2015) en el seu estudi de revisió i a través de la seva proposta de model de regulació emocional. Especifiquem que l'autor considera que el treball emocional hauria de seguir tres etapes: la identificació (discernir les diferents emocions), la selecció (explicar-li com i per què s'ha reaccionat davant d'aquesta emoció) i la implementació (proposar una alternativa, si s'escau). En canvi, nosaltres observem que el professorat de la mostra es centra principalment en la fase de selecció, i poques vegades efectuen una identificació de les emocions ni una implementació d'una proposta alternativa.

En conseqüència, considerem fonamental introduir les estratègies metodològiques del *role-playing* i les històries socials dins l'aula ordinària amb tot el grup classe, juntament amb altres intervencions com els enfocaments narratius per reduir la conducta desafiant o disruptiva, el reconeixement de les emocions per desenvolupar la comprensió social, el treballar amb grups d'habilitats socials on s'hi poden involucrar els familiars, l'ús del ioga i del *mindfulness* per afavorir la gestió de l'estrès, i les intervencions a partir d'indicacions visuals per desenvolupar habilitats d'adaptació i per a la vida, tal i com també suggereixen Bond, Symes, Hebron, Humphrey, Morewood i Woods (2016).

D'altra banda, encara que la *gestió de les conductes disruptives* a l'aula és semblant a les tres escoles, doncs es tranquil·litza a l'infant, es verbalitza la situació, es fan pactes... en els centres sense aula específica del SIEI són les tutores les que gestionen la situació disruptiva dins de l'aula ordinària juntament amb tot el grup classe i només si és necessari, demanen ajuda a la mestra de suport. En canvi, a l'escola amb aula SIEI és

la mestra de suport qui sempre gestiona les conductes disruptives de l'alumnat amb TEA de forma individualitzada i fora de l'aula ordinària.

No obstant, les estratègies d'intervenció són mediades principalment pels adults, brindant poques oportunitats per interactuar amb els companys i companyes durant la gestió de la conducta disruptiva.

En canvi, a l'estudi de McCurdy i Cole (2014) es van avaluar els efectes d'una intervenció de suport per part dels iguals durant comportaments disruptius menors, de tres estudiants de primària amb TEA d'alt funcionament en tres aules d'educació ordinària diferents. Els resultats van indicar que la intervenció de suport entre els parells va ser eficaç per reduir la conducta fora de la tasca dels estudiants amb TEA en aquests entorns d'inclusió, doncs són els parells els que estan fàcilment disponibles en una gran varietat d'entorns, podent ajudar a promoure el manteniment i la generalització del canvi de comportament positiu, solen estar disposats a ajudar a l'alumnat amb TEA i, al mateix temps, influeixen sobre el comportament dels altres companys d'aula, afavorint la reducció de l'assetjament escolar. A més, el canvi de rol dels iguals permet que el docent no hi sigui present, permetent-li dedicar més temps a l'ensenyament i la programació, entre altres. Així mateix, augmenta el temps de participació activa dels infants i aporta beneficis acadèmics, cognitius, afectius i socials.

Per tant, considerem essencial fomentar la creació de grups de treball que ajudin als discents amb TEA, tot proporcionant instruccions explícites tant a l'alumnat amb TEA com als seus iguals, i fent intervencions específiques per reduir les conductes disruptives tant dins com fora de l'aula.

6. CONCLUSIONS

En aquest capítol es presenten les principals conclusions extretes gràcies a la recerca efectuada, tenint en compte els diferents objectius establerts:

- 1) La identificació de les característiques de l'alumnat amb TEA: confirmació del diagnòstic, valoració del QI, de les funcions executives i del nivell de llenguatge, i les relacions socials de l'alumnat amb TEA.
- 2) L'anàlisi del procés d'inclusió dels centres des de la perspectiva dels professionals de l'educació: anàlisi des de la cultura, la pràctica i la política educativa, i el rol docent envers l'alumnat amb TEA.
- 3) L'anàlisi de les estratègies metodològiques que utilitzen els mestres amb els alumnes amb TEA en un context d'escola inclusiva, tant a l'aula ordinària com a l'aula específica del SIEI, i les estratègies metodològiques específiques utilitzades pel desenvolupament de les habilitats socials en l'alumnat amb TEA.

a. Identificar les característiques de l'alumnat amb TEA: confirmació del diagnòstic, valoració del QI, de les funcions executives i del nivell de llenguatge, i les relacions socials de l'alumnat amb TEA.

Tal i com s'ha exposat a l'apartat de la discussió, l'alumnat amb TEA està cada vegada més present a les aules ordinàries i les seves necessitats educatives requereixen respostes específiques dins d'un entorn inclusiu, on juntament amb altres companys i companyes amb característiques particulars, creen un entorn social divers en creences, actituds, motivacions, interessos, coneixements, habilitats, vivències i emocions pròpies, per citar-ne alguns.

En conseqüència, les escoles han de poder acollir a qualsevol discent independentment de les seves característiques singulars, entre les quals s'inclou la diversitat funcional, havent d'utilitzar múltiples estratègies educatives que donin suport a una gran varietat d'estudiants dins l'aula, que permetin el seu desenvolupament personal, en garanteixin la inclusió social i afavoreixin la seva plena participació en la comunitat.

Tanmateix, l'alumnat amb TEA presenta una **gran variabilitat**, tal i com evidenciem amb la mostra, no només confirmada pel diagnòstic, sinó també pels seus

resultats en les proves d'intel·ligència, de llenguatge i de les funcions executives. També veiem que la diferència de **diagnòstics** entre ambdós gèneres és notòria, doncs és el sexe masculí el que principalment rep el dictamen.

D'altra banda, considerem que hi ha una relació entre l'adquisició del **llenguatge**, les **funcions executives** i les **capacitats intel·lectuals**, doncs un QI més baix implica més dificultats per poder mantenir i manipular la informació, també augmenta la dificultat per realitzar les tasques que requereixen un nivell de reflexió més alt, així com d'assimilació de coneixements i d'adaptació per fer front a les demandes de l'entorn de manera ràpida i eficient, repercutint a la capacitat per organitzar i verbalitzar el coneixement correctament.

Al mateix temps, la *síndrome disexecutiva* implica majors dificultats en les tasques de flexibilitat cognitiva, memòria de treball, planificació i organització i inhibició, les quals limiten l'accés al lèxic intern, a la capacitat per relacionar conceptes i en l'elaboració de la informació que, al seu torn, posen de manifest una major dificultat per assolir un adequat nivell de llenguatge expressiu i comprensiu.

A més, les necessitats lingüístiques els hi dificulten la comprensió del món, és a dir, en reconèixer les demandes socials i els convencionalismes socials, necessitant més temps i repeticions, a banda d'haver d'establir moltes més relacions entre conceptes per poder reconèixer els estats mentals i la identificació de les emocions complexes en diferents contextos socials, així com per donar una resposta adaptativa davant dels canvis socials.

Ara bé, no es pot obviar que més rèpliques, temps i la vinculació entre conceptes per si sols no garanteixen un aprenentatge exitós, sinó que també cal que aprenguin a mantenir una informació a la memòria per poder utilitzar-la, a ser flexibles, a poder inhibir la informació que no pertoca o poder abstraure conceptes, entre altres.

Per tant, encara que a la literatura es té molt en compte el QI com a punt de tall per delimitar el funcionament de l'alumnat amb TEA, nosaltres considerem que les funcions executives són un marcador clínic més ajustat, perquè:

- 1) Malgrat la gran variabilitat existent entre el grup amb TEA de la recerca, podem afirmar que tots els seus membres presenten dificultats a l'hora de realitzar les proves que impliquen les funcions executives, ja sigui en menor o major mesura, doncs tots obtenen puntuacions que cal millorar en com a mínim una tasca de l'ENFEN. En

canvi, hi ha estudiants amb TEA que poden executar correctament totes les subproves del WISC-IV i del PROLEC-R.

- 2) En general, tots els resultats del WISC-IV obtinguts pel grup amb TEA són més baixos que els obtinguts pel grup sense TEA. Ara bé, cal remarcar que les proves on el grup amb TEA té més dificultats són les que impliquen memòria de treball (MT) i velocitat de processament (VP), les quals es vinculen directament amb les funcions executives. A més, a la tasca de la *Comprensió* del WISC-IV, no tan sols es posa de manifest la conducta social de l'infant, sinó la seva capacitat per resoldre un problema quotidià tot adaptant les experiències passades a situacions noves, requerint una adequada capacitat de planificació i flexibilitat cognoscitiva. Així mateix, a les tasques de Raonament Perceptiu (RP) es torna a posar en relleu que els discents amb TEA tenen més dificultats en les tasques que impliquen el raonament abstracte i lògic no-verbal que requereixen més nivell de reflexió, d'assimilació de coneixements i d'adaptació per fer front a les demandes de l'entorn ràpida i eficientment, és a dir, aquells ítems on es veu involucrada una major demanda de les funcions executives.
- 3) Encara que el grup d'alumnes normotípics se situa dins la part alta de la corba del QI, no succeeix el mateix en les tasques de les funcions executives, on els resultats es suavitzen, eliminant el possible biaix existent si només es valorés el QI. Tanmateix, són les funcions executives les que determinen el funcionament global dels infants, implicant que, als ulls del professorat, els infants que poden sobresortir en les capacitats cognitives avaluades mitjançant el QI, deixin de distingir-se per passar a formar part de la mitjana del grup. En conseqüència, considerem que la mesura del QI per si sol, no determina uns resultats acadèmics excel·lents.
- 4) L'adquisició del llenguatge es vincula tant amb les funcions executives com amb les capacitats intel·lectuals, doncs són les funcions executives les que afavoreixen la realització de les tasques escolars que impliquen mantenir un cert nivell atencional, organitzar, planificar i treballar amb una determinada informació, així com adaptar-se a la demanda que fa el professorat, per posar un exemple. D'altra banda, és la capacitat intel·lectual la que permetrà al discent reflexionar i assimilar els coneixements amb més o menys facilitat, aplicar-los i generalitzar-los, tot utilitzant un vocabulari més o menys ric i precís. Al mateix temps, aquest sistema actua fent una retroalimentació positiva, doncs a mesura que s'adquireixen més coneixements, és més fàcil i ràpid relacionar conceptes, elaborar una informació cada cop més complexa i assolir un adequat nivell de llenguatge expressiu i comprensiu que permeti

als infants comprendre el món que els envolta, reconèixer les demandes i els convencionalismes socials i actuar en conseqüència.

També es pot concloure que l'alumnat amb TEA té més dificultats per establir **relacions socials i comunicatives** i per entendre les **emocions** respecte als seus iguals, a més de preferir establir relacions socials amb el docent de referència, en lloc de fer-ho amb els seus parells.

No es pot perdre de vista que, en part degut a la rigidesa característica del trastorn, a l'alumnat amb TEA li resulta més senzill establir una conversa amb l'adult, qui es pot adaptar més fàcilment al diàleg de l'infant i, inclús, reconduir-lo, si s'escau. Ara bé, quan la interacció és iniciada pels seus companys i companyes, l'estudiantat amb TEA tendeix a mantenir-la, fet que posa en relleu per una banda, la importància de l'establiment de les relacions socials entre els iguals i, per l'altra, la necessitat d'haver de millorar les habilitats socials entre aquest col·lectiu.

Ara bé, mitjançant la recerca evidenciem que l'alumnat amb TEA d'alt funcionament gaudeix de més oportunitats d'interacció amb els seus parells normotípics que l'estudiantat amb TEA de baix funcionament, el que implica que comptin amb un major nombre d'ocasions per practicar les habilitats socials i les comunicatives, així com la gestió emocional i de conflictes.

Així mateix, s'evidencia que l'aula és un ambient estructurat on es fomenta la participació, l'aprenentatge, l'èxit escolar i la comunicació verbal de l'alumnat amb TEA. A més, és un entorn on es requereix un nivell de col·laboració, ja que l'estudiantat ha de completar una determinada activitat treballant conjuntament. En conseqüència, es creen circumstàncies on inevitablement els discents han de generar i practicar les habilitats socials.

Per tant, a la classe es creen situacions que afavoreixen que els infants amb TEA puguin comprendre les accions, les intencions i la conducta dels altres, així com la gestió de les emocions, doncs no es pot oblidar que l'èxit de la intervenció de les habilitats socials es basa en la possibilitat de generalitzar dites habilitats en una varietat d'entorns i amb diverses persones, tal i com s'ha evidenciat en els estudis de Ben-Sasson, Lamash i Gal (2013), Crowell, Mora-Guiard i Pares (2019) o Katz i Girolametto (2013), per anomenar-ne alguns.

Així doncs, considerem que perquè l'alumnat amb TEA tingui èxit a nivell escolar, no s'ha de partir únicament del QI, sinó que es requereix d'un bon rendiment en les funcions executives, juntament amb les capacitats lingüístiques i les habilitats socials i emocionals.

Cal tenir en compte que una manera per poder fomentar les funcions executives són les interaccions socials, ja que requereixen planificar una acció, prendre decisions en base a uns objectius, mantenir a la memòria la informació amb la qual s'està treballant i ser flexible davant la conducta del altres, per poder-se adaptar i respondre adequadament tant conductual com verbalment. No obstant, no n'hi ha prou en garantir i fomentar situacions on els infants puguin interaccionar socialment, doncs els entorns socials són altament complexos i es necessiten múltiples habilitats per poder respondre adientment, com són les habilitats socials i comunicatives, les quals també cal potenciar, no tan sols amb l'estudiantat amb TEA, sinó també amb la resta de discents.

b. Analitzar el procés d'inclusió dels centres des de la perspectiva dels professionals de l'educació: anàlisi des de la cultura, la pràctica i la política educativa, i el rol docent envers l'alumnat amb TEA.

En relació al procés d'inclusió, considerem rellevant que els tres centres analitzats considerin que és cabdal enfortir la **dimensió cultura**, millorant l'actitud i les falses creences que els docents poden tenir envers la inclusió i, en particular, de l'alumnat amb TEA, doncs és la filosofia de centre la que determina si l'escola segueix un model més o menys inclusiu.

Per a la **dimensió política**, la principal demanda que fan les tres escoles es centra en la necessitat de formació.

Si bé es cert que cada centre té les seves pròpies demandes en funció de les seves necessitats i que a títol individual cada docent exposa les seves opinions, en termes generals advertim que el valor que s'atorga a la formació és considerable, doncs es parteix de la idea que gràcies a la formació, es podrà millorar la inclusió educativa, no tan sols de la dimensió política, sinó també de la cultura i de les pràctiques inclusives. Per tant,

podem afirmar que la formació docent és cabdal per a les escoles, ja que obre un gran ventall de possibilitats, tant entre el professorat com també a nivell de centre.

Ara bé, la dimensió política va més enllà de la formació docent, doncs implica establir canvis en l'organització del centre, marcar objectius curriculars consensuats que afavoreixin la participació activa de l'alumnat, permetre escolar totes les veus, treballar en xarxa o afavorir la col·laboració docent, per citar-ne alguns. Conseqüentment, valorem necessari que la formació docent també s'enfoqui en la necessitat de generar noves polítiques educatives, que permetin el canvi desitjat en relació a la cultura i a les pràctiques del centre.

En quant a la **dimensió pràctica** es posa de manifest que cal millorar les diferents formes de suport, no només dins del centre educatiu, sinó també implicant els diferents membres de la comunitat educativa i el treball en xarxa amb altres professionals, a més d'introduir noves estratègies metodològiques que permetin millorar les pràctiques inclusives.

Cal ressaltar que són els propis docents els que demanen donar més protagonisme als diferents agents de la comunitat educativa, permetent una participació més activa que, al seu torn, pugui tenir una retroalimentació positiva en la cultura i en les polítiques del centre.

En referència al **rol del professorat** volem destacar que el seu paper depèn de la intensitat del suport i de la seva ubicació dins l'aula. Ara bé, el rol del docent, l'atenció que rep l'alumnat amb NEE i la creació d'una aula SIEI depenen de la cultura del centre, implicant que sigui el mestre de suport qui adquirirà la responsabilitat de l'infant amb TEA, o bé, que en sigui corresponsable amb el tutor.

A més, evidenciem que són els infants amb TEA de baix funcionament els que tendeixen a rebre més suport i modelatge per part del docent, principalment quan el centre disposa d'una aula específica pel SIEI, mentre que els discents amb TEA d'alt funcionament ho reben dels seus iguals sempre dins l'aula ordinària.

En conseqüència, podem concloure que depenent de la concepció que el centre tingui el suport i sempre que es permeti que els iguals tinguin un paper més actiu a l'hora de proporcionar un suport als seus parells amb TEA, s'afavoreix que el rol del mestre de suport variï i es focalitzi en ajudar al grup classe i a incrementar la codocència, convertint-se en un element essencial en el procés d'ensenyament – aprenentatge del grup, en lloc de

centrar-se única i exclusivament en l'alumnat amb TEA. A més, quan en el centre no existeix una aula SIEI, disminueix la desubicació curricular, evitant que els tutors expressin la necessitat que l'estudiantat amb TEA hagi de restar dins l'aula ordinària durant la jornada escolar.

Per tots aquests motius, considerem que la incorporació d'una perspectiva social i contextual en els centres educatius permetrà la introducció de pràctiques inclusives innovadores, afavorirà la incorporació de noves polítiques inclusives, les quals repercutiran en la cultura del centre, que al seu torn afavorirà en les actituds i les creences tant dels discents com del professorat i possibilitarà la reducció de l'aïllament social que presenten alguns dels discents amb TEA, sobretot en contextos poc estructurats.

Alhora, permetrà que l'alumnat amb TEA no es divideixi segons si són infants d'alt o baix funcionament, sinó que tots rebin el suport per part dels seus companys i companyes d'aula, el que permetrà crear un context constant d'interacció social que els permetrà ser més funcionals, és a dir, augmentarà la seva capacitat per poder assolir els objectius curriculars, contribuirà en un major rendiment acadèmic i fomentarà la seva capacitat d'adaptació i d'integració en un entorn social.

c. Analitzar les estratègies metodològiques que utilitzen els mestres amb els alumnes amb TEA en un context d'escola inclusiva, tant a l'aula ordinària com a l'aula SIEI, i les estratègies metodològiques específiques utilitzades pel desenvolupament de les HHSS.

Tal i com hem exposat, en general les escoles solen tenir un **ampli ventall d'estratègies** extretes de diferents programes específics per a estudiants amb TEA, com poden ser els programes TEACCH, ABA o els models d'intervenció conductual de desenvolupament naturalista (NDBI), per posar alguns exemples, i que intenten donar una resposta a les diverses teories existents sobre el trastorn. Aquest eclecticisme en la intervenció brinda al professorat una certa flexibilitat en els processos d'ensenyament – aprenentatge i els permet atorgar a cada infant allò que necessita per poder participar en la vida escolar i afavorir-ne l'èxit acadèmic. No obstant, tal i com exposa Reed (2016), a l'hora de fer investigació, es dificulta poder conèixer la seva efectivitat i generalitzar-la.

D'altra banda, considerem que l'ús de les diferents estratègies metodològiques es relaciona amb la filosofia inclusiva de l'escola i amb l'estructura organitzativa del centre, però també amb l'actitud i amb la formació dels docents. Seguint a Conn (2019), cal tenir present que l'actitud del professorat és més proactiva si ha rebut una instrucció basada en la inclusió, en les diferents formes de suport, en les diverses metodologies existents i, específicament, en el TEA.

Així mateix, el grau d'implementació de dites estratègies es vincula amb:

- 1) El nivell d'estructuració dels espais i de les activitats on participa l'alumnat amb TEA, doncs observem que a l'aula SIEI, on la figura del mestre de suport és fonamental, es duen a terme estratègies específiques per aquest col·lectiu (com la limitació de la sobreestimulació sensorial, donar més temps o treballar en base a històries socials),
- 2) El rol del professorat, doncs la interacció social de l'estudiantat amb TEA està molt mediatitzada pel paper de l'adult, principalment el de la mestra de suport ja que actua com un referent sobretot envers els infants amb TEA de baix funcionament, afectant tant en els processos d'ensenyament – aprenentatge com en el desenvolupament de les competències socials de l'alumnat amb TEA. En canvi, la implementació d'estratègies metodològiques cooperatives facilita la interacció social, on el paper del docent esdevé un mediador en el procés d'aprenentatge i un coreferent per a l'estudiant amb TEA,
- 3) Finalment, la tipologia d'activitats curriculars, la qual també condiciona el desenvolupament de la interacció social entre els companys i companyes de classe.

Per tant, pensem que el punt de partida per aconseguir la inclusió és proporcionar suport i guia en els processos d'aprenentatge, permetent que l'alumnat participi activament i amb iniciativa en els seus aprenentatges dins d'un marc d'objectius i activitats comunes que dotin de sentit les seves experiències, doncs l'estudiantat aprèn millor quan esdevé cognitivament actiu i implicat, quan es troba davant d'experiències significatives i socialment interactives, i quan és guiat per un objectiu específic, tal i com exposen Hirsh- Pasek, Zosh, Golinkoff, Gray, Robb i Kaufman (2015).

Al mateix temps, aquesta participació activa permet empoderar als infants, dotar-los d'estratègies cognitives i metacognitives, d'habilitats comunicatives, socials i per a la vida, i fomenta el seu reconeixement com a individus plurals amb veu i vot, els quals poden influenciar en el seu entorn, atorgant importància a les seves decisions i actuacions.

Ara bé, en la línia del que proposen Sandoval, Márquez, Simón i Echeita (2019), per aconseguir-ho cal crear equips col·laboratius entre els docents, on el professorat de suport pugui:

- 1) Ensenyar a la resta de docents estratègies per atendre a la diversitat existent a dins el grup classe i, si és necessari, gestionar la conducta i les emocions dels infants dins l'aula ordinària conjuntament amb el tutor, de tal forma que es potenciï la corresponsabilitat, la motivació, el compromís i l'empatia del professorat,
- 2) Dissenyar i adequar el material didàctic per a tot el grup classe i, de manera específica, realitzar una adequació curricular a través dels Plans Individualitzats (PI) a l'alumnat amb NEE mitjançant uns itineraris personalitzats i flexibles,
- 3) Gestionar i potenciar els recursos existents dins l'aula, com poden ser els suports visuals o el propi estudiantat, el que afavorirà el treball autònom de l'alumnat i evitarà la superposició d'informació per part dels docents,
- 4) Introduir noves formes de codocència dins l'aula ordinària, el que permetrà implementar noves estratègies metodològiques i flexibilitzar les existents, establir objectius comuns per fomentar el desenvolupament acadèmic, socioemocional i conductual de l'alumnat, així com l'acceptació de les diferències i l'empoderament del professorat,
- 5) Afavorir el treball i la participació activa amb les famílies per tal de garantir el suport que han de rebre els infants tant dins com fora de l'aula, establint fites i objectius comuns, i que permeti que els familiars se sentin escoltats i orientats durant l'etapa educativa,
- 6) Possibilitar el treball en xarxa tant amb els membres del personal escolar (Equip directiu, monitors, conserges...), com els externs al centre (EAP, CSMIJ, psicòlegs privats...) perquè coneguin a l'estudiantat amb TEA i puguin brindar-li accés, suport i protecció, tant en aspectes acadèmics com en les seves dificultats d'interacció social, emocionals i conductuals, entre altres, i finalment,
- 7) Afavorir el treball amb la comunitat (ONG, botigues del barri, biblioteques...) el que permet generalitzar els aprenentatges, possibilita l'assoliment de les competències socials i ajuda a crear una consciència social més enllà del centre educatiu.

No es pot perdre de vista que dins el col·lectiu amb TEA existeix una gran heterogeneïtat, des d'infants que únicament necessiten una adaptació curricular a nivell

socioemocional i conductual, mentre que altres necessiten un PI en tots els àmbits acadèmics.

En conseqüència, les estratègies metodològiques que utilitzen els docents, així com els programes d'intervenció, han de ser suficientment diversos, oberts i flexibles per proporcionar a cada estudiant el que realment necessita, partint de les seves característiques personals, interessos, preferències i coneixements previs, així com els estils de joc, les diferències conductuals i d'interacció social existents entre ambdós gèneres, sense oblidar les prioritats educatives, l'entorn d'aprenentatge i el compromís dels infants.

A més, dites estratègies i programes haurien de ser generalitzables, per tant, s'haurien de poder desenvolupar en un entorn natural i social, que ofereixi múltiples oportunitats d'aprenentatge i d'interacció socioemocional i conductual amb diferents persones i col·lectius (professorat, iguals, famílies, comunitat...) perquè, després de l'etapa escolar, la persona amb TEA pugui treballar en una empresa ordinària, en lloc d'un Centre Especial de Treball o d'un Centre Ocupacional, que li permeti dur una vida independent (o amb la màxima autonomia possible) i de qualitat.

Per tant, afirmem que és fonamental treballar dins l'aula ordinària adoptant una **perspectiva social i contextual**, doncs l'educació inclusiva proporciona una oportunitat única d'interacció social constant amb gent diversa en un entorn ecològicament vàlid que, en última instància, és beneficiosa i útil per a tot l'estudiantat i, particularment, per a l'alumnat amb TEA. D'una banda, perquè la interacció social fomenta les habilitats socials, la gestió emocional i conductual i incrementa les habilitats comunicatives de tots els infants, i de l'altra perquè ajuda a reduir les situacions de *bullying*, arribant al punt de sobreprotecció de l'alumnat amb TEA per part dels iguals.

Ara bé, aquest treball no pot delimitar-se a un ambient estructurat, doncs és en el pati on la conducta dels infants amb TEA posa en relleu que segueixen trobant-se a la perifèria de les relacions d'amistat.

7. PROPOSTES DE MILLORA

A causa de la gran variabilitat existent en el col·lectiu amb TEA, cal determinar quines són les necessitats concretes de cada discent, amb l'objectiu de poder proporcionar-li el que realment necessita per garantir el seu èxit educatiu. Per tant, com ja venim apuntant, cal que la intervenció sigui suficientment àmplia per garantir que tots els discents hi tinguin cabuda i, al mateix temps, que permeti al docent proporcionar a cada estudiant el que requereix.

Així mateix, és tasca del docent decidir què i com s'aplica, partint de les característiques, dels interessos i motivacions, del nivell d'autonomia, de les habilitats d'aprenentatge i de les preferències de cada estudiant, així com del context socioeducatiu en el qual està immers.

Per tant, a continuació s'ofereixen una relació d'activitats que permetin afavorir tant les habilitats socials, com les capacitats intel·lectuals, les funcions executives i el llenguatge de cada infant, a més de proposar estratègies específiques per incrementar el nivell d'inclusió dins les aules ordinàries de cada centre.

Finalment, presentarem un recull de recomanacions que caldria tenir en compte a l'hora de fer una intervenció en l'alumnat amb TEA.

A continuació, a les següents taules (33, 34, 35 i 36) es presenten aquelles propostes que considerem més rellevants per treballar les habilitats socials, les capacitats intel·lectuals, les funcions executives i el llenguatge.

Taula 33: Estratègies específiques per treballar les habilitats socials.

Habilitats socials	Estratègies específiques
Resolució de problemes	<ul style="list-style-type: none"> Modelatge Històries socials Role-playings Recreació de situacions Esport cooperatius
Habilitats de conversa	<ul style="list-style-type: none"> Explicant el significat de les metàfores i les frases fetes Ensenyar fórmules de cortesia Ensenyar a saber estar, a demanar ajuda i a seguir instruccions. Ensenyar a adoptar la perspectiva de l'altre
Competències emocionals	<ul style="list-style-type: none"> Reconèixer i comunicar les pròpies emocions i les dels altres Reconèixer les expressions facials i les conductes no-verbal Regular les pròpies emocions Treballar l' autonomia emocional¹¹¹ Mantenir bones relacions amb els altres Tenir una conducta apropiada i responsable envers les diferents experiències viscudes el dia a dia Musicoteràpia
Gestió de l'estrès i de l'ansietat	<ul style="list-style-type: none"> Tècniques de relaxació progressiva Artteràpia <i>Mindfulness</i> Teatre Crear un espai per relaxar-se
Altres suports	<ul style="list-style-type: none"> Panell visual Lectura Jocs col·lectius i informatius (ex: trívial) Tutoria entre iguals

Font d'elaboració pròpia.

¹¹¹. És a dir, la capacitat per tenir una bona autoestima, responsabilitat i actitud positiva davant la vida.

Taula 34: Estratègies específiques per treballar les capacitats intel·lectuals.

Capacitats intel·lectuals	Estratègies específiques
Comprensió verbal	Relacionar parelles de paraules Definir un mot Endevinar la paraula definida Classificar una paraula segons la categoria semàntica Buscar conceptes que compleixin una determinada característica ¹¹² Realitzar analogies verbals ¹¹³ Completar definicions Buscar sinònims i antònims Explicar supòsits socials Classificar conductes socials segons siguin més o menys adients Argumentar pros i contres de les conductes socials <i>Role-playing</i> Raonament de les decisions de determinades conductes
Raonament perceptiu	Trencaclosques Puzles Completar dissenys Completar sèries lògiques Definir una imatge Classificar imatges segons la categoria semàntica Demanar semblances i diferències entre imatges Buscar imatges seguint unes instruccions Exercicis d'analogies visuals ¹¹⁴
Memòria de treball	Memoritzar paraules encadenades Memoritzar sèries amb paraules, dígitos o combinats Memoritzar històries Ordenar números i lletres segons consigna Elaborar gràfics dels progressos Ordenar seqüències Càlcul mental Resoldre problemes matemàtics Programes específics d'abast limitat: <i>Cogmed (CWMT)</i> ¹¹⁵ ; <i>Odd Yellow</i> ¹¹⁶ Programes específics d'abast ampli: programes de resolució de problemes; <i>Jungle Memory</i> ¹¹⁷
Velocitat de processament ¹¹⁸	Nombrar una sèrie de dibuixos en veu alta (entrada visual i una sortida verbal)

¹¹². Per exemple, anomenar diversos electrodomèstics.

¹¹³. Com casa és a niu, com home és a...

¹¹⁴. Un exemple seria ensenyar les imatges d'una muntanya, un ocell i del mar. Tot seguit se li diu al discent que la muntanya és a ocell, com el mar és a...

¹¹⁵. *Cogmed Working Memory Training Program*; es requereix que l'alumnat recordi números o lletres o la localització d'un punt en ordre invers.

¹¹⁶. Es presenten tres formes on la persona ha d'identificar l'excepció i, després, recordar la posició de la forma groga en una graella.

¹¹⁷. Entrena la MT en un context de lectura, matemàtiques i reconeixement de lletres.

¹¹⁸. Cal tenir en compte la modalitat en la que es presenta l'estímul (si és visual, auditiu o tàctil) i en la que s'executa la resposta (verbal o motora).

Donar tants cops a un tambor com s'indica a una imatge (entrada visual i una sortida motriu) o en veu alta (entrada auditiva)
Paraula relacionada amb una altra paraula escoltada (entrada auditiva i sortida verbal)
Fer el gest ordenat (entrada auditiva i sortida motriu)
Buscar elements idèntics (paraules, números, símbols...)
Rotació mental
Substitució de símbols i dígit
Decisió lèxica
Rapidesa en la discriminació visual o verbal
Cerca d'informació a la memòria
Cronometra les activitats
Ensenyar a donar-se autoinstruccions
Videojocs
Estudiar música / tocar un instrument

Font d'elaboració pròpia.

Taula 35: Estratègies específiques per treballar les funcions executives.

Funcions executives*	Estratègies específiques**
Atenció	Exercicis multitasca Tasques d'atenció dividida Exercicis del canvi de tasca Tasques d'atenció focalitzada Tasques d'atenció sostinguda Tasques d'atenció selectiva Tasques d'atenció alternant <i>Mindfulness</i>
Control mental	Aprenentatges de sèries alfanumèriques
Organització i planificació	Ús d'agendes Fer horaris Elaborar esquemes Programar alarmes sonores Estructurar els deures Treballar en equip (distribuir les tasques) Ensenyar-los a decidir Escacs
Inhibició	Tasques <i>go – no go</i> ¹¹⁹ Parada a la senyal ¹²⁰ Tasques de flanqueig ¹²¹

*Malgrat aquí es presenten per separat, les funcions executives no són capacitats aïllades, sinó que sovint es necessiten diverses funcions per poder realitzar una determinada tasca.

**Per revisar com treballar la MT o la VP consultar la taula 34.

Font d'elaboració pròpia.

¹¹⁹. Tasca binària de selecció – no selecció.

¹²⁰. Per exemple, pactar amb l'infant una senyal que li indiqui que ha de deixar de parlar amb els companys

¹²¹. Les tasques de flanqueig són un conjunt de proves d'inhibició de la resposta on l'objectiu està flanquejat per estímuls diferents a l'objectiu.

Taula 36: Estratègies específiques per treballar el llenguatge.

Llenguatge	Estratègies específiques
Identificació de lletres ¹²²	Dibuixar lletres Resseguir les lletres Fer les lletres amb plastilina Retallar les lletres Senyalar les semblances i les diferències de cada lletra Buscar una lletra determinada en un full Senyalar una lletra dins una paraula Treballar en base a la consciència fonològica (sons de les lletres, de les síl·labes, de les paraules, de les frases i del text)
Processos lèxics	Segmentar paraules Aïllar els fonemes Aparellar lletres i sons Acoblar els fonemes aïllats en paraules completes
Lectura per via sublèxica	Segmentar les paraules en lletres o fonemes Acoblament de sons Formar paraules noves a partir d'unes lletres donades Crear paraules derivades Comptar les lletres d'un mot Fer rimes de paraules Senyalar la paraula diferent en un grup Lectura de síl·labes de dificultat creixent Programa específic: programa MIL ¹²³
Lectura per via lèxica	Realitzar lectures motivadores i atractives Relacionar dibuixos amb el nom Veïns ortogràfics ¹²⁴ Famílies de paraules Denominació de colors, dibuixos, números, lletres...
Processos sintàctics	Trobar el subjecte i el predicat d'una frase Relacionar la sentència amb una imatge Completar una frase Transformar frases (singular – plural...) Decidir si són frases gramaticalment correctes Exagerar els signes de puntuació (visual i entonació) Explicar les característiques i l'ús dels signes de puntuació
Processos semàntics	Extraure el significat Diferenciar les idees principals de les secundàries Proporcionar exemples Posar un títol al text

¹²². Es parteix d'un enfocament multisensorial (visual, sonor, tàctic i kinestèsic).

¹²³. *Mètode Informatitzat de la Lectura* on cada lletra es relaciona amb un dibuix de forma progressiva (Cueto, 2000).

¹²⁴. Com poden ser: bota – boca – bola – bona.

Respondre les preguntes d'un text
 Efectuar un dibuix, esquema o diagrama a partir del text
 Resoldre o plantejar endevinalles
 Crear inferències amb els coneixement previs
 Ensenyar a fer deduccions
 Extreure el significat implícit
 Fer preguntes literals i inferencials
 Avaluació per evocació de record lliure, preguntes obertes, d'opció múltiple...

Font d'elaboració pròpia.

Afegim que per a cada una d'aquestes estratègies es podria seguir la següent seqüència:

- 1) *Anалitzar la situació o la demanda*: Es demana a l'alumnat (ja sigui individualment com en grup) que identifiqui la informació clau, posant paraules al context, de tal forma que pugui plantejar-se uns objectius i formar-se una hipòtesis de treball. L'objectiu és poder realitzar una primera anàlisi del què passarà, amb qui, on, quan i com es farà, i amb quina finalitat, fet que ajudarà a l'alumnat a estructurar les seves idees, pensaments, desitjos i sentiments.
- 2) *Planificar*: es demana a l'estudiantat que elabori un pla d'acció en base a les diverses metes que es volen aconseguir. Es poden contrastar les diferents aportacions de cada discent on, per consens, s'esculli una única fita. L'objectiu és poder donar una resposta a què fem i per què.
- 3) *Organitzar*: l'alumnat ha d'establir quina serà l'estratègia a seguir i el procediment que s'utilitzarà, tenint en compte que l'execució es pot realitzar de múltiples formes. Per tant, caldrà contrastar novament les aportacions i decidir com es durà a terme l'estratègia prèviament pactada. Té per finalitat respondre a com ho fem.
- 4) *Anticipar*: prèviament a l'execució, l'alumnat ha de posar-se en situació i plantejar-se possibles alternatives des del punt de vista de l'altre. Aquest punt afavoreix que l'estudiantat hipotetitzi quina serà la resposta verbal de l'altre, la seva conducta i les seva resposta emocional. Al seu torn, possibilitarà que l'alumnat proposi un conjunt de respostes en funció de l'actuació de l'altre. L'objectiu és fomentar l'anticipació de

les possibles respostes dels altres i les pròpies que permetin a l'estudiantat decidir si la proposta que han plantejat pot ser viable o no.

- 5) *Executar*: l'alumnat posa en pràctica el pla que ha confeccionat, utilitzant un llenguatge i comunicació assertives, així com una conducta apropiada, de tal manera que pugui assolir les fites establertes. Respon a l'actuació, per tant es fomenta la interacció social més enllà del grup de treball, aplicant el comportament dirigit a assolir l'objectiu marcat, la presa de decisions durant la interacció i la regulació socioemocional, entre els quals es troba el control dels impulsos.
- 6) *Reflexionar*: els discents observen i avaluen l'eficàcia dels seus pensaments, objectius, accions i emocions, tant a nivell individual com grupal, després de la seva posada en pràctica. Aquest punt els hi permet detectar els possibles errors per manca d'atenció o per no haver estat prou flexible davant la resposta donada. També els hi permet identificar els propis errors i els dels altres, reforçar o gestionar el pensament, les emocions i la conducta, afavorint l'empatia envers els membres del grup, doncs ens fa conscients dels nostres punts forts i dels aspectes a millorar. Té com a finalitat l'autoobservació¹²⁵ i l'autoavaluació¹²⁶.
- 7) *Propostes de millora*: el grup planifica una nova estratègia o la modifica, segons convingui, introduint noves accions, argumentacions... fet que afavoreix l'autocorrecció a nivell de pensament, emocional i conductual. L'objectiu és l'autoregulació¹²⁷.

Així mateix, es suggereixen algunes propostes genèriques per afavorir el procés d'inclusió dels centres:

Algunes de les propostes de millora envers la **dimensió cultura** són: que el centre adquireixi el compromís envers la inclusió i que tant el professorat com el Consell Escolar

¹²⁵. Entenem per autoobservació la capacitat per fer una introspecció, és a dir, una anàlisi dels sentiments, de les emocions que s'experimenten o dels motius que determinen la nostra conducta.

¹²⁶. L'autoavaluació fa referència a la capacitat que té un discent per verificar per si mateix l'adquisició de coneixements, habilitats o procediments.

¹²⁷. L'autoregulació fa al·lusió a la capacitat de control i d'avaluació que, en un procés educatiu, fa l'alumnat de l'aprenentatge que rep a partir de la retroacció i de l'observació del professorat, dels iguals o de si mateix/a.

estableixin objectius a curt, mig i llarg termini que els permetin treballar de forma conjunta; anar de manera recurrent a museus, biblioteques o empreses locals, entre altres, i demanar als familiars que entrin a l'aula; demanar als alumnes que portin material que tinguin a casa; fomentar el respecte i la col·laboració tant entre els docents com entre els estudiants i llurs famílies, tot donant protagonisme al professorat de suport, a l'alumnat i als seus familiars; valorar l'esforç i el rendiment dels discents en relació a les seves pròpies possibilitats; repartir responsabilitats, intercanviar opinions i propostes; i introduir actes per donar la benvinguda o per acomiadar tant als infants com als docents.

Alguns suggeriments per millorar la **dimensió política** són: fer reunions amb el professorat, l'alumnat, les famílies i la comunitat educativa on s'escoltin totes les veus, per tal de fer front de forma conjunta i coordinada a les expulsions, la intimidació i l'absentisme escolar, i on s'estableixin mesures rehabilitadores coherents i relacionades amb la conducta problemàtica, es fomenti el suport emocional a l'alumnat i es vetlli perquè tots els estudiants rebin el suport que necessiten. També es de menester establir reunions on es valorin les experiències, les habilitats, els interessos i els coneixements previs del professorat, es puguin resoldre dubtes, es reflexioni envers els possibles aspectes de millora, es fomenti el treball en xarxa i es treballi en relació al projecte educatiu del centre. Per tal de millorar les instal·lacions del centre es podria crear una comissió encarregada de conèixer la normativa vigent relacionada amb l'eliminació de les barreres arquitectòniques i que engegués un projecte de millora de l'accessibilitat al centre. També cal potenciar que l'alumnat amb NEE resti dins l'aula ordinària el major temps possible, afavorint l'accés al currículum ordinari i a la comunitat, valorant els punts forts i les seves possibilitats de desenvolupament i fomentant que tot el professorat es responsabilitzi de dóna'ls-hi el suport que necessiten, així com fomentar que l'alumnat dirigeixi el seu propi aprenentatge i que es donin suport mutu.

En últim lloc, algunes proposicions per afavorir la **dimensió pràctica** que es podrien dur a terme són: donar temps perquè els mestres facin una reflexió conjunta, comparteixin la programació, resolguin dubtes, es coordinin, es reparteixin la feina i les responsabilitats, comparteixin les seves habilitats i els coneixements en favor de la inclusió de tal manera que serveixin de model per als seus estudiants i, al mateix temps, que la docència compartida es vegi com un suport addicional dintre l'aula; redactar periòdicament un informe personalitzar on es reflecteixi de manera qualitativa, positiva i respectuosa el progrés de cada alumne; i a partir dels resultats de les avaluacions es poden

introduir noves metodologies que, al seu torn, permetin utilitzar una gran varietat d'estratègies avaluatives i afavoreixin l'aprenentatge autònom i l'autonomia dels discents.

Finalment, mostrem un recull de recomanacions que considerem necessàries a l'hora d'efectuar una intervenció en l'alumnat amb TEA.

En relació al **diagnòstic**, cal seguir millorant la capacitat de detecció del trastorn ajustant els protocols. Per això és necessari poder reconèixer la simptomatologia característica del gènere femení juntament amb la comprensió de les diferències comportamentals existents entre els nens i les nenes amb TEA, ja que és probable que les nenes utilitzin conductes compensatòries que emmascarin les seves dificultats socials, tal i com suggereixen Tierney, Burns i Kilbey (2016).

En relació a les **oportunitats d'interacció amb els iguals**, valorem necessari que els docents fomentin la interacció dels infants amb TEA de baix funcionament mitjançant formes estructurades i sistematitzades que els ajudin a respondre a les iniciatives dels seus parells, participar a les converses i en els jocs, tant dins com fora de l'aula. Així mateix, seria adient generalitzar la interacció de tot l'alumnat amb TEA en espais poc estructurats, si cal en coordinació amb altres professionals, tot incorporant tècniques per promoure l'empatia i les conductes prosocials entre el grup d'iguals, tal i com suggereixen Watkins *et al.* (2015), ja que tal i com hem observat és on les dificultats socioemocionals, conductuals i lingüístiques es tornen més evidents.

Per tant, en la línia del que exposen Shih *et al.* (2019), considerem cabdal que els docents:

- 1) Realitzin intervencions tant dins com fora de l'aula creant espais de reflexió,
- 2) Prenguin consciència de les actuacions prosocials de tot l'alumnat,
- 3) Tinguin en consideració els problemes emocionals i conductuals que puguin aparèixer entre l'estudiantat i ensenyin als discents a gestionar els diferents conflictes, i
- 4) Generin un clima de confiança i sentit de pertinença del grup on s'afavoreixi poder parlar obertament, s'escoltin totes les veus i es mantingui una actitud de respecte cap als altres.

Així mateix, segons el nostre punt de vista, creiem fonamental que els **serveis de suport** estiguin organitzats per atendre tot l'alumnat i no únicament a l'estudiantat amb TEA, on el referent de l'alumnat amb TEA hauria de ser el tutor (compartint la

responsabilitat amb el mestre de suport, si s'escau), el que evitaria l'excessiva dependència cap a la figura de la mestra de suport, facilitaria la socialització amb els seus iguals, s'evitarien comportaments discriminatoris i es reduiria la descontextualització curricular.

A més, seria convenient intensificar la **participació activa i amb iniciativa** de tots els discents, tinguin o no un TEA de baix funcionament, utilitzant metodologies proactives que emfatitzin la intencionalitat per interaccionar amb els iguals, permetent que els infants es converteixin en el seu propi motor d'aprenentatge i que el professorat es converteixi en un guia i facilitador de la participació i de l'aprenentatge, tal i com també recomanen Lambert i Biddulph (2015).

En relació a les **estratègies metodològiques**, caldria generalitzar l'ús d'algunes estratègies (com la limitació de la sobrecàrrega visual o les històries socials) i introduir-ne de noves (per exemple, facilitar múltiples oportunitats d'aprenentatge i avaluació) dins l'aula ordinària.

Així mateix, pensem que és essencial treballar a l'aula a partir de grups que afavoreixin *la resolució de conflictes*, utilitzant estratègies metodològiques específiques com els jocs de rol, el *mindfulness*, l'anticipació, el reforç positiu, els esquemes visuals i les tècniques d'autocontrol i potenciar un adequat funcionament emocional, de tal manera que aquests aprenentatges es puguin generalitzar en entorns menys estructurats, tal i com es suggereix en els estudis de Gallego, Jiménez Toledo i Corujo (2018), Monge, Domingo i Torrego (2018) o Tekin-Iftar, Collins, Spooner i Olcay-Gul (2017).

No podem perdre de vista que la implementació de noves estratègies dins l'aula aporta tota una sèrie d'avantatges:

- 1) Evita la descontextualització dels aprenentatges, doncs treballar dins l'aula ordinària amb la resta de companys i companyes permet una integració en la dinàmica del grup classe (evitant programacions paral·leles per part de la mestra de suport), on tots els infants entenen què i per què es treballa, afavorint el procés educatiu de tot l'estudiantat. Així mateix, gràcies a la gestió del professorat, es possibilita que l'alumnat comparteixi rutines, novetats i imprevistos, aprenent a conviure i a entendre que a l'aula hi ha una àmplia diversitat de capacitats, d'interessos, d'actituds, de valors i de procedències, les quals s'han d'acceptar i valorar, tal i com apunta Huguet (2011).

- 2) Garanteix la participació activa de tots els discents, doncs encara que a les aules analitzades no s'ha evidenciat que les mestres ajudin activament i reafirmen les interaccions entre l'estudiant amb TEA i els seus parells, la incorporació d'estratègies metodològiques que afavoreixin les habilitats socials permeten que l'infant amb TEA s'involucri en el procés d'aprenentatge, interactuï amb els altres i s'escoltin les seves aportacions i/o opinions. Al seu torn, es promou l'aprenentatge cooperatiu i la seva capacitat comunicativa, com afirmen Kamps, Mason, Thiemann-Bourque, Feldmiller, Turcotte i Miller (2014).
- 3) S'afavoreix l'aprenentatge de les habilitats socials en tot l'alumnat, no només en l'estudiant amb TEA, doncs l'èxit d'aquestes estratègies rau en l'ús generalitzat de les mateixes per part del docent, propiciant que el seu aprenentatge sigui en un entorn natural més o menys estructurat (com podrien ser l'aula i el pati de l'escola) i on els propis reforçadors són les mateixes interaccions entre els parells.
- 4) Es fomenta la capacitat d'adaptació i de flexibilitat de tot l'alumnat, on els discents han de poder resoldre els problemes (això és detectar-los, analitzar-los i solucionar-los) negociant amb els parells a partir d'habilitats de conversa. Així mateix, es fomenta la metacognició, és a dir, s'afavoreix que l'alumnat amb TEA entengui com pensa i aprèn, de tal forma que pugui aplicar aquest coneixement per tal d'optimitzar els processos d'aprenentatge mitjançant el pensament crític, l'autoreflexió, l'autonomia, l'autocontrol i l'autoregulació, el que possibilita el desenvolupament d'un pensament propi. Amb tot, seguint a Livingston, Colvert, Bolton i Happé (2019), cal tenir en compte que per superar les dificultats sociocognitives i conductuals específiques, l'alumnat amb TEA pot compensar les dificultats mentals mitjançant l'ús d'estratègies de funció executiva, el que li permet aprendre a reconèixer diferents expressions facials i, consegüentment, facilita el reconeixement de les emocions.
- 5) Per tant, es posa en relleu la necessitat de millorar les funcions executives perquè tot l'estudiantat, i en especial els infants amb TEA, puguin planificar què volen aconseguir, executar-ho i reflexionar sobre la pròpia conducta i la dels altres, així com afavorir la regulació, l'expressió i la comprensió emocional.
- 6) La introducció d'indicacions visuals faciliten la comprensió, no tan sols dels infants amb TEA, sinó de tot l'estudiantat, doncs reforcen el llenguatge oral, ajuden a centrar l'atenció i proporcionen més autonomia ja que afavoreixen que l'alumnat entengui més fàcilment quina és la conducta errònia, per què i quina seria l'alternativa a seguir. A més, els indicadors visuals contribueixen en la gestió socioemocional, és a dir,

mitjançant les imatges s'ajuda a l'infant a reconèixer les emocions, tant les pròpies com les dels altres, es fomenta el control les mateixes i incrementa el vocabulari emocional, afavorint la descodificació emocional i de les intencions dels altres, fet que, en últim terme, permetrà establir i mantenir relacions interpersonals positives amb els seus companys i companyes d'aula (Johnels *et al.*, 2017; Li, Bos, Stockmann i Rieffe, 2020).

- 7) L'increment en les habilitats de relació propicia una actitud positiva envers el treball en equips cooperatius, tot fomentant el respecte i la confiança en l'altre, permet reconèixer els punts forts i els aspectes a millorar propis i dels parells, així com conèixer-los i entendre'ls millor.
- 8) Dóna oportunitats amb els companys i reforça la creació de diferents grups dins l'aula, possibilitant que l'estudiantat amb TEA no resti a la perifèria de les relacions socials. No obstant, cal tenir present que, segons Cridland, Jones, Caputi i Magee (2014), degut a la proporció d'home – dona del col·lectiu amb TEA és habitual que una nena rebi intervencions d'habilitats socials amb un grup de nens, cosa que pot limitar la capacitat de les nenes per desenvolupar les habilitats socials necessàries per tenir èxit en grups femenins.
- 9) Treballar les habilitats socials a l'aula afavoreix que els infants amb TEA rebin el modelatge i la imitació tant dels companys i companyes com dels adults, i no exclusivament del professorat de suport o per part d'altres infants amb NESE i, en el cas particular de les nenes, permet que no es limiti a grups masculins. A més, si la cultura de l'escola permet que els familiars entrin dins les aules es fomenta el suport de les famílies i s'afavoreix que el modelatge i la imitació també provinguin per part d'aquest col·lectiu.

Ara bé, de manera específica per treballar les **habilitats socials**, considerem fonamental que el professorat tingui estratègies per:

- 1) Abordar les dificultats en el control de les emocions mitjançant estratègies d'autocontrol.
- 2) Millorar el reconeixement emocional a partir de les diferents interaccions socials que sorgeixen espontàniament dins el context escolar, ensenyant al discent amb TEA a desxifrar com se sent l'altre.

- 3) Etiquetar i comunicar les emocions generant converses d'aula on també hi tinguin cabuda les famílies i altres professionals de l'educació tant formal com informal, de tal forma que es puguin generalitzar els aprenentatges a altres contextos i afavorir així el coneixement de les paraules emocionals, la competència social i la reducció les conductes disruptives.
- 4) Proporcionar informació als discents amb desenvolupament típic sobre com ajudar i donar suport a un company o companya amb TEA durant la interacció.

En últim lloc, valorem com a essencial que el tutor, com a referent del grup, en els **ambients poc estructurats**:

- 1) Proporcioni estratègies perquè siguin els propis discents els que ajudin a l'alumnat amb TEA, dins i fora de l'aula, esdevenint tant un suport com un model a seguir,
- 2) Doni informació a l'alumnat sobre les possibles dificultats i punts forts que tenen els infants amb i sense diversitat funcional, de tal manera que es creï una consciència de grup on es fomenti l'empatia i el respecte,
- 3) Es creïn grups de treball que afavoreixin la interacció social entre els parells, les quals permetran: per un costat, que s'estableixin relacions socials horitzontals, i de l'altre, utilitzar estratègies metodològiques innovadores on es possibiliti la participació activa de l'estudiantat i la consegüent reducció del suport docent, i
- 4) Es treballi dins i fora de l'aula el joc imaginatiu, la creativitat, l'autonomia, la iniciativa personal i l'emprenedoria, creant nous espais, ambients i racons interactius, principalment al pati, que faciliti a l'alumnat amb TEA la interacció amb els seus iguals i posar en pràctica els nous coneixements i habilitats adquirits, tot involucrant la utilització de les funcions executives, del llenguatge i la comunicació i les habilitats socials.

8. LIMITACIONS DE L'ESTUDI

Cal tenir en compte que les conclusions derivades d'aquest estudi s'han de prendre amb cautela considerant les debilitats metodològiques de la recerca, doncs es tracta d'un estudi de tres escoles particulars compromeses amb la inclusió. A més, s'ha tingut en compte la veu del professorat, però no la veu de l'alumnat ni de les famílies com a informants clau del procés d'inclusió. Per això, futures investigacions han de recollir aquestes veus per poder tenir una visió més àmplia del fenomen analitzat.

També és indispensable tenir en compte la gran variabilitat existent entre l'alumnat amb TEA, així com la mida de la mostra, el que dificulta la capacitat per generalitzar els resultats obtinguts, malgrat s'ha assegurat la representativitat de la mostra en relació a la població en estudi.

A més, cal tenir en compte que l'idioma de la prova de lectura va ser el castellà, en lloc del català, doncs la prova de lectura en català era el Test d'Anàlisi de Lectura i Escriptura en Català – TALEC – (Cervera i Toro, 2005) el qual permet fer una avaluació fins a l'alumnat de 4t d'Educació Primària.

Així mateix, faltaria haver realitzat proves d'escriptura però per alguns alumnes amb TEA podia ser molt costós, doncs ja s'observaven dificultats en la lectura. A més, aplicar un test d'escriptura requereix com a mínim una hora, ja que s'ha de demanar almenys una prova d'escriptura mecànica, una còpia, un dictat i una tasca d'escriptura espontània.

També es va assumir el risc a l'hora d'aplicar l'SCQ als tutors, quan normalment s'aplica al cuidador principal de l'infant amb TEA, fet que podria implicar un biaix en l'obtenció de les dades. A més, les puntuacions inferiors al punt de tall (és a dir, 15 punts) poden ser falsos negatius.

Així mateix les dades autoinformades basades en les entrevistes i alguns qüestionaris poden ser esbiaixades a causa de la memòria selectiva dels participants (recordant o no algunes experiències o esdeveniments), atribuir esdeveniments i resultats positius a la pròpia persona, però atribuir-ne de negatius a forces externes o als altres, o a l'exageració d'algunes respostes.

Finalment, seria molt interessant poder veure el resultat acadèmic de l'estudiantat amb TEA de les diferents escoles i comparar-los entre si, per poder valorar si hi ha diferències en el seu rendiment escolar i si aquests es relacionen amb el tipus de suport que rep l'alumnat.

9. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

- Abbott, S. (2014). *The glossary of education reform*. <http://edglossary.org/hidden-curriculum>.
- Abrahams, B.S. i Geschwind, D.H. (2008). Advances in autism genetics: On the threshold of a new neurobiology. *Nature Reviews Genetics*, 9, 341–355.
- Adams, R.E. *et al.* (2014) Using self-and parent-reports to test the association between peer victimization and internalizing symptoms in verbally fluent adolescents with ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(4), 861–872.
- Ainscow, M. (2014). From special education to effective schools for all: widening the agenda. Dins L. Florian (Ed.; 2nd ed), *The SAGE Handbook of Special Education*, vol. 1 (pp. 171–186). London: Sage.
- Ainscow, M. (2020) Promoting inclusion and equity in education: lessons from international experiences. *Nordic Journal of Studies in Educational Policy*, 6(1), 7-16. DOI: 10.1080/20020317.2020.1729587.
- Ainscow, M. i Sandill, A. (2010). Developing Inclusive Education Systems: The Role of Organisational Cultures and Leadership. *International Journal of Inclusive Education*, 14(4), 401–416.
- Ainscow, M., Booth, T. i Dyson, A. (2006). *Improving schools, developing inclusion*. Londres: Routledge.
- Ainscow, M., Dyson, A. i Weiner, S. (2013). From exclusion to inclusion: A review of international literature on ways of responding to students with special educational needs in schools. *Enclave pedagógica: Revista Internacional de investigación e Innovación Educativa*, 13, 13–30.
- Ainscow, M., Howes, A., Farrell, P. i Frankham, J. (2003). Making Sense of the Development of Inclusive Practices. *European Journal of Special Needs Education*, 18(2), 227–242.
- Ainscow, M., Muijs, D. i West, M. (2006). *Improving schools in challenging circumstances: A study of school-to-school collaboration*. Paper presented at the Australian Association for Research in Education Conference, Adelaide, Australia.
- Alegre, M.A., Benito, R., Chela, X. i González, S. (2010). Les famílies davant l'elecció escolar: Dilemes i desigualtats en la tria de centre a la ciutat de Barcelona. *Polítiques de la Fundació Jaume Bofill*, 72. Recuperat de <https://fundaciobofill.cat/uploads/docs/l/3/4/4/w/u/a/q/9/528.pdf>.
- Alquraini, T., Al-Odaib, A., Al-Dhalaan, H., Merza, H. i Mahoney, G. (2018). Feasibility of responsive teaching with mothers and young children with autism in Saudi Arabia. *Journal of Early Intervention*, 40(4), 304–316. <https://doi-org.are.uab.cat/10.1177/1053815118789176>.
- Alvunger, D., Sundberg, D. i Wahlström, N. (2017). Teachers matter—But how? *Journal of Curriculum Studies*, 49(1), 1–6.
- Alzrayer, N.M. (2020). Transitioning from a low- to high-tech Augmentative and Alternative Communication (AAC) system: effects on augmented and vocal requesting. *Augmentative and Alternative Communication*, 36, 3, 155-165, DOI: 10.1080/07434618.2020.1813196.

- American Psychiatric Association (1952). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. Washington, DC: APA.
- American Psychiatric Association (1968). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (2nd ed.). Washington, DC: APA.
- American Psychiatric Association (1980). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd ed.). Washington, DC: APA.
- American Psychiatric Association (1987). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (3rd ed.- Revised). Washington, DC: APA.
- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed.). Washington, DC: APA.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4th ed. – Text Revision). Washington, DC: APA.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: APA.
- Andari, E. *et al.* (2020). Epigenetic modification of the oxytocin receptor gene: implications for autism symptom severity and brain functional connectivity. *Neuropsychopharmacology*, 45(7),1150-1158.
- Anderson, D.K. *et al.* (2007). Patterns of growth in verbal abilities among children with autism spectrum disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 75, 594–604. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.75.4.594>.
- Anderson, K.M. (2007). Tips for teaching: Differentiating instructions include all students. *Preventing School Failure*, 51(3), 49–54.
- Anderson, M. (2017). Binet’s Error: Developmental Change and Individual Differences in Intelligence Are Related to Different Mechanisms. *Journal of Intelligence*, 5(2), 24. <http://dx.doi.org/10.3390/jintelligence5020024>.
- Andreu, L. i Sanz, M. (2010). *L'avaluació del llenguatge oral*. UOC. Recuperat de http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/47881/10/Psicologia%20del%20llenguatge_M%C3%B2dul9_L%27avaluaci%C3%B3%20del%20llenguatge%20oral.pdf.
- Ankenman, K., Elgin, J., Sullivan, K., Vincent, L.i Bernier, R. (2014). Nonverbal and Verbal Cognitive Discrepancy Profiles in Autism Spectrum Disorders: Influence of Age and Gender. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 119 (1), 84–99.
- Argyropoulos, V. i Halder, S. (2019). Introductory Chapter: Disability Within Contemporary Inclusion Dynamics: A Global Point of View. Dins S. Halder i V. Argyropoulos (Eds.), *Inclusion, Equity and Access for Individuals with Disabilities: Insights from Educators across World* (pp. 1-15). Singapore: Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-5962-0>.
- Argyropoulos, V. i Stamouli, M. (2006). A Collaborative Action Research Project in an Inclusive Setting: Assisting a Blind Student. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 24(3), 128–134.

Armstrong, A.R., Galligan, R.F. i Critchley, C.R. (2011). Emotional intelligence and psychological resilience to negative life events. *Personality and Individual Differences*, 51(3), 331–336. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2011.03.025>.

Arnaiz, P., De Haro, R. i Azorín, C.M. (2018). Redes de apoyo y colaboración para la mejora de la educación inclusiva. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 22(2), 29-49.

Arnwine, B. (2011). *Starting Sensory Integration Therapy: Fun Activities for the Home and Classroom!* (2nd ed.). United Kingdom: Sensory World.

Artigas-Pallarès, J. i Paula, I. (2012). El autismo 70 años después de Leo Kanner y Hans Asperger. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*, 32(115), 567-587. DOI: 10.4321/S0211-57352012000300008.

Ashburner, J., Ziviani, J. i Rodger, S. (2008). Sensory processing and classroom emotional, behavioral, and educational outcomes in children with autism spectrum disorder. *American Journal of Occupational Therapy*, 62(5), 564–573.

Assouline, S.G., Foley Nicpon, M. i Dockery, L. (2011). Predicting the academic achievement of gifted students with Autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(9), 1781–1789. <http://dx.doi.org/10.1007/s10803-011-1403-x>.

Atherton, G. i Cross, L. (2018). Seeing More Than Human: Autism and Anthropomorphic Theory of Mind. *Frontiers in psychology*, 9, 528. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00528>.

Atsem, S. *et al.* (2016). Paternal age effects on spermFOXX1andKCNA7methylation and transmission into the next generation. *Human molecular genetics*, 25(22), 4996–5005. <https://doi.org/10.1093/hmg/ddw328>.

Ayres, A.J. (1972). *Sensory Integration and learning disorders*. Los Ángeles: CA Western Psychological Services.

Ayres, A.J. i Robbins, J. (2005). *Sensory integration and the child: Understanding hidden sensory challenges*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.

Ayson, C. (2011). The use of music therapy to support the SCERTS model objectives for a three year old boy with autism spectrum disorder in New Zealand. *The New Zealand Journal of Music Therapy*, 9, 7–31.

Azorín, C. (2017). Redes de colaboración entre escuelas inglesas para la mejora de la inclusión socioeducativa. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 21(2), 29-48.

Azorín, C. i Muijs, D. (2017). Networks and collaboration in Spanish education policy. *Educational Research*, 59(3), 273-296.

Baer, D.M., Wolf, M.M. i Risley, T.R. (1987). Some still-current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 20(4), 313–327. <https://doi-org.are.uab.cat/10.1901/jaba.1987.20-313>.

Baffoe, M. (2013). Stigma, Discrimination and Marginalization: Gateways to Oppression of Persons with Disabilities in Ghana, West Africa. *Journal of Educational and Social Research*, 3(1), 187–198.

Baio, J. (Eds, 2018). Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2014. *MMWR Surveill Summaries*, 67(6), 1-28. <https://doi.org/http://dx.doi.10.15585/mmwr.ss6706a1>.

Baixauli, I., Colomer, C., Roselló, B. i Miranda, A. (2016). Narratives of children with high-functioning autism spectrum disorder: A meta-analysis. *Research in Developmental Disabilities*, 59, 234–254. <https://doi-org.are.uab.cat/10.1016/j.ridd.2016.09.007>.

Bajpai, A. (2018). *From Exploitation to Empowerment: A Socio-Legal Model of Rehabilitation and Reintegration of Intellectually Disabled Children*. Singapore: Palgrave MacMillan. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-1718-7>.

Bal, E., Harden, E., Lamb, D., Van Hecke, A.V., Denver, J.W. i Porges, S.W. (2010). Emotion recognition in children with autism spectrum disorders: Relations to eye gaze and autonomic state. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40, 358–370.

Balakrishnan, S. i Alias, A. (2017). Usage of social stories in encouraging social interaction of children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of ICSAR*, 1(2), 91-97.

Bales, K.L. *et al.* (2018). Social touch during development: Long-term effects on brain and behavior. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 95, 202–219. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2018.09.019>.

Banda, D.R., Dogoe, M.S. i Matuszny, R.M. (2011). Review of video prompting studies with persons with developmental disabilities. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 46(4), 514.

Barbaro, J. i Dissanayake, C. (2013). Early markers of autism spectrum disorders in infants and toddlers prospectively identified in the Social Attention and Communication Study. *Autism*, 17(1), 64–86. <https://doi.org/10.1177/1362361312442597>.

Baron-Cohen, S. (2005a). Testing the extreme male brain (EMB) theory of autism: Let the data speak for themselves. *Cognitive Neuropsychiatry*, 10(1), 77–81.

Baron-Cohen, S. (2005b). The essential difference: the male and female brain. *Phi Kappa Phi Forum*, 85(1), 23–26.

Baron-Cohen, S. (2009). Autism: the empathizing–systemizing (E-S) theory. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1156, 68–80. DOI: 10.1111/j.1749-6632.2009.04467.

Baron-Cohen, S. (2010). *Autismo y Síndrome de Asperger*. Madrid: Alianza Editorial.

Baron-Cohen, S., Leslie, A. M. i Frith, U. (1985). Does the autistic child have a 'theory of mind'? *Cognition*, 21, 37-46.

Baron-Cohen, S., Leslie, A.M. i Frith, U. (1985). Does the autistic child have a 'theory of mind'? *Cognition*, 21, 37-46.

Batty, M., Meaux, E., Wittemeyer, K., Rogé, B. i Taylor, M. J. (2011). Early processing of emotional faces in children with autism: an event-related potential study. *Journal of Experimental Child Psychology*, 109, 430-444.

Begeer, S. *et al.* (2013). Sex differences in the timing of identification among children and adults with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(5), 1151-1156.

Begovac, I., Begovac, B., Majić, G, Vidović, V. (2009). Longitudinal studies of IQ stability in children with childhood autism –literatura survey. *Psychiatria Danubina*, 21, 310-319.

Begus, K., Gliga, T. i Southgate, V. (2014). Infants learn what they want to learn: Responding to infant pointing leads to superior learning. *PloS One*, 9, e108817. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0108817>.

Bellini, S., Peters, J.K., Benner, L. i Hopf, A. (2007). A Meta-Analysis of school-based social skills interventions for children with autism spectrum disorders. *Remedial and Special Education*, 28, 153-162.

Bene, K., Banda, D.R. i Brown, D. (2014). A meta-analysis of peer mediated instructional arrangements and autism. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1, 135-142. <https://doi.org/10.1007/s40489-014-0014-9>.

Bennett, K., Reichow, B. i Wolery, M. (2011). Effects of structured teaching on the behavior of young children with disabilities. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 26, 143-152. DOI: 10.1177/1088357611405040.

Ben-Sasson, A., Lamash, L. i Gal, E. (2013). To enforce or not to enforce? The use of collaborative interfaces to promote social skills in children with high functioning autism spectrum disorder. *Autism*, 17, 608-622. <https://doi.org/10.1177/1362361312451526>.

Benton, L. i Johnson, H. (2014). Structured approaches to participatory design for children: can targeting the needs of children with autism provide benefits for a broader child population? *Instructional Science*, 42(1), 47-65.

Beukelman, D.R. i Mirenda, P. (2013). *Augmentative and alternative communication: Supporting children and adults with complex communication needs* (4th ed.). Glenview, IL: Paul H. Brookes Publishing.

Biedma, P. i Moya, A. (2015). La intervención del profesorado de apoyo a la integración dentro del aula ordinaria en Huelva Capital: hacia una escuela inclusiva. *Revista Nacional e internacional de educación inclusiva*, 8(2), 153-170.

Bird, G., Silani, G., Brindley, R., White, S., Frith, U. i Singer, T. (2010). Empathic brain responses in insula are modulated by levels of alexithymia but not autism. *Brain*, 133(5), 1515-1525. DOI:10.1093/brain/awq060.

Bishop, D.V.M. i Norbury, C.F. (2005). Executive functions in children with communication impairments, in relation to autistic symptomatology. 2: response inhibition. *Autism*; 9, 29–43.

Bishop, S.L., Farmer, C. i Thurm, A. (2015). Measurement of Nonverbal IQ in Autism Spectrum Disorder: Scores in Young Adulthood Compared to Early Childhood. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45, 966–974. DOI 10.1007/s10803-014-2250-3.

Bishop-Fitzpatrick, L., Mazefsky, C.A., Eack, S.M. i Minshaw, N.J. (2017). Correlates of social functioning in autism spectrum disorder: The role of social cognition. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 35, 25–34. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2016.11.013>.

Black-Hawkins, K. (2017). Understanding inclusive pedagogy: Learning with and from teachers. Dins V. Plows i B. Whitburn (Eds.), *Inclusive education: Making sense of everyday practice* (pp. 13–30). Rotterdam: Sense Publishers.

Blair, R.J.R. (2005). Responding to the emotions of others: dissociating forms of empathy through the study of typical and psychiatric populations. *Consciousness and Cognition*, 14, 698–718.

Blanch Gelabert, S. (2016). L'educació inclusiva. Dins M.L. Martín Casalderrey i D.Vilalta Murillo (Coord.), *L'Educació Infantil avui: reptes i propostes* (pp.24-31). Universitat Autònoma de Barcelona: Institut de Ciències de l'Educació.

Blatchford, P., Bassett, P., Brown, P. i Webster, R. (2009). The effect of support staff on pupil engagement and individual attention. *British Educational Research Journal*, 35, 661–686.

Boesch, M.C., Wendt, O., Subramanian, A. i Hsu, N. (2013). Comparative efficacy of the Picture Exchange Communication System versus a speech-generating device: Effects on socialcommunicative skills and speech development. *Augmentative and Alternative Communication*, 29, 197–209. DOI:10.3109/07434618.2013.818059.

Bolívar, A. (2016). Educar democràticament para una ciutadania activa. *Revista Internacional de Educació para la Justícia Social*, 5(1), 69-87.

Bonal, X. (2012). Municipis contra la segregació escolar. *Polítiques de la Fundació Jaume Bofill*, 78. Recuperat de <https://fundaciobofill.cat/uploads/docs/d/t/w/o/s/m/k/i/1/78.pdf>.

Bond, C., Symes, W., Hebron, J., Humphrey, N., Morewood, G. i Woods, K. (2016). Educational interventions for children with ASD: A systematic literature review 2008–2013. *School Psychology International*, 37(3), 303–320. <https://doi.org/10.1177/0143034316639638>.

Bondy, A. (2012). The unusual suspects: Myths and misconceptions associated with PECS. *The Psychological Record*, 62, 789–816. DOI:10.1007/BF03395836.

Bonggat, P.W. i Hall, L.J. (2010). Evaluation of the effects of sensory integration based intervention by a preschool special education teacher. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 45, 294–302.

- Bonifacci, P. i Snowling, M.J. (2008). Speed of processing and reading disability: A cross-linguistic investigation of dyslexia and borderline intellectual functioning. *Cognition*, *107*, 999-1017. DOI: 10.1016/j.cognition.2007.12.006.
- Bons, D. van den Broek, E., Scheepers, F. Herpers, P. Rommelse, N. i Buitelaar, J.K. (2013). Motor, Emotional, and Cognitive Empathy in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder and Conduct Disorder. *Journal of Abnormal Child Psychology*, *41*, 425-443. DOI 10.1007/s10802-012-9689-5.
- Booth, T. i Ainscow, M (2002). *Index for inclusion: developing learning and participation in schools*. Traduït i adaptat al català per Duran, D.; Font, J.; Giné, C, i Miquel, E. (2006). Índex per a la Inclusió. Guia per a l'avaluació i millora de l'educació inclusiva. Barcelona: ICE-UB.
- Borgatti, S. i Foster, P. (2003). The network paradigm in organizational research: A review and typology. *Journal of Management*, *29*, 991-1013.
- Bottema-Beutel, K., Mullins, T.S., Harvey, M.N., Gustafson, J.R. i Carter, E.W. (2016). Avoiding the "brick wall of awkward": Perspectives of youth with autism spectrum disorder on social-focused intervention practices. *Autism*, *20*, 196-206. <https://doi.org/10.1177/1362361315574888>.
- Boujut, E., Popa-Roch, M., Palomares, E.-A., Dean, A. i Cappe, E. (2017). Self-efficacy and burnout in teachers of students with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, *36*, 8-20. DOI: 10.1016/j.rasd.2017.01.002.
- Boutot, E.A. i Bryant, D.P. (2005). Social integration of students with autism in inclusive settings. *Education and Training in Developmental Disabilities*, *40*(1), 14-23.
- Bowles, D., Radford, J. i Bakopoulou, I. (2018). Scaffolding as a key role for teaching assistants: Perceptions of their pedagogical strategies. *British Journal of Educational Psychology*, *88*, 499-512. <https://doi.org/10.1111/bjep.12197>.
- Boyd, B.A. et al. (2014). Comparative efficacy of LEAP, TEACCH and non-model-specific special education programs for preschoolers with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *44*(2), 366-380.
- Boynton, L. I Mahon, J. (2018). Secondary teachers' experiences with students with disabilities: Examining the global landscape. *International Journal of Inclusive Education*, *22*, 306-322.
- Bozkus-Genc, G. i Yucesoy-Ozkan, S. (2016). Meta-Analysis of Pivotal Response Training for Children with Autism Spectrum Disorder. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, *51*(1), 13-26. Retrieved March 23, 2021, from <https://www.jstor.org/stable/26420361>.
- Braaten, E.B. et al. (2020). Characteristics of child psychiatric outpatients with slow processing speed and potential mechanisms of academic impact. *European Child and Adolescent Psychiatry*. DOI: <http://doi.org/10.1007/s00787-019-01455-w>.

Brady, D.I., Saklofske, D.H., Schwean, V.L., Montgomery, J.M., Thorne, K.J. i McCrimmon, A.W. (2017). Executive functions in young adults with autism spectrum disorder. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 32(1), 31–43. <https://doi.org/10.1177/1088357615609306>.

Bravo, L., Villalón, M. i Orellana, E. (2004). Los procesos cognitivos y el aprendizaje de la lectura inicial: diferencias cognitivas entre buenos lectores y lectores deficientes. *Estudios Pedagógicos*, 30, 7-19.

Brodhead, M.T., Courtney, W.T. i Thaxton, J.R. (2018). Using activity schedules to promote varied application use in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 51(1), 80-86.

Brophy, M., Taylor, E. i Hughes, C. (2002). To go or not to go: Inhibitory control in 'hard to manage' children. *Infant and Child Development*, 11, 125-140.

Brown, J.A. i Woods, J.J. (2016). Parent-implemented communication intervention: Sequential analysis of triadic relationships. *Topics in Early Childhood Special Education*, 36(2), 115–124.

Brown, K.R. i Coomes, M.D. (2015). A Spectrum of Support: Current and Best Practices for Students with Autism Spectrum Disorder (ASD) at Community Colleges. *Community College Journal of Research and Practice*. DOI: 10.1080/10668926.2015.1067171.

Bruinsma, Y., Minjarez, M.B., Schreibman, L. i Stahmer, A.C. (2020). *Naturalistic developmental behavioral interventions for autism spectrum disorder*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing.

Brunnekreef, A.J. *et al.* (2007). Information processing profiles of internalizing and externalizing behavior problems. Evidence from a population-based sample of preadolescents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48(2), 185-193. DOI: 10.1111/j.1469-7610.2006.01695.x.

Burns, N., Nettelbeck, T. i McPherson, J. (2009). Attention and intelligence: A factor analytic study. *Journal of Individual Differences*, 30(1), 44-57. DOI: 10.1027/1614-0001.30.1.44.

Butler, M.G. *et al.* (2005). Subset of individuals with autism spectrum disorders and extreme macrocephaly associated with germline PTEN tumour suppressor gene mutations. *Journal of Medical Genetics*, 42, 318–321. DOI: 10.1136/jmg.2004.024646.

Butt, R. (2016). Teacher assistant support and deployment in mainstream schools. *International Journal of Inclusive Education*, 20, 995–1007. <https://doi.org/10.1080/13603116.2016.1145260>.

Byrne, B. (2012). *Minding the gap? Children with disabilities and the United Nations convention on the rights of persons with disabilities, law and childhood studies: Current legal issues*. Oxford: Oxford University Press.

Cachia, R.L., Anderson, A. i Moore, D.W. (2016). Mindfulness in individuals with autism spectrum disorder: a systematic review and narrative analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 3(2), 165–178.

Cage, E. i Troxell-Whitman, Z. (2019). Understanding the reasons, contexts and costs of camouflaging for autistic adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(5), 1899–1911. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-03878-x>.

Cai, R.Y., Richdale, A.L., Dissanayake, C., Trollor, J. i Uljarević, M. (2019). Emotion regulation in autism: Reappraisal and suppression interactions. *Autism: the international journal of research and practice*, 23(3), 737–749. <https://doi.org/10.1177/1362361318774558>.

Cai, R.Y., Richdale, A.L., Uljarević, M., Dissanayake, C. i Samson, A. C. (2018). Emotion regulation in autism spectrum disorder: Where we are and where we need to go. *Autism research: official journal of the International Society for Autism Research*, 11(7), 962–978. <https://doi.org/10.1002/aur.1968>.

Calder, K. i Aucoin, A. (2018). *Inclusive education. Stories of success and hope in a Canadian context*. Toronto: Pearson Education.

Calderón-Almendros, I. i Habegger-Lardoeyt, S. (2017). *Education, Disability and Inclusion: A Family Struggle against an Excluding School*. Rotterdam: Sense Publishers.

Camacho, C.A. (2014). ¿Es posible educar en la sociedad actual? Dins C.A. Camacho (Eds.), *Sociedad y Educación: una mirada actual* (pp. 43-54). Libros en acceso abierto. 32. <https://ciencia.lasalle.edu.co/libros/32>.

Camilli, G., Vargas, S., Ryan, S. i Barnett, W.S. (2010). Meta-analysis of the effects of early education interventions on cognitive and social development. *Teachers College Record*, 112(3), 579-620.

Cappadocia, M.C. i Weiss, J.A. (2010). Review of social skills training groups for youth with Asperger Syndrome and High Functioning Autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(1), 70–78. DOI:10.1016/j.rasd.2010.04.001.

Cappadocia, M.C., Weiss, J.A. i Pepler, D. (2012). Bullying experiences among children and youth with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(2), 266–277.

Cappadocia, M.C., Wiess, J.A. i Pepler, D. (2012). Bullying experiences among children and youth with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42, 266–277. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1241-x>.

Caron, V., Bérubé, A. i Paquet, A. (2017). Implementation evaluation of early intensive behavioral intervention programs for children with autism spectrum disorders: A systematic review of studies in the last decade. *Evaluation and program planning*, 62, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2017.01.004>.

Carreiras, M., Quiñones, I., Hernández-Cabrera, J.A. i Duñabeitia, J.A. (2015). Orthographic Coding: Brain Activation for Letters, Symbols, and Digits. *Cerebral Cortex*, 25(12), 4748–4760. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhu163>.

Carter, E.W. *et al.* (2015). Known for my strengths: Positive traits of transition-age youth with intellectual disability and/or autism. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 40(2), 101–119. DOI: 10.1177/1540796915592158.

Carter, N., Prater, A., Jackson, A. i Marchant, M. (2009). Educators' perceptions of collaborative planning processes for students with disabilities. *Preventing School Failure*, 54, 64–70.

Cascio, C.J., Moore, D. i McGlone, F. (2019). Social touch and human development. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 35, 5–11. <https://doi-org.are.uab.cat/10.1016/j.dcn.2018.04.009>.

Casenhiser, D.M., Shanker, S.G. i Stieben, J. (2013). Learning through interaction in children with autism: Preliminary data from asocial-communication-based intervention. *Autism*, 17(2), 220–241.

Cassidy, S., Bradley, L., Shaw, R. i Baron-Cohen, S. (2018). *Risk markers for suicidality in autistic adults*. *Molecular Autism*, 9(42), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s13229-018-0226-4>.

Cattell, R.B. (1963). Theory of fluid and crystallised intelligence: A critical experiment. *Journal of Educational Psychology*, 54, 1–22.

Cefai, C. i Cooper, P. (2009). The narratives of secondary school students with SEBD. Dins C. Cefai i P. Cooper (Eds.), *Promoting emotional education: Engaging children and young people with social, emotional and behavioural difficulties* (pp. 37-56). Londres: Jessica Kingsley.

Centers for Disease Control and Prevention (2016). Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2012. *Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR) Surveillance Summaries*, 65, 1–23. <http://doi.org/10.15585/mmwr.ss6503a1>.

Centers for Disease Control and Prevention (2019). *Data and statistics on autism spectrum disorder*. Recuperat de <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html>.

Centers for Disease Control and Prevention (2020). Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2016. *Surveillance Summaries*, 69(4), 1-12.

Centre for Applied Special Technology (2008). *Universal Design for Learning Guidelines Version 1.0*. Wakefield, MA: Centre for Applied Special Technology.

Centre for Applied Special Technology (2018). *Universal Design for Learning Guidelines version 2.2*. Recuperat de <http://udlguidelines.cast.org>.

Cervera, M. i Toro, J. (2005). *TALEC. Test d'Anàlisi de Lectura i Escriptura en Català*. Madrid: Antonio Machado Libros S.A.

Chahboun, S., Vulchanov, V., Saldana, D., Eshuis, H. i Vulchanova, M. (2016). Can you play with fire and not hurt yourself? A comparative study in figurative language comprehension between individuals with and without autism spectrum disorder. *PLoS ONE*, 11(1), e0168571. DOI: 10.1371/journal.pone.0168571.

Chakrabarti, S. i Fombonne, E. (2005). Pervasive developmental disorders in preschool children: confirmation of high prevalence. *American Journal of Psychiatry* 162, 1133–1141.

Chaminade, T., Da Fonseca, D., Rosset, D., Cheng, G. i Deruelle, C. (2015). Atypical modulation of hypothalamic activity by social context in ASD. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 10, 41–50. DOI: 10.1016/j.rasd.2014.10.015.

Champagne, M. i Joannette, Y. (2009). Pragmatics, theory of mind and executive functions after a right-hemisphere lesion: Different patterns of deficits. *Journal of Neurolinguistics*, 22, 413-426.

Chan, A.S. *et al.* (2009). Executive function deficits and neural discordance in children with Autism Spectrum Disorders. *Clinical Neurophysiology*, 120, 1107-1115.

Chang, Y.C., Shire, S.Y., Shih, W., Gelfand, C. i Kasari, C. (2016). Preschool deployment of evidence-based social communication intervention: JASPER in the classroom. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(6), 2211-2223.

Chapman, C. i Muijs, D. (2014). Does school-to-school collaboration promote school improvement? A study of the impact of school federations on student outcomes. *School Effectiveness and School Improvement*, 25(3), 351-393.

Charlop-Christy M.H. i Carpenter M.H. (2000). Modified incidental teaching sessions: A procedure for parents to increase spontaneous speech in their children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*. 2(8), 98-112. DOI:10.1177/109830070000200203.

Charlop-Christy, M.H., Carpenter, M., Le, L., LeBlanc, L.A. i Kellet, K. (2002). Using the picture exchange communication system (PECS) with children with autism: Assessment of PECS acquisition, speech, social-communicative behavior, and problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35(3), 213-231.

Chaste, P. i Leboyer, M. (2012). Autism risk factors: Genes, environment, and gene-environment interactions. *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 14(3), 281-292.

Chevallier, C., Kohls, G., Troiani, V., Brodtkin, E. S. i Schultz, R. T. (2012). The social motivation theory of autism. *Trends in cognitive sciences*, 16(4), 231-239. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2012.02.007>.

Chiesa, A., Serretti, A. i Jakobsen, C. (2013). Mindfulness: topdown or bottom-up emotion regulation strategy? *Clinical Psychology Review*, 33, 82-96.

Chireshe, R. (2013). The state of inclusive education in Zimbabwe: Bachelor of Education (Special Needs Education) students' perceptions. *Journal of Social Science*, 34(3), 223-228.

Christensen, D.L. *et al.* (2016). Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years - autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2012. *Morbidity and Mortality Weekly Report. Surveillance Summaries (Washington, D.C.: 2002)*, 65(3), 1-23. <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss6503a1>.

Cifuentes, J.E. (2015). Una mirada a la escuela desde las voces de unos estudiantes del sector rural. *Revista Virtual Universidad Católica del Norte*, 45, 159-172. <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/664/1195>.

Cimera, R.E. i Cowan, R.J. (2009). The costs of services and employment outcomes achieved by adults with autism in the US. *Autism*, 13, 285-302.

Clark, F. (2012). Response to the American Academy of Pediatrics' policy statement on sensory integration therapy. Recuperat de <https://www.aota.org/>

/media/Corporate/Files/Practice/Children/ResponseAmericanAcademyPediatricsPolicyStatementSensoryIntegrationTherapy.pdf.

Coburn, C.E., Bae, S. i Turner, E.O. (2008). Authority, status, and the dynamics of insider-outsider partnerships at the district level. *Peabody Journal of Education*, 83(3), 364-399.

Coburn, C.E., Mata, W. i Choi, L. (2013). The embeddedness of teachers' social networks: Evidence from mathematics reform. *Sociology of Education*, 86(4), 311-342.

COCEMFE (2019). *Metodologías y enfoques inclusivos en la educación: Guía para el conocimiento de nuevas metodologías de enseñanza y aprendizaje*. Recuperat de <https://www.cocemfe.es/wp-content/uploads/2019/05/COCEMFE-Guia-Metodologias-enfoques-inclusivos-Educaci%C3%B3n-2019.pdf>.

Cohen, R. i Swerdlik, M. (2001). *Pruebas y Evaluación Psicológica. Introducción a las pruebas y a la Medición*. (4a Edició). Mèxico: McGraw Hill.

Cole, P.M., Martin, S.E. i Dennis, T.A. (2004). Emotion regulation as a scientific construct: Methodological challenges and directions for child development research. *Child Development*, 75, 317-333.

Colombi, C. *et al.* (2018). Implementation of the Early Start Denver Model in an Italian community. *Autism : the international journal of research and practice*, 22(2), 126-133. <https://doi.org/10.1177/1362361316665792>.

Comissió Europea (2010). *Estrategia Europea sobre Discapacidad 2010-2020: un compromiso renovado para una Europa sin barreras*. Bruselas. Recuperat de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52010DC0636>.

Comissió Europea (2021). *Una Unión de la Igualdad: Estrategia sobre los derechos de las personas con discapacidad para 2021-2030*. Bruselas. Recuperat de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=COM:2021:101:FIN#document1>.

Conn, C. (2019). *Autism, Pedagogy and Education: Critical Issues for Value-based Teaching*. Palgrave Macmillan. https://doi.org/10.1007/978-3-030-32560-2_1.

Conner, C.M. i White, S.W. (2018). Brief report: feasibility and preliminary efficacy of individual mindfulness therapy for adults with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(1), 390-400.

Cook, R., Brewer, R., Shah, P. i Bird, G. (2013). Alexithymia, not autism, predicts poor recognition of emotional facial expressions. *Psychological Science*, 24(5), 723-732.

Cooper, J.O., Heron, T.E. i Heward, W.L. (2020). *Applied behavior analysis* (3rd ed.). London: Pearson.

Corden, B., Chilvers, R. i Skuse, D. (2008). Avoidance of emotionally arousing stimuli predicts social-perceptual impairment in Asperger's syndrome. *Neuropsychologia*, 46, 137-147.

Cox, A.L., Gast, D.L., Luscre, D. i Ayres, K.M. (2009). The effects of weighted vests on appropriate in-seat behaviors of elementary-age students with autism and severe to profound intellectual disabilities. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 24, 17–26.

Cox, N. (2017). Enacting Disability Policy through Unseen Support: The Everyday Use of Disability Classifications by University Administrators. *Journal of Education Policy*, 32(5), 542–563. doi:10.1080/02680939.2017.1303750.

Cremin, K., Healy, O. i Gordon, M. (2017). Parental perceptions on the transition to secondary school for their child with autism. *Advances in Autism*, 3(2), 87–99. DOI: 10.1108/AIA-09-2016-0024.

Creswell, J.W., Hanson, W.E., Clark, V.L.P. i Morales, A. (2007). Qualitative Research Designs: Selection and Implementation. *The Counseling Psychologist*, 35(2), 236-264. DOI: <https://doi.org/10.1177/0011000006287390>

Cridland, E.K., Jones, S.C., Caputi, P. i Magee, C.A. (2014). Being a girl in a boys' world: Investigating the experiences of girls with autism spectrum disorders during adolescence. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(6), 1261–1274. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1985-6>.

Crosland, K. i Dunlap, G. (2012). Effective strategies for the inclusion of children with autism in general education classrooms. *Behavior Modification*, 36(3), 251–269.

Crowell, C., Mora-Guiard, J. i Pares, N. (2019). Structuring collaboration: Multi-user full-body interaction environments for children with Autism Spectrum Disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 58, 96-110. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2018.11.003>.

Cruveiller, V. i Crespin, G. (2017). Les interventions comportementales intensives et précoces auprès des enfants avec autisme: une revue critique de la littérature (2009-2012). *La psychiatrie de l'enfant*, 1(1), 197-212. <https://doi-org.are.uab.cat/10.3917/psyce.601.0197>.

Cuetos, F. (2000). *MIL: método informatizado de lectura*. Madrid: TEA Ediciones, S.A.

Cuetos, F. (2003). *Anomia: la dificultad para recordar las palabras*. Madrid: TEA Ediciones, S.A.

Cuetos, F., Rodríguez, B., Ruano, E. i Arribas, D. (2007). *Prolec-R: Bateria de Evaluación de los procesos Lectores, Revisada*. Madrid: TEA Ediciones, S.A.

Cummings, C. et al. (2007). *Evaluation of the Full Service Extended Schools initiative: Final report*. Recuperat de <https://www.semanticscholar.org/paper/Evaluation-of-the-Full-Service-Extended-Schools-Cummings-Todd/37c53a7941189e7e238e9d9f39a73d7831e341d6>.

Czermainski, F., Bosa, C. i Salles, J. (2013). Funções executivas em crianças e adolescentes com Transtorno do Espectro do Autismo: Uma revisão. *Psico*, 44(4), 518–525.

D'Oliveira, B.C.S.C.M. (2017). Looking Back Over My Shoulder: Through The Disability's Mirror. Dins S. Halder i L.C. Assaf (Eds.), *Inclusion, Disability and Culture: An Ethnographic Perspective Traversing Abilities and Challenges* (pp. 77-88). Learning and Educational Equity 3, DOI 10.1007/978-3-319-55224-8_6.

Dada, S. (2019). A Comparison of Special Education Teachers' Attitudes Toward Various Augmentative and Alternative Communication Systems. Dins S. Halder i V. Argyropoulos (Eds.), *Inclusion, Equity and Access for Individuals with Disabilities: Insights from Educators across World* (pp. 153-178). Singapore: Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-5962-0>.

Damasio, A.R. i Damasio, H. (1995). Cortical systems for retrieval of concrete knowledge: the convergence zone framework. Dins C. Koch (Eds.), *Large-scale neuronal theories of the brain* (cap. 3). Cambridge: MIT Press.

Dapretto, M. *et al.* (2006). Understanding emotions in others: mirror neuron dysfunction in children with autism spectrum disorders. *Nature neuroscience*, 9(1), 28–30. <https://doi.org/10.1038/nn1611>.

Davis, P. E., Simon, H., Meins, E. i Robins, D. L. (2018). Imaginary Companions in Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 48(8), 2790–2799. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3540-y>.

Davis, R.A., Bockbrader, M.A., Murphy, R.R., Hetrick, W.P. i O'Donnell, B.F. (2006). Subjective perceptual distortions and visual dysfunction in children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 199-210.

Davis, T.N., Durand, S. i Chan, J.M. (2011). The effects of a brushing procedure on stereotypical behavior. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 1053–1058.

Dawson, G. *et al.* (2010). Randomized, controlled trial of an intervention for toddlers with autism: The Early Start Denver Model. *Pediatrics*, 125(1), e17–e23. DOI: 10.1542/peds.2009-0958.

Dawson, G. i Bernier, R. (2013). A quarter century of progress on the early detection and treatment of autism spectrum disorder. *Development and Psychopathology*, 25(4), 1455–1472.

De Verdier, K. (2016). Inclusion In and Out of the Classroom: A Longitudinal Study of Students with Visual Impairments in Inclusive Education. *British Journal of Visual Impairment*, 34(2), 130–140.

De Vries, M. i Geurts, H. (2015). Influence of autism traits and executive functioning on quality of life in children with an autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45, 2734–2743. DOI 10.1007/s10803-015-2438-1.

Deacy, E., Jennings, F. i O'Halloran, A. (2015). Transition of students with autistic spectrum disorders from primary to post-primary school: A framework for success. *Support for Learning*, 30(4), 292–304. DOI: 10.1111/1467-9604.12102.

Dean, M., Harwood, R. i Kasari, C. (2017). The art of camouflage: Gender differences in the social behaviors of girls and boys with autism spectrum disorder. *Autism*, 21 (6), 678–689. doi:10.1177/1362361316671845.

Decety, J. i Jackson, P. L. (2004). The functional architecture of human empathy. *Behavioral and Cognitive Neuroscience Reviews*, 3, 71–100. DOI:10.1177/1534582304267187.

Decety, J. i Lamm, C. (2006). Human empathy through the lens of social neuroscience. *The Scientific World Journal*, 6, 1146–1163. DOI:10.1100/tsw.2006.221.

Decety, J. i Moriguchi, Y. (2007). The empathic brain and its dysfunction in psychiatric populations: implications for intervention across different clinical conditions. *Biopsychosocial Medicine*, 1, 22.

DeLeon, I., Graff, R., Frank-Crawford, M., Rooker, G. i Bullock, C. (2014) Reinforcement Arrangements for Learners with Autism Spectrum Disorder. Dins J. Tarbox, D. Dixon, P. Sturmey i J. Matson (Eds), *Handbook of Early Intervention for Autism Spectrum Disorders. Autism and Child Psychopathology Series* (pp. 205-228). Springer: New York, NY. https://doi-org.are.uab.cat/10.1007/978-1-4939-0401-3_11.

Deliens, G., Papastamou, P., Ruytenbeek, N., Geelhand, P. i Kissine, M. (2018). Selective pragmatic impairment in autism spectrum disorder: Indirect requests versus irony. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48, 2938–2952. <https://doi.org/10.1007/s10803-018->.

Deluca, M., Tramonta, C. i Kett, M. (2013). *Including children with disability in primary school: The case of Mashonaland*. Zimbabwe. Unpublished report.

Demetriou, A., Spanoudis, G. i Shayer, M. (2013). Developmental intelligence: From empirical to hidden constructs. *Intelligence*, 41, 744–749. <http://dx.doi.org/10.1016/j.intell.2013.07.014>.

Demetriou, E.A. *et al.* (2018). Autism spectrum disorders: a meta-analysis of executive function. *Molecular Psychiatry*, 23(5), 1198–1204. <https://doi-org.are.uab.cat/10.1038/mp.2017.75>.

Desai, M. i Goel, S. (2018). *Child Rights Education for Inclusion and Protection: Primary Prevention*. Singapore: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-0417-0>.

Diamond, A. (2006). The early development of executive functions. Dins E. Bialystok i F.I.M. Craik (Eds.). *Lifespan cognition: Mechanisms of change (70-95)*. New York: Oxford University Press.

Dias, B.S. (2013). Cognitive Non-Verbal Profile in Autism Spectrum Disorders. *The 13th International Meeting for Autism Research*, San Sebastián, 66.

Dias, N. i Seabra, A. (2013). *Programa de Intervenção em Autorregulação e funções executivas*. São Paulo: Memnon.

Dias, N.M., Montiel, J.M. i Seabra, A.G. (2015). Development and interactions among academic performance, word recognition, listening, and reading comprehension. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 28(2), 404–415. <https://doi-org.are.uab.cat/10.1590/1678-7153.201528221>.

Díaz-Gibson, J., Civís, M., Daly, A.J., Longás, J. i Riera, J. (2017). Networked leadership in educational collaborative networks. *Educational Management Administration and Leadership*, 45(6), 1040-1059.

Dickens, W.T. i Flynn, J.R. (2001). Heritability estimates versus large environmental effects: The IQ paradox resolved. *Psychological Review*, 108 (2), 346-369.

Doecke, P. (2019). Providing for the Needs of Young People with Disability in Lebanon. Dins S. Halder i V. Argyropoulos (Eds.), *Inclusion, Equity and Access for Individuals with Disabilities: Insights from Educators across World* (pp. 555-580). Singapore: Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-5962-0>.

Doherty, A., Bracken, M. i Gormley, L. (2018). Teaching Children with Autism to Initiate and Respond to Peer Mands Using Picture Exchange Communication System (PECS). *Behavior analysis in practice*, 11(4), 279–288. <https://doi.org/10.1007/s40617-018-00311-8>.

Donohue, D. i Bornman, J. (2014). The Challenges of Realising Inclusive Education in South Africa. *South African Journal of Education*, 34(2), 1–14.

Doobay, A.F. et al. (2014). Cognitive, adaptative, and psychosocial differences between high ability youth with and without autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(8), 2026-2024.

Dotson, W.H., Leaf, J.B., Sheldon, J.B. i Sherman, J.A. (2010). Group teaching of conversational skills to adolescents on the autism spectrum. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 4(2), 199–209. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2009.09.005>.

Dulčić, A. (2016). *Community Sensitization and Preparation for Inclusion of Children with Disabilities Considering Their Specific Vulnerabilities*. Lecture. Zagreb, Croatia: SUVAG Polyclinic.

Dunst, C.J. i Espe-Sherwindt, M. (2016). Family-centered practices in early childhood intervention. Dins B. Reichow, B.A. Boyd, E.E Barton i S.L. Odom (Eds.), *Handbook of early childhood special education* (pp. 37–55). Basel, Switzerland: Springer International Publishing.

Duran, D. (2009). El aprendizaje entre alumnos como apoyo a la inclusión. Dins C. Giné (Coord), *La Educación inclusiva. De la exclusión a la plena participación de todo el alumnado* (pp. 95-109). Barcelona: Horsori.

Duran, D. i Giné, C. (2017). La formación del profesorado para la educación enclusiva: Un proceso de desarrollo profesional y de mejora de los centros para atender la diversidad. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*. <http://repositoriocdpd.net:8080/handle/123456789/1913>.

Duran, D. i Miquel, E. (2018). Hacia la sostenibilidad del aprendizaje cooperativo. *Cuadernos de Pedagogía*, 486.

Duran, D. i Miquel, E. (2021). Preparing Teachers for Collaborative Classrooms. *Oxford Research Encyclopedia of Education*. <https://oxfordre.com/education/view/10.1093/acrefore/9780190264093.001.0001/acrefore-9780190264093-e-780>.

Duran, D. i Vidal, V. (2004). *Tutoría entre iguales: de la teoría a la práctica*. Barcelona: Graó.

Durkin, K., Conti-Ramsden, G. i Simkin, Z. (2012). Functional outcomes of adolescents with a history of specific language impairment (SLI) with and without autistic symptomology. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42, 123–138. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1224-y>.

Dynia, J.M., Brock, M.E., Justice, L.M. i Kaderavek, J.N. (2017). Predictors of decoding for children with autism spectrum disorder in comparison to their peers. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 37, 41–48. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2017.02.003>.

Eaves, L.C. i Ho, H.H. (2008). Young adult outcome of autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 739–747. DOI 10.1007/s10803-007-0441-x.

Echeita, G. (2009). Los procesos de inclusión educativa desde la Declaración de Salamanca. Un balance entre doloroso i esperanzado. Dins C. Giné (Coord), *La Educación inclusiva. De la exclusión a la plena participación de todo el alumnado* (pp. 25-47). Barcelona: Horsori.

Echeita, G. (2016). Inclusión y Exclusión Educativa. De Nuevo, "Voz y Quebranto". *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia Y Cambio En Educación*, 11(2). <https://revistas.uam.es/reice/article/view/2899>.

Ecker, C. *et al.* (2016). Relationship between cortical gyrification, white matter connectivity, and autism spectrum disorder. *Cerebral Cortex*, 26(7), 3297-3309. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhw098>.

Edwards, S., Blaise, M. i Hammer, M. (2009). Beyond developmentalism? Early childhood teachers' understandings of multiage grouping in early childhood education and care. *Australasian Journal of Early Childhood*, 34(4), 55–63.

Ehlen, F. *et al.* (2020). Small Semantic Networks in Individuals with Autism Spectrum Disorder Without Intellectual Impairment: A Verbal Fluency Approach. *Journal of autism and developmental disorders*, 50(11), 3967–3987. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04457-9>.

Eigsti, I., Bennetto, L. i Dadlani, M.B. (2007). Beyond pragmatics: Morphosyntactic development in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 1007–1023. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0239-2>.

Eigsti, I., de Marchena, A.B., Schuh, J.M., i Kelley, E. (2011). Language acquisition in autism spectrum disorders: A developmental review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 681–691. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.09.001>.

Eldar, E., Talmor, R. i Wolf-Zukerman, T. (2010). Successes and difficulties in the individual inclusion of children with Autism Spectrum Disorder (ASD) in the eyes of their coordinators. *International Journal of Inclusive Education*, 14(1), 97-114. DOI: 10.1080/13603110802504150.

Ellingsen, R., Bolton, C. i Laugeson, E. (2017). Evidence-based social skills groups for individuals with autism spectrum disorder across the lifespan. Dins J. Leaf (Ed.), *Handbook of social skills and autism spectrum disorder: Assessment, curricula, and intervention* (pp. 343–358). New York: Springer.

Elorza, H. (2008). *Estadística para las ciencias sociales, del comportamiento y de la salud (3a. edición)*. Mèxic: Cengage Learning Editores, S.A.

Elsabbagh, M. *et al.* (2012). Global Prevalence of Autism and Other Pervasive Developmental Disorders. *Autism Research*, 5, 160-179. <https://doi.org/10.1002/aur.239>.

Emílio, E. (2017). *Autorregulação, autoeficácia, abordagens à aprendizagem e a escrita de universitários*. 250f. Tese (Doutorado em Educação, Unicamp).

Estecio, M., Fett, A., Varella, M., Fridman, C. i Silva, E. (2002). Molecular and cytogenetic analyses on Brazilian youths with pervasive developmental disorders. *Journal of Autism Developmental Disorders*, 32, 35-41.

Estes, A. *et al.* (2014). The impact of parent-delivered intervention on parents of very young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(2), 353-365. Doi:10.1037/10196-020.

Ewing, D.L., Mosen, J.J. i Kielblock, S. (2018). Teachers' attitudes towards inclusive education: A critical review of published questionnaires. *Educational Psychology in Practice*, 34(2), 150-165. <https://doi.org/10.1080/02667363.2017.1417822>.

Eysenck, H.J. (1982). *A model for intelligence*. New York: Springer Verlag.

Faja, S. i Dawson, G. (2014). Performance on the dimensional change card sort and backward digit span by young children with autism without intellectual disability. *Child Neuropsychology*, 20(6), 692-9. <https://doi.org/10.1080/09297049.2013.856395>.

Farley, M. *et al.* (2009). Twenty-year outcome for individuals with autism and average or near-average cognitive abilities. *Autism Research*, 2, 109-118.

Farrell, P., Alborz, A., Howes, A. i Pearson, D. (2010). The impact of teaching assistants on improving pupils' academic achievement in mainstream schools: a review of the literature. *Educational Review*, 62(4), 435-448. DOI: 10.1080/00131911.2010.486476.

Fäsche, A. i Friedlmeier, W. (2015). Regulation positiver und negativer Emotionen als Mediator zwischen Emotionssozialisation der Mutter und Problemverhalten des Kindes [Regulation of positive and negative emotions as mediator between maternal emotion socialization and child problem behavior]. *Praxis der Kinderpsychologie und Kinderpsychiatrie*, 64, 334-350.

Fein, D. *et al.* (2013). Optimal outcome in individuals with a history of autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54, 195-205. <http://dx.doi.org/10.1111/jcpp.12037>.

Feldman, M., Maye, M., Levinson, S., Carter, A., Blacher, J. i Eisenhower, A. (2019). Student-teacher relationships of children with autism spectrum disorder: Distinct contributions of language domains. *Research in developmental disabilities*, 89, 94-104. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2019.03.006>.

Fenske, E.C., Krantz, P.J. i McClannahan, L.E. (2001). Incidental teaching: A not discrete-trial teaching procedure. Dins C. Maurice, G. Green i R. Foxx (Eds.) *Making a difference: Behavioral intervention for autism* (pp. 75-82). Austin, TX: PRO-ED.

Ferguson-Patrick, K. i Jolliffe, W. (2018). *Cooperative Learning for Intercultural Classrooms: Case Studies for Inclusive Pedagogy*. Londres: Routledge.

Ferre, F., Palanca, I. i Crespo, M.D. (2008). *Guia de diagnóstico y tratamiento de los Trastornos del Espectro Autista: La atención en la Red de Salud Mental*. Madrid: COGESIN, S.L.U.

Fielding, M. (2010). The radical potential of student voice: creating spaces for restless encounters. *The International Journal of Emotional Education* 2, 61-73. DOI: 10.1037/e734412011-005.

Fielding, M. (2011). La voz del alumnado y la inclusión educativa: una aproximación democrática radical para el aprendizaje intergeneracional. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 70(25), 31-61. <http://hdl.handle.net/11162/37868>.

Fielding, M. (2012). Beyond student voice: Patterns of partnership and the demands of deep democracy. *Revista de Educación*, 359, 45–65.

Filipe, M. G., Frota, S. i Vicente, S.G. (2018). Executive functions and prosodic abilities in children with high-functioning autism. *Frontiers in Psychology*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00359>.

Fillipeti, V.A.; Lopez, M.B. i Richaud, M.C. (2012). Aproximación Neuropsicológica al Constructo de Empatía: Aspectos Cognitivos y Neuroanatómicos. *Cuadernos de neuropsicología*, 6(1), 63-83. <https://dx.doi.org/10.7714/cnps/6.1.204>.

Fink, E., Olthof, T., Goossens, F., van der Meijden, S. i Begeer, S. (2018). Bullying-related behaviour in adolescents with autism: Links with autism severity and emotional and behavioural problems. *Autism*, 22(6) 684–692.

Finke, E.H., McNaughton, D.B. i Drager, K.D.R. (2009). All children can and should have the opportunity to learn: General education teachers' perspectives on including children with autism spectrum disorder who require ACC. *Argumentative and Alternative Communication*, 25, 110–122.

Finkelstein, S., Sharma, U. i Furlonger, B. (2019). The inclusive practices of classroom teachers: a scoping review and thematic analysis. *International Journal of Inclusive Education*, 23, 1–28. <https://doi.org/10.1080/13603116.2019.1572232>.

Fisher, N. i Happé, F. (2005). A training study of theory of mind and executive function in children with autistic spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 35, 757–771. <https://doi.org/10.1007/s10803-005-0022-9>.

Flavier, E. i Clément, C. (2014). Connaissances et besoins de formation des enseignants du second degré concernant les troubles du spectre de l'autisme. *La nouvelle revue de l'adaptation et de la scolarisation*, 65, 95–111. DOI: 10.3917/nras.065.0095.

Flippin, M., Reszka, S. i Watson, L.R. (2010). Effectiveness of the Picture Exchange Communication System (PECS) on communication and speech for children with autism spectrum disorders: A meta-analysis. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 19(2), 178-195. DOI:10.1044/1058-0360(2010/09-0022).

Florian, L. (2014). What counts as evidence of inclusive education? *European Journal of Special Needs Education*, 29, 286–295.

Florian, L. (2017). Teacher education for the changing demographics of schooling: Inclusive education for each and every learner. Dins L. Florian i N. Pantić (Eds.), *Teacher education for the changing demographics of schooling: Issues for research and practice* (pp. 9–20). Dordrecht: Springer.

Florian, L. i Linklater, H. (2010). Preparing teachers for inclusive education: using inclusive pedagogy to enhance teaching and learning for all. *Cambridge Journal of Education*, 40(4), 369–386. DOI:10.1080/0305764X.2010.526588.

Fombonne, E. (2009). Epidemiology of pervasive developmental disorders. *Pediatric research*, 65(6), 591–8.

Fombonne, E.; Tidmarsh, L.; (2003). Epidemiologic data on Asperger disorder. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 12(1), 15–21. DOI:10.1016/S1056-4993(02)00050-0.

Forber-Pratt, A.J. i Zape, M.P. (2017). Disability identity development model: Voices from the ADA-generation. *Disability and Health Journal*, 10(2), 350–355.

Forlin, C. (2010). The role of the support teacher in regular schools – an international comparison. *European Journal of Special Needs Education*, 16(2), 83–84.

Fortuna, R. (2014). The social and emotional functioning of students with an autistic spectrum disorder during the transition between primary and secondary schools. *Support for Learning*, 29(2), 177–191. DOI: 10.1111/1467-9604.12056.

Foss-Feig, J.H., McGugin, R.W., Gauthier, I., Mash, L.E., Ventola, P. i Cascio, C.J. (2016). A functional neuroimaging study of fusiform response to restricted interests in children and adolescents with autism spectrum disorder. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 8, 15. <https://doi.org/10.1186/s11689-016-9149-6>.

Foster-Cohen, S. i Mirfin-Veitch, B. (2017). Evidence for the effectiveness of visual supports in helping children with disabilities access the mainstream primary school curriculum. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 17, 79–86. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12105>.

Frances, A. i Nardo, J. (2013). ICD-11 should not repeat the mistakes made by DSM-5. *The British Journal of Psychiatry*, 203, 1–2.

Frankel, E.B., Gold, S. i Ajodhia-Andrews, A. (2010). International Preschool Inclusion: Bridging the Gap Between Vision and Practices. *Young Exceptional Children*, 13(5), 2–16. <https://doi.org/10.1177/1096250610379983>.

Frederickson, N., Simmonds, E., Evans, L. i Soulsby, C. (2007). Assessing the social and affective outcomes of inclusion. *British Journal of Special Education*, 34(2), 105–115. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8578.2007.00463.x>.

Freedman, R. i Salmon, D. (2001). The dialectic nature of research collaborations: A relational literacy curriculum. Dins R. Ravid i M.G. Handler (Eds.), *The Many Faces of School-University Collaboration* (pp. 3–10). Englewood, CO: Teacher Ideas Press.

Freitag, C.M., Feineis-Matthews, S., Valerian, J., Teufel, K. i Wilker, C. (2012). The Frankfurt early intervention program FFIP for preschool aged children with autism spectrum disorder: a pilot study. *Journal of Neural Transmission*, 119(9), 1011–1021.

Frith, U. (1985). Beneath the surface of developmental dyslexia: Are comparisons between developmental and acquired disorders meaningful? Dins K. Patterson, J.C. Marshall, M. Coltheart (Eds.), *Surface dyslexia. Neuropsychological and cognitive studies of phonological reading* (pp. 301-330). London: Lawrence Erlbaum.

Frith, U. (1989). *Autism: Explaining the enigma*. Oxford: Basil Blackwell.

Frost, L.A. i Bondy, A.S. (1994). *The Picture Exchange Communication System training manual*. Cherry Hill, NJ: Pyramid Educational Consultants.

Fudge, A., Wilton, R. i Marquis, N. (2019). Building Collaboration in the Co-Production of Knowledge with People with Intellectual Disabilities about Their Everyday Use of City Space. *Area Special Area*, 51(3), 415–418. DOI:10.1111/area.12492.

Fullana, J. i Pallisera, M. (2019). Ensuring the active participation of people with intellectual disabilities in research: Implications for researchers and professionals. Dins F. McSweeney i D. Williams (Eds.), *Designing and conducting research in social science* (pp. 32–48). London: Routledge.

Gallego, M.C., Jiménez Toledo, A. i Corujo, M.C. (2018). Otra forma de desarrollar el apoyo inclusivo: los Grupos de Apoyo Mutuo. *Revista de Investigación en Educación*, 16(2), 106-121.

Ganz, J.B. *et al.* (2013). Impacts of PECS instructional coaching intervention on practitioners and children with autism. *Augmentative and Alternative Communication*, 29, 210–221. <https://doi.org/10.3109/07434618.2013.818058>.

Ganz, J.B., Parker, R. i Benson, J. (2009). Impact of the Picture Exchange Communication System: Effects on communication and collateral effects on maladaptive behaviors. *Augmentative and Alternative Communication*, 25, 250–261. DOI:10.3109/07434610903381111.

Gardener, H., Spiegelman, D. i Buka, S.L. (2011). Perinatal and Neonatal Risk Factors for Autism: A Comprehensive Meta-analysis. *Pediatrics*, 128, 344–355.

Gardner, H.L. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.

Gardner, H.L. (1993). *Multiple intelligences: The theory in practice*. New York: Basic Books.

Geary, D.C. (2011). Cognitive predictors of achievement growth in mathematics: a 5-year longitudinal study. *Developmental Psychology Journal*, 47(6), 1539-1552.

Generalitat de Catalunya (2009). Llei 12/2009, del 10 de juliol, d'educació. Catalunya, Espanya: Quaderns de legislació. Recuperat de http://ensenyament.gencat.cat/web/.content/home/departament/normativa/normativa-educacio/lec_12_2009.pdf.

Generalitat de Catalunya (2014). Llei 13/2014, del 30 d'octubre, d'accessibilitat. Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya. Recuperat de <https://portaldogc.gencat.cat/utillsEADOP/PDF/6742/1379017.pdf>.

Generalitat de Catalunya (2015). Decret 119/2015, de 23 de juny, d'ordenació dels ensenyaments de l'Educació Primària. Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya. Recuperat de <http://portaldogc.gencat.cat/utillsEADOP/PDF/6900/1431926.pdf>.

Generalitat de Catalunya (2016). De l'escola inclusiva al sistema inclusiu: Una escola per a tothom, un projecte per a cadascú. Materials per a l'atenció a la diversitat. Departament d'Ensenyament: Direcció General d'Educació Infantil i Primària. Recuperat de <http://educacio.gencat.cat/web/.content/home/departament/publicacions/colleccions/inclusio/escola-inclusiva/escola-inclusiva.pdf>.

Generalitat de Catalunya (2017). Decret 150/2017, de 17 d'octubre, de l'atenció educativa a l'alumnat en el marc d'un sistema educatiu inclusiu. Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya. Recuperat de <http://portaldogc.gencat.cat/utillsEADOP/PDF/7477/1639866.pdf>.

Generalitat de Catalunya (2018). *L'Agenda 2030: transformar Catalunya, millorar el món. Informe 3/2016*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Recuperat de http://cads.gencat.cat/web/.content/Documents/Informes/2016/Agenda_2030_CAT/20160923_InformeAgenda2030_lliuat_vf.pdf.

Gengoux, G.W. *et al.* (2019). A pivotal response treatment package for children with autism spectrum disorder: An randomized controlled trial (RCT). *Pediatrics*, 144(3).

Georgaca, E. (2012). Discourse analytic research on mental distress: A critical overview. *Journal of Mental Health*. DOI:10.3109/09638237.2012.734648.

Gibbs, G. (2012). *El análisis de datos cualitativos en investigación cualitativa*. Madrid: Morata.

Gibbs, V., Aldridge, F., Chandler, F., Witzlsperger, E. i Smith, K. (2012). Brief report: an exploratory study comparing diagnostic outcomes for autism spectrum disorders under DSM-IV-TR with the proposed DSM-5 revision. *Journal of autism and developmental disorders*, 42(8), 1750–1756. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1560-6>.

Gibson, R.B. (2020). Elective impairment minus elective disability: The social model of disability and body integrity identity disorder. *Journal of Bioethical Inquiry*, 17(1), 145–155. <https://doi-org.are.uab.cat/10.1007/s11673-019-09959-5>.

Gilotty, L., Kenworthy, L., Sirian, L., Black, D.O. i Wagner, A.E. (2002). Adaptive skills and executive function in autism spectrum disorders. *Child Neuropsychol*;8, 241–248. <https://doi.org/10.1076/chin.8.4.241.13504>.

Goncalves, T.F., Goncalves, A.P., Fintelman Rodrigues, N., dos Santos, J.M., Pimentel, M.M. i Santos-Reboucas, C.B. (2014). KDM5C mutational screening among males with intellectual disability suggestive of X-Linked inheritance and review of the literature. *European journal of medical genetics*, 57(4), 138–144. <https://doi.org/10.1016/j.ejmg.2014.02.011>.

- González-Gil, F., Martín-Pastor, E. i Orgaz, B. (2017). ¿Están Los Futuros Profesores Formados En Inclusión?: Validación De Un Cuestionario De Evaluación. *Aula Abierta*, 46, 33–40. DOI: 10.17811/rifie.46.2017.33-40.
- Goodall, C. (2015a). How do We Create ASD-Friendly Schools? A Dilemma of Placement. *Support for Learning*, 30, 305-326. <https://doi.org/10.1111/1467-9604.12104>.
- Goodall, C. (2015b). Excluded by inclusion. *Special Educational Needs Magazine*, 74, 70–72.
- Gotink, R.A., Chu, P., Busschbach, J.J., Benson, H., Fricchione, G.L. i Hunink, M. G. (2015). Standardised mindfulness-based interventions in healthcare: an overview of systematic reviews and meta-analyses of RCTs. *PloS one*, 10(4), e0124344. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0124344>.
- Govern d'Espanya (2013). Llei Orgànica 8/2013, del 9 de desembre, per a la millora de la qualitat educativa. Boletín Oficial del Estado, 295 § 12886.
- Govern d'Espanya (2015). *Estrategia Española en Trastornos del Espectro del Autismo*. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Recuperat de <http://www.msbs.gob.es/ssi/discapacidad/informacion/estrategiaEspanolaAutismo.htm>.
- Govern d'Espanya (2018). *Plan de Acción para la Implementación de la Agenda 2030. Hacia una Estrategia Española de Desarrollo Sostenible*. Ministerio de Asuntos Exteriores, Unión Europea y Cooperación. Recuperat de <http://www.exteriores.gob.es/portal/es/saladeprensa/multimedia/publicaciones/documentos/plan%20de%20accion%20para%20la%20implementacion%20de%20la%20agenda%202030.pdf>.
- Govern d'Espanya (2020). Proyecto de Ley Orgánica por la que se Modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de Mayo, de Educación. Recuperat de <https://www.educacionyfp.gob.es/destacados/lomloe.html>.
- Graham, L. i Berman, J. (2019). Inclusive Practice Through Layers of Learning Interven. Dins S. Halder i V. Argyropoulos (Eds.), *Inclusion, Equity and Access for Individuals with Disabilities: Insights from Educators across World* (pp. 479-496). Singapore: Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-5962-0>.
- Gray, C., White, A.L. i McAndrew, S. (2002). *My social stories book*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Gray, C.A. (2015). *The new social story book*. Arlington, TX: Future Horizons.
- Gray, C.A. i Garand, J. D. (1993). Social stories: Improving responses of students with autism with accurate social information. *Focus on autistic behavior*, 8(1), 1-10.
- Grazzani, I., Ornaghi, V., Agliati, A. i Brazzelli, E. (2016). How to foster toddlers' mental state talk, emotion understanding, and prosocial behaviour: A conversation-based intervention at nursery school. *Infancy*, 21, 199–227.

Greenspan, S. i Wieder, S. (2006). *Infant and early childhood mental health: A comprehensive and developmental approach to assessment and intervention*. Washington and London: American Psychiatric Association.

Greenspan, S.I. i Wieder, S. (1998). *The child with special needs*. Reading, MA: Addison-Wesley.

Grelotti, D.J. *et al.* (2005). fMRI activation of the fusiform gyrus and amygdala to cartoon characters but not to faces in a boy with autism. *Neuropsychologia*, *43*, 373–385. DOI: 10.1016/j.neuropsychologia.2004.06.015.

Grodzinsky, Y. i Friederici, A.D. (2006). Neuroimaging of syntax and syntactic processing. *Current Opinion in Neurobiology*, *16*, 240–246.

Gross, J.J. (2015). Emotion regulation: Current status and future prospects. *Psychological Inquiry*, *26*(1), 1–26. <https://doi.org/10.1080/1047840x.2014.940781>.

Grossmann, T. i Johnson, M.H. (2007). The development of the social brain in human infancy. *European Journal of Neuroscience*, *25*, 909–919.

Grove, R., Baillie, A., Allison, C., Baron-Cohen, S. i Hoekstra, R.A. (2013). Empathizing, systemizing, and autistic traits: latent structure in individuals with autism, their parents, and general population controls. *Journal of Abnormal Psychology*, *122*, 600–609. DOI: 10.1037/a0031919.

Grove, R., Hoekstra, R.A., Wierda, M. i Begeer, S. (2018). Special interests and subjective wellbeing in autistic adults. *Autism Research*, *11*(5), 766–775. <https://doi.org/10.1002/aur.1931>.

Gu, J., Strauss, C., Bond, R. i Cavanagh, K. (2015). How do mindfulness-based cognitive therapy and mindfulness-based stress reduction improve mental health and wellbeing? A systematic review and meta-analysis of mediation studies. *Clinical psychology review*, *37*, 1–12. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.01.006>.

Guthrie, W., Swineford, L.B., Wetherby, A.M. i Lord, C. (2013). Comparison of DSM-IV and DSM-5 factor structure models for toddlers with autism spectrum disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *52*(8), 797–805.

Gutstein, S. (2009). *The RDI book: forging new pathways for autism, Asperger's syndrome and PDD with the relationship development intervention program*. Houston: Connections Center Press.

Gutstein, S. i Sheely, R. (2002a) *Relationship Development Intervention with Young Children: Social and Emotional Development Activities for Asperger Syndrome, Autism, PDD, and NLD*. London: Jessica Kingsley.

Gutstein, S. i Sheely, R. (2002b) *Relationship Development Intervention with Older Children, Adolescents, and Adults: Social and Emotional Development Activities for Asperger Syndrome, Autism, PDD, and NLD*. London: Jessica Kingsley.

Gutstein, S.E., Burgess, A.F. i Montfort, K. (2007). Evaluation of the relationship development intervention program. *Autism*, *11*(5), 397–411.

Guzmán, C. i Saucedo, C.L. (2015). Experiencias, vivencias y sentidos en torno a la escuela y a los estudios: Abordajes desde las perspectivas de alumnos y estudiantes. *Revista mexicana de investigación educativa*, 20(67), 1019-1054. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662015000400002&lng=es&tlng=es.

Guzmán, F. (2010). Diversidad funcional. Análisis en torno a la propuesta de un cambio terminológico para la discapacidad. Dins M.G. Navarro, B. Estévez Cedeño i A. Sánchez Cuervo (Eds.), *Claves actuales de pensamiento* (pp. 137-154). Madrid: CSIC - Plaza y Valdés.

Habib, A., Harris, L., Pollick, F. i Melville, C. (2019). A meta-analysis of working memory in individuals with autism spectrum disorders. *PLoS ONE*, 14(4). <https://doi-org.are.uab.cat/10.1371/journal.pone.0216198>.

Hagiwara, M. *et al.* (2019). International trends in inclusive education intervention research: A literature review. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 54(1), 3-17-308.

Halder, S. i Argyropoulos, V. (2019). Concluding Chapter: Challenges and Strategic Pathways to Participation, Equity, and Access. Dins S. Halder i V. Argyropoulos (Eds.), *Inclusion, Equity and Access for Individuals with Disabilities: Insights from Educators across World* (pp. 1-15). Singapore: Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-5962-0>.

Halder, S., Assaf, L.C. i Keeffe, M. (2017). Disability and Inclusion: Current Challenges. Dins de S. Halder i L.C. Assaf (Eds), *Inclusion, Disability and Culture: An Ethnographic Perspective Traversing Abilities and Challenges* (pp. 1-11). Switzerland: Springer. DOI: 10.1007/978-3-319-55224-8.

Hamilton, C. i Wilkinson, T. (2016). Parent perspectives of children with autism spectrum disorder transitioning from primary to secondary school in New Zealand. *Waikato Journal of Education*, 21(1), 121-132. DOI: 10.15663/wje.v21i1.196.

Hampton, L.H., Harty, M., Fuller, E.A. i Kaiser, A.P. (2019). Enhanced milieu teaching for children with autism spectrum disorder in South Africa. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 21(6), 635-645. <https://doi-org.are.uab.cat/10.1080/17549507.2018.1559357>.

Hanewald, R. (2013). Transition between primary and secondary school: Why it is important and how it can be supported. *Australian Journal of Teacher Education*, 38(1), 62-74. DOI: 10.14221/ajte.2013v38n1.7.

Happaney, K., Zelazo, P.D. i Stuss, D. T. (2004). Development of orbitofrontal function: current themes and future directions. *Brain Cognition*, 55(1), 1-10.

Happé, F. i Frith, U. (2006). The weak coherence account: Detail-focused cognitive style in autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36 (1), 5-25.

Harris, L.N. i Perfetti, C.A. (2017). Individual differences in phonological feedback effects: Evidence for the orthographic recoding hypothesis of orthographic learning. *Scientific Studies of Reading*, 21(1), 31-45. <https://doi.org/10.1080/10888438.2016.1258702>.

Hart, B.M. i Risley, T.R. (1982). *How to use incidental teaching for elaborating language*. Lawrence, KS: H & H Enterprises.

Hart, S. i Drummond, M.J. (2013). Learning without limits: Constructing a pedagogy free from determinist beliefs about ability. Dins L. Florian (Ed.), *The Sage handbook of special education* (pp. 439–458). Los Angeles: Sage.

Hart, S.L. i Banda, D.R. (2010). Picture exchange communication system with individuals with developmental disabilities: a meta-analysis of single subject studies. *Remedial and Special Education, 31*, 476–88. DOI:10.1177/0741932509338354.

Hartup, W.W. (1989). Social relationships and their developmental significance. *American Psychologist, 44*, 120–126. DOI: 10.1037/0003-066X.44.2.120.

Hatfield, M., Ciccarelli, M., Falkmer, T. i Falkmer, M. (2018). Factors related to successful transition planning for adolescents on the autism spectrum. *Journal of Research in Special Educational Needs, 18*(1), 3–14. <https://doi-org.are.uab.cat/10.1111/1471-3802.12388>.

Hathazi, A. i Roşan, A. (2019). Facilitating Factors and Barriers in Implementing Inclusive Education in Romania. Dins S. Halder i V. Argyropoulos (Eds.), *Inclusion, Equity and Access for Individuals with Disabilities: Insights from Educators across World* (pp. 603-618). Singapore: Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-5962-0>.

Haya, I. i Rojas, S. (2020). Building a research team and selecting a research topic within the process of an inclusive research project in Spain. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*. <https://doi-org.are.uab.cat/10.1111/jar.12848>.

Hayes, S.A. i Watson, S.L. (2013). The impact of parenting stress: A metaanalysis of studies comparing the experience of parenting stress in parents of children with and without autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 43*(3), 629-642. DOI: 10.1007/s10803-012-1604-y.

Hayhoe, S. (2017). When Gucci Make Hearing Aids, I'll Be Deaf: Sensory Impairment in Later Life and a Need to Define it According to Identity. Dins S. Halder i L.C. Assaf (Eds.), *Inclusion, Disability and Culture: An Ethnographic Perspective Traversing Abilities and Challenges* (pp. 77-88). Learning and Educational Equity 3, DOI 10.1007/978-3-319-55224-8_6.

Hazlett, H.C. *et al.* (2011). Early brain overgrowth in autism associated with an increase in cortical surface area before age 2 years. *Archives of General Psychiatry, 68*, 467–76.

Hazlett, H.C. *et al.* (2017). Early brain development in infants at high risk for autism spectrum disorder. *Nature, 542*(7641), 348-351.

Heasman, B. i Gillespie, A. (2019). Neurodivergent intersubjectivity: Distinctive features of how autistic people create shared understanding. *Autism, 23*, 910–921. <https://doi.org/10.1177/1362361318785172>.

- Hebron, J. (2017). The transition from primary to secondary school for students with autism spectrum conditions. Dins C. Little (Ed.), *Supporting social inclusion for students with autism spectrum disorders: Insights from research and practice* (pp. 84–99). London: Routledge.
- Helles, A., Gillberg, I.C., Gillberg, C. i Billstedt, E. (2017). Asperger syndrome in males over two decades: Quality of life in relation to diagnostic stability and psychiatric comorbidity. *Autism*, 21(4), 458–469. <https://doi.org/10.1177/1362361316650090>.
- Henderson, L., Clarke, P. i Snowling, M. (2014). Reading comprehension impairments in autism spectrum disorders. *L'Année psychologique*, 4(4), 779-797. <https://doi.org/10.4074/S0003503314004084>.
- Herba, C.M., Landau, S., Russell, T., Ecker, C. i Phillips, M.L. (2006). The development of emotion-processing in children: The effects of age, emotion, and intensity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(11), 1098-1106. DOI: 0.1111/j.1469-7610.2006.01652.
- Hernández, R., Fernández, C. i Baptista, P. (2014). *Metodología de investigación* (6ª edición). Méjico: McGraw-Hill Interamericana.
- Hervás, A. i Sánchez Santos, L. (2014). *Autismo. Espectro autista*. Recuperat de https://www.sepeap.org/wp-content/uploads/2014/02/Ps_inf_autismo_espectro_autista.pdf.
- Heyder, A., Südkamp, A. i Steinmayr, R. (2020). How are teachers' attitudes toward inclusion related to the social-emotional school experiences of students with and without special educational needs? *Learning and Individual Differences*, 77, 101776. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.101776>.
- Hill, E.L. (2004). Executive dysfunction in autism. *Trends in Cognitive Sciences*, 8(1), 26–32.
- Hill, E.L. i Frith, U. (2003). Understanding autism: Insights from mind and brain. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*, 358, 281–289.
- Hirsh-Pasek, K., Zosh, J.M., Golinkoff, R.M., Gray, J.H., Robb, M.B. i Kaufman, J. (2015). Putting education in “educational” apps: Lessons from the science of learning. *Psychological Science in the Public Interest*, 16(1), 3-34. DOI: 10.1177/1529100615569721.
- Hobson, R.P. (1995). *El autismo y el desarrollo de la mente*. Madrid: Alianza.
- Hobson, R.P., Ouston, J. i Lee, A. (1988). Emotion recognition in autism: Coordinating faces and voices. *Psychological Medicine*, 18, 911-923.
- Hodge, N. i Chantler, S. (2010). It's not what you do; it's the way that you question: that's what gets results. *Support for Learning*, 25, 11–14.
- Hodges, A., Joosten, A., Bourke-Taylor, H. i Cordier, R. (2020). School participation: The shared perspectives of parents and educators of primary school students on the autism spectrum. *Research in developmental disabilities*, 97, 103550. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2019.103550>.
- Holt, L., Jeffries, J., Hall, E. i Power, A. (2019). Geographies of co-Production: Learning from Inclusive Research Approaches at the Margins. *Area*, 51(3), 390–395. DOI: 10.1111/area.12532.

Homlitas, C., Rosales, R. i Candel, L. (2014). A further evaluation of behavioral skills training for implementation of the picture Exchange communication system. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 47, 198–203. <https://doi.org/10.1002/jaba.99>.

Hopkins, D., Harris, A., Stoll, L. i Mackay, T. (2010). *School and System Improvement: State of the Art Review* (keynote presentation). 24th International Congress of School Effectiveness and School Improvement, disponible en: http://www.icsei.net/icsei2011/State_of_the_art/State_of_the_art_Session_C.pdf.

Hopkins, D., Stringfield, S., Harris, A., Stoll, L. i Mackay, T. (2014). School and system improvement: A narrative state-of-the-art review. *School Effectiveness and School Improvement*, 25(2), 257–281.

Horrocks, J., White, G. i Roberts, L. (2008). Principals' Attitudes Regarding Inclusion of Children with Autism in Pennsylvania Public Schools. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 1462–1473.

Horwitz, A.V. i Wakefield, J.C. (2007). *The loss of sadness: How psychiatry transformed normal sorrow into depressive disorder*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Hourcade, J.P., Williams, S.R., Miller, E.A., Huebner, K.E. i Liang, L.J. (2013). Evaluation of Tablet Apps to Encourage Social Interaction in Children with Autism Spectrum Disorders. *Changing Perspectives, Paris, France, CHI*, 3197 – 3206.

Howley, M. (2015). Outcomes of structured teaching for children on the autism spectrum: does the research evidence neglect the bigger picture? *Journal of Research in Special Educational Needs*, 15(2), 106-119.

Howlin, P., Baron-Cohen, S. i Hadwin, J. (1999). *Teaching children with autism to mind-read: A practical guide*. West Sussex, England: Wiley and Sons.

Howlin, P., Goode, S., Hutton, J. i Rutter, M. (2004). Adult outcome for children with autism. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45 (2), 212–229.

Hoyson, M., Jamieson, B. i Strain, P. S. (1984). Individualized group instruction of normally developing and autistic-like children: The LEAP curriculum model. *Journal of Early Intervention*, 8(2), 157–172.

Huguet, T. (2006). *Aprendre junts a l'aula. Una proposta inclusiva*. Barcelona. Graó.

Huguet, T. (2009). El Trabajo col·laborativa entre el profesorado como estratègia para la inclusió. Dins C. Giné (Coord), *La Educació inclusiva. De la exclusió a la plena participació de todo el alumnado* (pp. 81-94). Barcelona: Horsori.

Huguet, T. (2011). Inclusió dins l'aula: Una proposta institucional. Recuperat de http://ateneu.xtec.cat/wikiform/wikiexport/_media/cursos/escola_inclusiva/diec/modul_2/presentacio_thuguet.pdf.

Hull, L. *et al.* (2019). Gender differences in self-reported camouflaging in autistic and non-autistic adults. *Autism*. <https://doi.org/10.1177/1362361319864804>.

Hume, K. i Campbell, J.M. (2019). Peer Interventions for Students With Autism Spectrum Disorder in School Settings: Introduction to the Special Issue. *School Psychology Review*, 48(2), 115-122. DOI: 10.17105/SPR-2018-0081.V48-2.

Hume, K., Plavnick, J. i Odom, S.L. (2012). Promoting task accuracy and independence in students with autism across educational setting through the use of individual work systems. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(10), 2084–2099. DOI: 10.1007/s10803-012-1457-4.

Humphrey, N. (2008). Including pupils with autistic spectrum disorders in mainstream schools. *Support for Learning*, 23 (1), 41-47.

Humphrey, N. i Lewis, S. (2008). ‘Make me normal’ The views and experiences of pupils on the autistic spectrum in mainstream secondary schools. *Autism*, 12(1), 23–46.

Humphrey, N. i Symes, W. (2013). Inclusive education for pupils with autistic spectrum disorders in secondary mainstream schools: Teacher attitudes, experience and knowledge. *International Journal of Inclusive Education*, 17(1), 32–46.

Hutchins, T.L. i Prelock, P.A. (2018). Using story-based interventions to improve episodic memory in autism spectrum disorder. *Seminars in Speech and Language*, 39(2), 125–143. <https://doi.org/are.uab.cat/10.1055/s-0038-1628365>.

Hutchins, T.L., Prelock, P.A., Morris, H., Benner, J., LaVigne, T. i Hoza, B. (2016). Explicit vs. applied theory of mind competence: a comparison of typically developing males, males with ASD, and males with ADHD. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 21, 94–108. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2015.10.004>.

Huws, C. i Jones, R. (2008). Diagnosis, disclosure, and having autism: An interpretative phenomenological analysis of the perceptions of young people with autism. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 33(2), 99–107.

Idiazábal, M.A. i Boque, E. (2007). Procesamiento cognitivo en los trastornos del espectro autista. *Revista de Neurología*, 44(1), 49-51.

Imms, C., Granlund, M., Wilson, P., Steenberg, B., Rosenbaum, P. i Gordon, A. (2016). Participation, both a means and an end: A conceptual analysis of processes and outcomes in childhood disability. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 59, 16–25. <https://doi.org/10.1111/dmcn.13237>.

Ingersoll, B. i Dvortcsak, A. (2009). *Teaching social communication to children with autism: a practitioner's guide to parent training and a manual for parents*. New York: Guilford Press.

Ingersoll, B. i Dvortcsak, A. (2010). *Teaching social communication: a practitioner's guide to parent training for children with autism*. New York: Guilford Press.

Ingersoll, B. i Wainer, A. (2013). Initial efficacy of Project ImPACT: A parent-mediated social communication intervention for young children with ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(12), 2943-2952. DOI: 10.1007/s10803-013-1840-9.

Ingersoll, B.R., Wainer, A.L., Berger, N.I. i Walton, K.M. (2017). Efficacy of low intensity, therapist-implemented Project ImPACT for increasing social communication skills in young children with ASD. *Developmental Neurorehabilitation*, 20(8), 502-510. <https://doi.org/are.uab.cat/10.1080/17518423.2016.1278054>.

Ivy, J.W. i Schreck, K.A. (2016). The efficacy of ABA for individuals with autism across the lifespan. *Current Developmental Disorders Reports*, 3, 57-66. <https://doi.org/10.1007/s40474-016-0070-1>.

Janney, R.E. i Snell, M.E. (2006). Modifying Schoolwork in Inclusive Classrooms. *Theory Into Practice*, 45(3), 215-223. DOI: 10.1207/s15430421tip4503_3.

Jardí, A., Webster, R., Petreñas, C. i Puigdemívol, I. (2022). Building successful partnerships between teaching assistants and teachers: Which interpersonal factors matter? *Teaching and Teacher Education*, 109. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103523>.

Jodar, M. i Redolar, D. (2012). *Neuropsicologia dels lòbuls frontals*. UOC. Recuperat de openaccess.uoc.edu.

Johansson, T.S. (2014). He is intelligent but different: Stakeholders' perspectives on the children on the autism spectrum in urban Indian school context. *Journal of Disability, Development and Education*, 61(4), 416-433.

John-Akinola, Y. i Gabhainn, S. N. (2013). Parental participation in primary schools: The views of parents and children. *Health Education*, 114(5), 378-397. <https://doi.org/10.1108/HE-09-2013-0047>.

Johnels, J.A. et al. (2017). Autism and emotional face-viewing. *Autism Research*, 10, 901-910. DOI: 10.1002/aur.1730.

Johnson, D.W., Johnson, R.T. i Holubec, E.J. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Buenos Aires: Paidós.

Jolliffe, T.I. i Baron-Cohen, S. (1999). A test of central coherence theory: linguistic processing in high-functioning adults with autism or Asperger syndrome: is local coherence impaired?. *Cognition*, 71(2), 149-185. [https://doi.org/10.1016/s0010-0277\(99\)00022-0](https://doi.org/10.1016/s0010-0277(99)00022-0).

Joseph, R.M., Steele, S.D., Meyer, E. i Tager-Flusberg, H. (2005). Self-ordered pointing in children with autism: failure to use verbal mediation in the service of working memory? *Neuropsychology*, 43(10), 1400-11. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2005.01.010>.

Ju, S., Roberts, E. i Zhang, E. (2013). Employer Attitudes Toward Workers with Disabilities: A Review of Research in the Past Decade. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 38(2), 113-123.

Jury, M., Perrin, A.L., Desombre, C. i Rohmer, O. (2021). Teachers' attitudes toward the inclusion of students with autism spectrum disorder: Impact of students' difficulties. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 83, 101746. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2021.101746>.

Just, M.A., Cherkassky, V.L., Keller, T.A. i Minshew, N.J. (2004). Cortical activation and synchronization during sentence comprehension in high-functioning autism: evidence of underconnectivity. *Brain*, 127, 1811–21.

Just, M.A., Keller, T.A., Malave, V.L., Kana, R.K. i Varma, S. (2012). Autism as a neural systems disorder: a theory of frontal-posterior underconnectivity. *Neuroscience and biobehavioral reviews*, 36(4), 1292–1313. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2012.02.007>.

Kail, R. (2000). Speed of information processing: Developmental change and links to intelligence. *Journal of School Psychology*, 38(1), 51-61. DOI: 10.1016/S0022-4405(99)00036-9.

Kail, R.V. (2007). Longitudinal evidence that increases in processing speed and working memory enhance children's reasoning. *Psychological Science*, 18, 312-313. DOI: 10.1111/j.1467-9280.2007.01895.x.

Kaiser, A.P. (1993). Parent-implemented language intervention: An environmental system perspective. Dins A.P. Kaiser i D.B. Gray (Eds.), *Enhancing children's communication: Research foundations for intervention* (Vol. 2, pp. 63–84). Baltimore, MD: Brookes.

Kaiser, A.P. i Hampton, L.H. (2016). Enhanced milieu teaching. Dins R.J. McCauley, M.E. Fey i R.B. Gillam (Eds.), *Treatment of language disorders in children* (2nd ed., pp. 87–120). Baltimore: Brookes Publishing.

Kaiser, A.P. i Hester, P.P. (1994). Generalized effects of enhanced milieu teaching. *Journal of Speech & Hearing Research*, 37(6), 1320–1340. <https://doi.org/10.1044/jshr.3706.1320>.

Kaiser, A.P. i Roberts, M.Y. (2013). Parent-implemented enhanced milieu teaching with preschool children who have intellectual disabilities. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 56(1), 295–309. [https://doi-org.are.uab.cat/10.1044/1092-4388\(2012/11-0231\)](https://doi-org.are.uab.cat/10.1044/1092-4388(2012/11-0231)).

Kaiser, A.P., Hancock, T.B. i Nietfeld, J.P. (2000). The effects of parent-implemented enhanced milieu teaching on the social communication of children who have autism. *Early Education and Development*, 11, 423–446. DOI:10.1207/s15566935eed1104_4.

Kamps, D., Mason, R., Thiemann-Bourque, K., Feldmiller, S., Turcotte, A. i Miller, T. (2014). The Use of Peer Networks to Increase Communicative Acts of Students with Autism Spectrum Disorders. *Focus on Autism and other Developmental Disabilities*, 29(4), 230-245.

Karaaslan, O., Diken, I.H. i Mahoney, G. (2013). A Randomized Control Study of Responsive Teaching With Young Turkish Children and Their Mothers. *Topics in Early Childhood Special Education*, 33, 18-27. DOI: 10.1177/0271121411429749.

Kasari, C., Freeman, S. i Paparella, T. (2006). Joint attention and symbolic play in young children with autism: A randomized controlled intervention study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47(6), 611-620. DOI: 10.1111/j.1469-7610.2005.01567.x.

Kasari, C., Gulsrud, A., Paparella, T., Helleman, G. i Berry, K. (2015). Randomized comparative efficacy study of parent-mediated interventions for toddlers with autism. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 83(3), 554.

Kasari, C.; Rotheram-Fuller, E.; Locke, J. i Gulsrud, A. (2012). Making the connection: randomized controlled trial of social skills at school for children with autism spectrum disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 53 (4), 431-439.

Kassah, B.L.L., Kassah, A.K. i Phillips, D. (2018). Children with intellectual disabilities and special school education in Ghana. *International Journal of Disability, Development and Education*, 65, 341-354.

Katz, E. i Girolametto, L. (2013). Peer-mediated intervention for preschoolers with ASD implemented in early childhood education settings. *Topics in Early Childhood Special Education*, 33(3), 133-143.

Kelley, E., Paul, J.J., Fein, D. i Naigles, L.R. (2006). Residual language deficits in optimal outcome children with a history of autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36, 807-828. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0111-4>.

Kelly, J. i Cherkowski, S. (2017). Collaboration, Collegiality, and Collective Reflection: A Case Study of Professional Development for Teachers. *Canadian Journal of Educational Administration and Policy*, 169, 1-27.

Kennedy, M.K. (2016). How does professional development improve teaching? *Review of Educational Research*, 20(10), 1-36.

Kent-Walsh, J., Murza, K.A., Malani, M.D. i Binger, C. (2015). Effects of communication partner instruction on the communication of individuals using AAC: a meta-analysis. *Augmentative and Alternative Communication*, 31, 271-284. <https://doi.org/10.3109/07434618.2015.1052153>.

Kimhi, Y., Achtarzad, M. i Tubul-Lavy, G. (2018). Emergent literacy skills for five kindergartners with autism spectrum disorder: A Pilot Study. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 18(3), 211-221.

Kitahara, K. (1983). *Daily life therapy, (Volume. 1)*. Tokyo: Musashino Higashi Gakuen School.

Klein, P.S. (2003). A mediational approach to early intervention: Israel. Dins S.L. Odom, M.J. Hanson, J.A. Blackman i S. Kaul (Eds.), *Early intervention practices around the world* (pp. 69-80). Baltimore, MD: Paul H. Brookes.

Kliczkowski, F., Albaigés, B. i Plandiura, R. (2014). Polítiques educatives locals: El paper dels municipis en el nou context competencial i econòmic. *Informes Breus de la Fundació Jaume Bofill*, 50. Recuperat de https://fundaciobofill.cat/uploads/docs/z/y/p/g/7/b/w/a/i/ib-50-web_seg.pdf.

Klin, A., Pauls, D., Schultz, R. i Volkmar, F. (2005). Three diagnostic approaches to Asperger syndrome: implications for research. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 35, 221-34.

Klin, A., Volkmar, F.R., Sparrow, S.S., Cicchetti, D.V. i Rourke, B.P. (1995). Validity and neuropsychological characterization of Asperger syndrome: Convergence with nonverbal learning disabilities syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 36, 1127-1140.

Klinger, L.G. i Dawson, G. (2001). Prototype formation in autism. *Development and Psychopathology*, 13, 113-124. <http://dx.doi.org/10.1017/S0954579401001080>.

Klinger, L.G., O'Kelley, S.E., Mussey, J., Goldstein, S. i DeVries, M. (2012). Assessment of intellectual functioning in autism spectrum disorder. Dins D.P. Flanagan i P.L. Harrison (Eds.), *Contemporary intellectual assessment: Theories, tests, and issues* (3rd ed., pp. 670-686). New York, NY: Guilford Press.

Knight, E., Blacher, J. i Eisenhower, A. (2019). Predicting reading comprehension in young children with autism spectrum disorder. *School Psychology Quarterly*, 34(2), 168-177. <https://doi.org/10.22201/fq.18708404e.2004.3.66178>.

Koegel, L.K., Carter, C.M. i Koegel, R.L. (2003). Teaching children with autism self-initiations as a pivotal response. *Topics in Language Disorders*, 23, 134-145.

Koegel, R.L. i Koegel, L.K. (2006). *Pivotal Response Treatments for Autism: Communication, Social and Academic Development*. Baltimore, MD: Paul H Brookes Publishing.

Koegel, R.L. i Koegel, L.K. (2012). *The PRT pocket guide, pivotal response treatment for autism spectrum disorders*. Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.

Kover, S.T., McDuffie, A.S., Hagerman, R.J. i Abbeduto, L. (2013). Receptive vocabulary in boys with autism spectrum disorder: Cross-sectional developmental trajectories. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43, 2696-2709. <https://doi.org/10.1037/t1514-0-000>.

Kramer, P. i Hinojosa, J. (2010). *Frames of reference for pediatric occupational therapy* (3rd ed.). Baltimore, MD: Wolters Kluwer Health/Lippincott Williams and Wilkins.

Kranowitz, C.S. (2005). *The out-of-sync child: Recognizing and coping with sensory processing disorder*. New York: Penguin.

Krichesky, G.J. i Murillo, F.J. (2018). La colaboración docente como factor de aprendizaje y promotor de mejora. Un estudio de casos. *Educación XXI*, 21 (1), 135-156.

Krischler, M. i Pit-ten Cate, I.M. (2019). Inclusive education in Luxembourg: Implicit and explicit attitudes toward inclusion and students with special educational needs. *International Journal of Inclusive Education*, 24(6), 597-615. <https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1474954>.

Kuijper, S.J.M., Hartman, C.A., Bogaerds-Hazenberg, S.T.M. i Hendrick, P. (2017). Narrative production in children with Autism spectrum disorder (ASD) and children with attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): Similarities and Differences. *Journal of Abnormal Psychology* 126, 63-75. doi:10.1037/abn0000231.

Kurth, J.A., Lyon, K.J. i Shogren, K.A. (2015). Supporting students with severe disabilities in inclusive schools: A descriptive account from schools implementing inclusive practices. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 40, 261–274.

Kurtz, L.A. (2008). *Understanding controversial therapies for children with autism, attention deficit disorder, and other learning disabilities: a guide to complementary and alternative medicine*. London: Jessica Kingsley Publishers.

Kushnir, T., Wellman, H.M. i Gelman, S.A. (2009). A self-agency bias in preschoolers' causal inferences. *Developmental Psychology*, 45, 597–603. <https://doi.org/10.1037/a0014727>.

Kwok, E.Y.L., Brown, H.M., Smyth, R.E. i Cardy, J.O. (2015). Meta-analysis of receptive and expressive language skills in autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 9, 202–222. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.10.008>.

Lacono, T., Keefe, M., Kenny, A. i McKinstry, C. (2019). A document review of exclusionary practices in the context of Australian school education policy. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 16, 264–272. <https://doi.org/10.1111/jppi.12290>.

Lai, M.C., Anagnostou, E., Wiznitzer, M., Allison, C. i Baron-Cohen, S. (2020). Evidence-based support for autistic people across the lifespan: maximising potential, minimising barriers, and optimising the person-environment fit. *Lancet Neurology*, 19(5), 434–451. DOI:10.1016/S1474-4422(20)30034-X.

Lai, M.C., Lombardo, M.V. i Baron-Cohen, S. (2014). Autism. *Lancet*, 383(9920), 896–910.

Lambert, D. i Biddulph, M. (2015). The dialogic space offered by curriculummaking in the process of learning to teach, and the creation of a progressive knowledge-led curriculum. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 43(3), 210–224.

Landry, S.H., Smith, K.E., Swank, P.R., Assel, M.A. i Vellet, S. (2001). Does early responsive parenting have a special importance for children's development or is consistency across early childhood necessary? *Developmental Psychology*, 37, 387–403.

Lane, S.J. i Bundy, A.C. (2012). *Kids can be kids: A childhood occupations approach*. Philadelphia, PA: FA Davis.

Lang, R. *et al.* (2012). Sensory integration therapy for autism spectrum disorders: A systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(3), 1004–1018.

Lanter, E., Watson, L.R., Erickson, K.A. i Freeman, D. (2012). Emergent literacy in children with autism: An exploration of developmental and contextual dynamic processes. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 43(3), 308–324. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2012/10-0083\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2012/10-0083)).

Larkin, A.S. i Gurry, S. (1998). Brief report: Progress reported in three children with autism using daily life therapy. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 28(4), 339–342.

LaSalle, J.M. (2013). Epigenomic strategies at the interface of genetic and environmental risk factors for autism. *Journal of Human Genetics*, 58, 396–401.

Lawson, W. i Simone, L. (2011). *The passionate mind: How people with autism learn*. London: Jessica Kingsley Publishers.

Lawton, K. i Kasari, C. (2011). Brief report: Longitudinal improvements in the quality of joint attention in preschool children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(2), 307-312. Doi:10.1007/s10803-011-1231-z.

Le Couteur, A., Lord, C. i Rutter, M. (2006). *ADI-R: Entrevista para el Diagnóstico del Autismo – Revisada*. Madrid: TEA Ediciones.

Leaf, J.B. *et al.* (2017a). Instructive feedback embedded within group instruction for children diagnosed with autism spectrum disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 50(2), 304–316. <https://doi.org/10.1002/jaba.375>.

Leaf, J.B. *et al.* (2017b). An evaluation of a behaviorally based social skills group for individuals diagnosed with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(2), 243–259. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2949-4>.

Leaf, J.B., Cihon, J.H., Ferguson, J.L., McEachin, J., Leaf, R. i Taubman, M. (2018). Evaluating three methods of stimulus rotation when teaching receptive labels. *Behavior Analysis in Practice*, 11(4), 334–349. <https://doi.org/10.1007/s40617-018-0249-5>.

Leaf, J.B., Dotson, W.H., Oppenheim, M.L., Sheldon, J.B. i Sherman, J.A. (2010). The effectiveness of a group teaching interaction procedure for teaching social skills to young children with a pervasive developmental disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 4(2), 186–198. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2009.09.003>.

Leaf, R., Leaf, J.B. i McEachin, J. (2018). *Clinical judgment in ABA: Lessons from our pioneers*. New York, NT: Different Roads to Learning Inc.

Leão, A.T., Camargo, S.P.H. i Frison, L.M.B. (2019). Communication of students with ASD: A self-regulation of learning based intervention. *Psicologia: Teoria e Prática*, 21(3), 473-500. DOI: 10.5935/1980-6906/psicologia.v21n3p473-500.

LeBlanc, L.A., Esch, J., Sidener, T.M. i Firth, A.M. (2006). Behavioral language interventions for children with autism: Comparing applied verbal behavior and naturalistic teaching approaches. *Analysis of Verbal Behavior*, 22(1), 49-60.

Ledford, J.R. i Wehby, J.H. (2015). Teaching Children with Autism in Small Groups with Students Who are At-Risk for Academic Problems: Effects on Academic and Social Behaviors. *Journal of autism and developmental disorders*, 45(6), 1624–1635. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2317-1>.

Lera, M.J. (2003). *Las relaciones personales en los centros educativos*. Dpto. de Psicología y de la educación Universidad de Sevilla: Sevilla.

Lester, J. i Paulus, T. (2012). Performative acts of autism. *Discourse and Society*, 23(3), 259–273.

Lester, J., Karim, K. i O'Reilly, M. (2015). “Autism itself actually isn’t a disability”: Negotiating a ‘normal’ versus ‘abnormal’ autistic identity. *Communication and Medicine*, 11(2), 139–152.

Leung, R.C., Vogan, V.M., Powell, T.L., Anagnostou, E. i Taylor, M.J. (2016). The role of executive functions in social impairment in autism spectrum disorder. *Child Neuropsychology*, 22 (3), 336-344. DOI: 10.1080/09297049.2015.1005066.

Levinson, S., Eisenhower, A., Hurst Bush, H., Carter, A. i Blacher, J. (2020). Brief Report: Predicting Social Skills from Semantic, Syntactic, and Pragmatic Language Among Young Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04445-z>.

Lezak, M.D., Howieson, D.B., Bigler, E.D. i Tranel, D. (2012). *Neuropsychological assessment* (5th ed.). Oxford University Press.

Li, B., Bos, M.G.N., Stockmann, L. i Rieffe, C. (2020). Emotional functioning and the development of internalizing and externalizing problems in young boys with and without autism spectrum disorder. *Autism*, 24(1), 200–210. DOI: 10.1177/1362361319874644.

Light, J. i McNaughton, D. (2014). Communicative competence for individuals who require augmentative and alternative communication: A new definition for a new era of communication? *Augmentative and Alternative Communication*, 30(1), 1–18. <https://doi.org/10.3109/07434618.2014.885080>.

Lindblom, A., Dindar, K., Soan, S., Kärnä, E., Roos, C. i Carew, M.T. (2020). Predictors and mediators of European student teacher attitudes toward autism spectrum disorder. *Teaching and Teacher Education: An International Journal of Research and Studies*, 89, 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2019.102993>.

Lindsay, S., Proulx, M., Scott, H. i Thomson, N. (2014). Exploring teachers' strategies for including children with autism spectrum disorder in mainstream classrooms. *International Journal of Inclusive Education*, 18(2), 101-122.

Linton, A.C., Germundsson, P., Heimann, M. i Danermark, B. (2015). The role of experience in teachers' social representation of students with autism spectrum diagnosis (Asperger). *Cogent Education*, 2, 1-18. DOI: 10.1080/2331186X.2014.994584.

Liu, C., Yao, X., Wang, M. i Du, L. (2020). Academic support for students with developmental disabilities in elementary schools: the roles and experiences of Chinese classroom teachers. *International Journal of Developmental Disabilities*, 66(1), 1-12. DOI: 10.1080/20473869.2019.1653659.

Livingston, L.A., Colvert, E., Bolton, P. i Happé, F. (2019). Good social skills despite poor theory of mind: Exploring compensation in autism spectrum disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 60(1), 102–110. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12886>.

Liyanage, C. (2017). Sociocultural Construction of Disability in Sri Lanka: Charity to Rights-based Approach. Dins S. Halder i L.C. Assaf (Eds.), *Inclusion, Disability and Culture: An Ethnographic Perspective Traversing Abilities and Challenges* (pp. 251-266). Learning and Educational Equity 3, DOI 10.1007/978-3-319-55224-8_6.

Locke, J., Rotheram-Fuller, E. i Kasari, C. (2012). Exploring the social impact of being a typical peer model for included children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(9), 1895–1905. doi:10.1007/s10803-011-1437-0.

Lombardo, M.V. i Baron-Cohen, S. (2011). The role of the self in mindblindness in autism. *Consciousness and Cognition*, 20(1), 130-140.

Londoño, D.M.M., Cifuentes, V.V. i Lubert, C.D. (2012). Correlación entre las habilidades académicas de lectura y escritura y el desempeño neuropsicológico en una muestra de niños y niñas con TDAH en la ciudad de Manizales. *Psicología desde el Caribe*, 29(2), 305-329.

Long, P.R., Powell, A. i Jarrett, T. (2020). Autism – overview of policy and services. *Briefing Paper*, 7172. Recuperat de file:///C:/Users/PC/Downloads/CBP-7172.pdf.

Lopez, B.R., Lincoln, A.J., Ozonoff, S. i Lai, Z. (2005). Examining the relationship between executive functions and restricted, repetitive symptoms of autistic disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 35(4), 445–460. <https://doi.org/10.1007/s10803-005-5035-x>.

Lorah, E.R., Gilroy, S.P. i Hineline, P.N. (2014). Acquisition of peer manding and listener responding in young children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(2), 61–67. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2013.10.009>.

Loreman, T. (2014). Measuring inclusive education outcomes in Alberta, Canada. *International Journal of Inclusive Education*, 18(5), 459-483. <http://dx.doi.org/10.1080/13603116.2013.788223>.

Lovaas, I. (1987). Behavioural treatment and abnormal educational and intellectual functioning in young autistic children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 5, 3–9.

Lovaas, O.I. (1993). The development of a treatment research project for developmentally disabled and autistic children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 26(4), 617-630.

Lovett, S. i Rehfeldt, R.A. (2014). An evaluation of multiple exemplar instruction to teach perspective-taking skills to adolescents with Asperger syndrome. *Behavioral Development Bulletin*, 19, 22–36. <https://doi.org/10.1037/h0100575>.

Lozano, M., López, M., Aparisi, D., Gómis, N., Rivera, M., Rivera, A.T. i Serrano, J.A. (2019). Estudio sobre la integración en aula específica, de un IES, de alumnado diagnosticado como negativista desafiante y su posible inclusión en aula ordinària. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4, 31-44.

Lu, M., Zou, Y., Chen, X., Chen, J., He, W. i Pang, F. (2020). Knowledge, attitude and professional self- efficacy of Chinese mainstream primary school teachers regarding children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 72, 101513. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2020.101513>.

Lucero, M., Chiarani, M. i Pianucci, I. (2003). Modelo de Aprendizaje Colaborativo en el ambiente ACI. Recuperat de <http://dirinfo.unsl.edu.ar/profesorado/PagProy/articulos/Lucero%20Cacic%202003.pdf>.

Lundervold, A.J., Passerud, M.B., Ullebø, A.K., Sørensen, L. i Gillberg, C. (2011). Teacher reports of hypoactivity symptoms reflect show cognitive processing speed in primary school children. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 20, 121-126. DOI: 10.1007/s00787-010-0153-1.

Lundqvist, L.O. (2015). Hyper-responsiveness to touch mediates social dysfunction in adults with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 9, 13–20. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.09.012>.

Lynch, S.L. i Irvine, A.N. (2009). Inclusive education and best practice for children with autism spectrum disorder: an integrated approach. *International Journal of Inclusive Education*, 13(8), 845–859.

Macdonald, D., Luk, G. i Quintin, E.M. (2020). Early Word Reading of Preschoolers with ASD, Both With and Without Hyperlexia, Compared to Typically Developing Preschoolers. *Journal of Autism Developmental Disorder*. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04628-8>.

MacDonald, R., Parry-Cruwys, D., Duper, S. i Ahearn, W. (2014). Assessing progress and outcome of early intensive behavioral intervention for toddlers with autism. *Research in Developmental Disabilities*, 35, 3632–3644.

Macedo, E.C., Mecca, T.P., Valentini, F., Laros, J.A., Lima, R.M.F. i Schwartzman, J.S. (2013). Using the Nonverbal Test SON-R 2½-7[a] to Assess Children with Autism Spectrum Disorders. *Revista Educação Especial*, 26, 603-618.

Magnusson, C. *et al.* (2016). Maternal vitamin D deficiency and the risk of autism spectrum disorders: Population-based study. *BJPsych open*, 2(2), 170–172. <https://doi.org/10.1192/bjpo.bp.116.002675>.

Magnússon, G. (2016). Representations of special support. Independent schools' descriptions of special education provision. *European Journal of Special Needs Education*, 31(2), 155-170.

Mahoney, G. i Nam, S. (2011). The parenting model of developmental intervention. Dins R. M. Hodapp (Ed.), *International Review of Research on Mental Retardation* (pp. 73–125). New York, NY: Academic Press.

Mahoney, G. i Perales, F. (2005). Relationship-focused early intervention with children with pervasive developmental disorders and other disabilities: A comparative study. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 26, 77–85.

Mahoney, G., Kim, J.M. i Lin, C.S. (2007). The pivotal behavior model of developmental learning. *Infants and Young Children*, 20, 311–325.

Maich, K. i Belcher, E.C. (2012). Using picture books to create peer awareness about autism spectrum disorders in the inclusive classroom. *Intervention in School and Clinic*, 47(4), 2006–2013.

Mailloux, Z. i Smith Roley, S. (2010). Sensory integration. Dins H. Miller-Kuhaneck i R. Watling (Eds.), *Autism: A comprehensive occupational therapy approach* (3rd ed., pp. 469–507). Bethesda, MD: AOTA Press.

Majoko, T. (2019). Inclusion of children with autism spectrum disorder in mainstream early childhood development: Zimbabwean parent perspectives. *Early Child Development and Care*, 189(6), 909-925. DOI: 10.1080/03004430.2017.1350176.

Makin, C., Hill, V. i Pellicano, E. (2017). The primary-to-secondary school transition for children on the autism spectrum: A multi-informant mixed-methods study. *Autism and Developmental Language Impairments*, 2, 1-18. DOI: 10.1177/2396941516684834.

Makrygianni, M., Gena, A., Katoudi, S. i Galanis, P. (2018). The effectiveness of applied behavior analytic interventions for children with Autism Spectrum Disorder: A meta-analytic study. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 51, 18-31.

Mañas, M., González, B. i Cortés, P. (2020). Life histories of people with intellectual disabilities. Between bullying and exclusion at school as identity modulators. *Revista Educación, Política y Sociedad*, 5, 60-84.

Mandy, W. *et al.* (2015). Easing the transition to secondary education for children with autism spectrum disorder: An evaluation of the systemic transition in education programme for autism spectrum disorder (STEP-ASD). *Autism: the International Journal of Research and Practice*, 20(5), 580-590. DOI: 10.1177/1362361315598892.

Mandy, W., Murin, M. i Skuse, D. (2014). The cognitive profile in autism spectrum disorder. In M. Leboyer, and P. Chaste (Eds.). *Autism spectrum disorders: Phenotypes, mechanisms and treatments* (pp. 34-45). Basel: Karger.

Marshall, D. i Goodall, C. (2015). The right to appropriate and meaningful education for autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(10), 3159-67. DOI: 10.1007/s10803-015-2475-9.

Matson, J. i Wilkins, J. (2007). A critical review of assessment targets and methods for social skills excesses and deficits for children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 1(1), 28-37. DOI:10.1016/j.rasd.2006.07.003.

Maximo, J.O., Cadena, E.J. i Kana, R.K. (2014) The implications of brain connectivity in the neuropsychology of autism. *Neuropsychology Review*, 24 (1), 16-31. DOI: 10.1007/s11065-014-9250-0.

Mayer, J. (1993). The intelligence of emotional intelligence. *Intelligence*, 17, 433-442.

Mayes, S.D. i Calhoun, S.L. (2007). Learning, attention, writing, and processing speed in typical children and children with ADHD, autism, anxiety, depression, and oppositional-defiant disorder. *Child Neuropsychology*, 13(6), 469-493. DOI: 10.1080/09297040601112773.

Mazefsky, C.A. i White, S.W. (2014). Emotion regulation. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 23(1), 15-24.

Mazurek, M.O. (2016). The history of comorbidity in autism spectrum disorder. Dins J.L. Matson (ed.). *Comorbid conditions among children with autism spectrum disorders* (pp. 3-27). Louisiana: Springer.

- McAllister, K. i Sloan, S. (2016). Designed by the pupils, for the pupils: an autism-friendly school. *British Journal of Special Education*, 43(4), 330-357.
- McClelland, M.; Morrison, F. i Holmes, D.L. (2000). Children at risk for early academic problems: The role of learning related social skills. *Early Childhood Research Quarterly*, 15, 307–329.
- McCoy, A. i McNaughton, D. (2018). Training Education Professionals to Use the Picture Exchange Communication System: a Review of the Literature. *Behavior analysis in practice*, 12(3), 667–676. <https://doi.org/10.1007/s40617-018-00296-4>.
- McCurdy, E.E. i Cole, C.L. (2014). Use of a peer support intervention for promoting academic engagement of students with autism in general education settings. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(4), 883–893. <https://doi-org.are.uab.cat/10.1007/s10803-013-1941-5>.
- McGee, G.G. i Daly, T. (2007). Incidental teaching of age-appropriate social phrases to children with autism. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 32(2), 112-123. DOI:10.2511/rpsd.32.2.112.
- McGee, G.G., Krantz, P.J. i McClannahan, L.E. (1985). The facilitative effects of incidental teaching on preposition use by autistic children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18(1), 17- 31. DOI:10.1901/jaba.1985.18-17.
- McIntyre, N. *et al.* (2017). The scope and nature of reading comprehension impairments in school-aged children with higher-functioning autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3209-y>.
- McKelvey, J.R., Lambert, R., Motton, L. i Shevell, M.I. (1995). Right-hemisphere dysfunction in Asperger's syndrome. *Journal of child neurology*, 10(4), 310–314. <https://doi.org/10.1177/088307389501000413>.
- McLinden, M. i McCracken, W. (2016). Review of the Visiting Teachers Service for Children with Hearing and Visual Impairment in Supporting Inclusive Educational Practice in Ireland: Examining Stakeholder Feedback Through an Ecological Systems Theory. *European Journal of Special Needs Education*, 31(4), 472–488.
- McMillan, J.H. i Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa (5ª ed.)*. Madrid: Pearson Educación, S.A.
- Mecca, T., Orsati, F. i Macedo, E. (2014). Non-Verbal Cognitive Profile of Young Children with Autism Spectrum Disorders. *Psychology*, 5, 1404-1417. DOI: 10.4236/psych.2014.511151.
- Memduhoğlu, H.B. i Altunova, N. (2020). Views of the classroom teachers working in resource rooms about support education activities. *Elementary Education Online*, 19(2), 991–1004. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2020.695842>.
- Mertens, D. (2010). *Research methods in education and psychology: integrating diversity with quantitative, qualitative and mixed methods*. California: SAGE.

Mesibov, G.B i Howley, M. (2010). *El acceso al currículo por alumnos con Trastornos del Espectro del Autismo: Uso del programa TEACCH para favorecer la inclusión*. Espanya: Autismo Ávila.

Mesibov, G.B. i Schopler, E. (1983). The development of community-based programs for autistic adolescents. *Children's Health Care*, 12(1), 20-24.

Mesibov, G.B. i Shea, V. (2010). The TEACCH program in the era of evidence-based practice. *Journal of autism and developmental disorders*, 40(5), 570–579. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0901-6>.

Mesibov, G.B., Shea, V. i Schopler, E. (2005). *The TEACCH approach to autism spectrum disorders*, New York: Springer.

Messiou, K. (2012). Collaborating with children in exploring marginalization: An approach to inclusive education. *International Journal of Inclusive Education*, 16, 1311–1322.

Miles, J.H. (2011). Autism spectrum disorders—A genetics review. *Genetics in Medicine*, 13, 278–294.

Miles, S. (2015). Creating conversations: an inclusive approach to the international networking of knowledge about education. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 15(4), 266–275. DOI: 10.1111/1471-3802.12041.

Milner, P. i Frawley, P. (2019). From 'on' to 'with' to 'by': People with a learning disability creating a space for the third wave of Inclusive Research. *Qualitative Research*, 19(4), 382–398. <https://doi.org/10.1177/1468794118781385>.

Milton, D. (2012). On the Ontological Status of Autism: The 'Double Empathy Problem'. *Disability and Society*. 27 (6), 883–887.

Milton, D. (2017). *A Mismatch of Salience: Explorations of the Nature of Autism from Theory to Practice*. UK: Pavilion.

Mingroni, M.A. (2004). The secular rise in IQ: giving heterosis a closer look. *Intelligence*, 32 (4), 65-83.

Minkowitz, T. (2006). United Nations convention on the rights of persons with disabilities and the right to be free from nonconsensual psychiatric interventions. *Syracuse Journal of International Law and Commerce.*, 34, 405–428.

Minschew, N.J. i Goldstein, G. (1998). Autism as a disorder of complex information processing. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 4, 129–136.

Minschew, N.J., Goldstein, G. i Siegel, D.J. (1997). Neuropsychologic functioning in autism: Profile of a complex information processing disorder. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 3, 303–316.

Miquel, E. i Duran, D (2017). Peer Learning Network: implementing and sustaining cooperative learning by teacher collaboration. *Journal of Education for Teaching*, 43(3), 349-360. DOI: 10.1080/02607476.2017.1319509.

Miquel, E., Sabaté, B. i Morón, M. (2014). La docencia compartida, un recurso para favorecer buenas prácticas inclusivas. *Barcelona Inclusiva: International congress*. Recuperat de <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/ecoescuela/transito/files/2017/10/miquel-sabat-morn-ladocenciacompartidaunrecursoparafavorecerbuenasprcticas.pdf>.

Mitchell, P., Sheppard, E. i Cassidy, S. (2021). Autism and the double empathy problem: Implications for development and mental health. *The British journal of developmental psychology*, 39(1), 1–18. <https://doi-org.are.uab.cat/10.1111/bjdp.12350>.

Molteni, P., Guldberg, K. i Logan, N. (2013). Autism and multidisciplinary teamwork through the SCERTS model. *British Journal of Special Education*, 40(3), 137–145. <https://doi-org.are.uab.cat/10.1111/1467-8578.12030>.

Monge, C., Domingo, J. i Torrego, J.C. (2018). Cultura de colaboración en un centro educativo: aportaciones desde el asesoramiento. *Educatio Siglo XXI*, 36(2), 277-302. <https://doi.org/10.6018/j/333011>.

Montero, M. (2018). *El meu fill té autisme, i ara què? Anàlisi de les necessitats de les famílies amb nens amb autisme durant el procés d'avaluació diagnòstica a Catalunya. Disseny d'un programa d'acollida i suport per a famílies*. (Tesi doctoral). Recuperat de https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/663805/tmmc_20180518.pdf?sequence=5&isAllowed=y.

Morewood, G., Humphrey, N. i Symes, W. (2011). Mainstreaming autism: making it work. *Good Autism Practice*, 12, 62–8.

Mori, A. i Cigala, A. (2016). Perspective taking: training procedures in developmentally typical preschoolers. Different intervention methods and their effectiveness. *Educational Psychology Review*, 28, 267–294. <https://doi.org/10.1007/s10648-015-9306-6>.

Morie, K.P., Jackson, S., Zhai, Z.W., Potenza, M.N. i Dritschel, B. (2019). Mood Disorders in High-Functioning Autism: The Importance of Alexithymia and Emotional Regulation. *Journal of Autism and Developmental Disorders* 49, 2935–2945. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04020-1>.

Morra, S., Parrella, I. i Camba, R. (2011). The role of working memory in the development of emotion comprehension. *British Journal of Developmental Psychology*, 29, 744-764. <https://doi.org/10.1348/2044-835X.002006>.

Mostert-Kerckhoffs, M.A., Staal, W.G., Houben, R.H. i Jonge, M.V. (2015). Stop and change: inhibition and flexibility skills are related to repetitive behavior in children and young adults with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45, 3148–3158. DOI 10.1007/s10803-015-2473-y.

Motta, J. (2017). La actitud de escucha, fundamento de la comunicación y la democracia en el aula. *Cuadernos De Lingüística Hispánica*, 30, 149-169. <https://doi.org/10.19053/0121053X.n30.0.6192>.

Mottron, L. *et al.* (2013). Veridical mapping in the development of exceptional autistic abilities. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 37(2), 209–228. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2012.11.016>.

Mottron, L., Dawson, M., Soulières, I., Hubert, B. i Burack, J. (2006). Enhanced perceptual functioning in autism: An update, and eight principles of autistic perception. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(1), 27–43. <https://doi.org/10.1007/s10803-005-0040-7>.

Mouridsen, S.E., Rich, B. i Isager, T. (2013). Epilepsy in individuals with a history of Asperger's syndrome: A Danish nationwide register-based cohort study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43, 1308-1313.

Muijs, D. (2015). Collaboration and Networking Among Rural Schools: Can It Work and When? Evidence From England. *Peabody Journal of Education*, 90(2), 294-305. DOI: 10.1080/0161956X.2015.1022386.

Muijs, D. i Rumyantseva, N. (2014). Competition in education: Collaborating in a competitive environment. *Journal of Educational Change*, 15(1), 1–18.

Muijs, D., Ainscow, M., Chapman, C. i West, M. (2011). *Collaboration and networking in education*. Dordrecht, Netherlands: Springer.

Muller, R.A., Shih, P., Keehn, B., Deyoe, J.R., Leyden, K.M. i Shukla, D.K. (2011). Underconnected, but how? A survey of functional connectivity MRI studies in autism spectrum disorders. *Cerebral Cortex*, 21, 2233–43.

Mundy, P., Sullivan, L. i Mastergeorge, A. M. (2009). A parallel and distributed-processing model of joint attention, social cognition and autism. *Autism research : official journal of the International Society for Autism Research*, 2(1), 2–21. <https://doi.org/10.1002/aur.61>.

Munson, J. *et al.* (2008, Novembre). Evidence for Latent Classes of IQ in Young Children With Autism Spectrum Disorder. *American Journal on Mental Retardation*, 113 (6), 439–452.

Murphy, O., Healy, O. i Leader, G. (2009). Risk factors for challenging behaviors among 157 children with autism spectrum disorder in Ireland. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3, 474-482.

Murray, D., Lesser, M. I Lawson, W. (2005). Attention, monotropism and the diagnostic criteria for autism. *Autism*, 9(2), 139–156. <https://doi.org/10.1177/1362361305051398>.

Murray, F. (2019). Me and Monotropism: A unified theory of autism. Recuperat de <https://thepsychologist.bps.org.uk/me-and-monotropism-unified-theory-autism>.

Muster, C. (2017). There is No “Dis” in our Abilities: Acknowledging the Experience of the Differently-Abled Community. Dins de S. Halder i L.C. Assaf (Eds), *Inclusion, Disability and Culture: An Ethnographic Perspective Traversing Abilities and Challenges* (pp. 107-132). Switzerland: Springer. DOI: 10.1007/978-3-319-55224-8.

Nacions Unides (2006). *Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad y Protocolo Facultativo*. Recuperat de <https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-e.pdf>.

Nacions Unides (2015a). *Universal Declaration of Human Rights (UDHR)*. Recuperat de https://www.un.org/en/udhrbook/pdf/udhr_booklet_en_web.pdf.

Nacions Unides (2015b). *Objetivos de desarrollo sostenible*. Recuperat de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>

Nally, A., Healy, O., Holloway, J. i Lydon, H. (2018). An analysis of reading abilities in children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 47, 14–25. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2017.12.002>.

Nation, K., Clarke, P., Wright, B. i Williams, C. (2006). Patterns of reading ability in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(7), 911–919. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0130-1>.

National Autism Center (2015). *Findings and conclusions: national standards project, phase 2: Addressing the need for evidence-based practice guidelines for autism spectrum disorders* (2nd ed.). Randolph, MA: Author.

National Autistic Society Northern Ireland (2012). *A is for autism: Make every school a good school*. NAS.

National Research Council (2015). *Guide to Implementing the Next Generation Science Standards*. Washington, DC: The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/18802>.

Navas, P., Gómez, L.E. i Verdugo, M.A. (2017). Spain. Dins M.L. Wehmeyer i J.R. Patton (Eds.), *The Praeger International Handbook of Special Education: Volume 2 – Europe and Africa* (pp. 224–238). New York: Praeger.

Nes, K., Demo, H. i Ianes, D. (2017). Inclusion at risk? Pushand pullout phenomena in inclusive school systems: The Italian and Norwegian experiences. *International Journal of Inclusive Education*, 22, 111–129.

New York State Department of Health. (2017). *Clinical practice guideline: report of the recommendations. autism/ pervasive developmental disorders, assessment and intervention for young children (age 0-3 years)*. New York: UpPublication.

Ng, A.H.S., Schulze, K., Rudrud, E. i Leaf, J.B. (2016). Using the teaching interactions procedure to teach social skills to children with autism and intellectual disability. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*, 121(6), 501–519. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-121.6.501>.

Niemi, A.M. i Laaksonen, L.M. (2020). Discourses on Educational Support in the Context of General Upper Secondary Education. *Disability and Society*, 35(3), 460–478. DOI: 10.1080/09687599.2019.1634523.

Nieto, C. i Moriña, A. (2021). Mainstream or Special Educational Settings: The Views of Spanish People With Intellectual Disability. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*. <https://doi.org/10.1111/jppi.12372>.

Nind, M. i Seale, J. (2009). Concepts of Access for People with Learning Difficulties: Towards a Shared Understanding. *Disability and Society*, 24(3), 273–287.

Norlyk, A. i Harder, I. (2010). What makes a phenomenological study phenomenological? An analysis of peer-reviewed empirical nursing studies. *Qualitative Health Research*, 20(3), 420-31. DOI: <https://doi.org/10.1177/1049732309357435>

Northern Ireland Schools for Autism and Related Conditions (NISARC; 2015). *School attendance among high functioning children with autistic spectrum disorder*. Belfast: CARD Group.

Nota, L., Ginevra, M.C. i Soresi, S. (2018). School inclusion of children with intellectual disability: An intervention program. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 44, 439-446. <https://doi.org/10.3109/13668250.2018.1428785>.

Novoa, A. (2014). Educación, género y Sociedad. Dins C.A. Camacho (Eds.), *Sociedad y Educación: una mirada actual* (pp. 13-26). Libros en acceso abierto. 32. <https://ciencia.lasalle.edu.co/libros/32>.

Nowell, S.W., Jones, D.R. i Harrop, C. (2019). Circumscribed interests in autism: Are there sex differences? *Advances in Autism*, 5(3), 187-198. <https://doi.org/10.1108/AIA-09-2018-0032>.

Nuernberger, J.E., Ringdahl, J.E., Vargo, K.K., Crumpecker, A.C. i Gunnarsson K.F. (2013). Using a behavioral skills training package to teach conversation skills to young adults with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7, 411-417.

O'Connor, K.M. i Hayes, B. (2019). A real-world application of Social Stories as an intervention for children with communication and behaviour difficulties. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 24(4), 323-338. DOI: 10.1080/13632752.2019.1625246.

O'Neill, J. *et al.* (2010) The SCERTS model: implementation and evaluation in a primary special school. *Good Autism Practice*, 11 (1), 7-15.

O'Reilly, M. i Kiyimba, N. (2015). *Advanced qualitative research: A guide to contemporary theoretical debates*. London: Sage.

O'Reilly, M. i Lester, J. (2016). Introduction: The social construction of normality and pathology. Dins M. O'Reilly i J. Lester (Eds.), *The Palgrave handbook of adult mental health: Discourse and conversation studies* (pp. 1-20). Basingstoke: Palgrave Macmillan.

O'Reilly, M., Karim, K. i Lester, J. (2015). Should Autism be classified as a mental illness/disability? Evidence from empirical work. Dins M. O'Reilly i J. Lester (Eds.), *The Palgrave handbook of child mental health: Discourse and conversation studies* (pp. 252-271). Basingstoke: Palgrave Macmillan.

O'Reilly, M., Lester, J.N. i Muskett, T. (2017). Introduction: Mental Health, Mental Illness, and a Critical Position on Autism Spectrum Disorder. Dins M. O'Reilly, J.N. Lester i T. i Muskett (Eds.), *A Practical Guide to Social Interaction Research in Autism Spectrum Disorders* (pp. 1-30). London: The Language of Mental Health. <https://doi.org/10.1057/978-1-137-59236-1>.

Odom, S.L., Boyd, B.A., Hall, L.J. i Hume, K. (2010). Evaluation of comprehensive treatment models for individuals with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(4), 425-436.

Odom, S.L., Boyd, B.A., Hall, L.J. i Hume, K.A. (2014). Comprehensive treatment models for children and youth with autism spectrum disorders. Dins F. Volkmar, S. Rogers, R. Paul i K. Pelphrey (Eds), *Handbook of autism and pervasive developmental disorders* (4th ed., Vol. 2.; pp. 770-787) Hoboken, NJ: John Wiley and Sons.. DOI: 10.1002/9781118911389.hautc30.

Øien, R.A., Nordahl-Hansen, A. i Schjølberg, S. (2019). Mental health and ASD. Dins F.R. Volkmar (Ed.), *Encyclopedia of autism spectrum disorders*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-6435-8_10205_0-1.

Oliveras-Rentas, R.E., Kenworthy, L., Roberson, R.B., Martin, A., Wallace, G.L. (2012). WISC-IV profile in high-functioning autism spectrum disorders: impaired processing speed is associated with increased autism communication symptoms and decreased adaptative communication abilities. *Journal of Autism Developmental Disorders*, 42(5), 655-664. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1289-7>.

Onrubia, J., Rochera, M.J. i Engel, A. (2015). Promoting individual and group regulated learning in colaborative settings: An experience in higher education. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 13(1), 189-210. <https://doi-org.are.uab.cat/10.14204/ejrep.35.14058>.

O'Rourke, E. i Coderre, E. L. (2021). Implicit Semantic Processing of Linguistic and Non-linguistic Stimuli in Adults with Autism Spectrum Disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 51(8), 2611-2630. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04736-5>.

Osborne, L.A. i Reed, P. (2010). Stress and self-perceived parenting behaviors of parents of children with autistic spectrum conditions. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 4(3), 405-414. DOI:10.1016/j.rasd.2009.10.011.

Osler, A. i Osler, C. (2002). Inclusion, exclusion and children's rights: A case study of a student with Asperger syndrome. *Emotional and Behavioural Difficulties*, 7(1), 34-54. <https://doi.org/10.1080/13632750200507004>.

Ozonoff, S. i Cathcart, K. (1998). Effectiveness of a home program intervention for young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 28(1), 25-32.

Ozonoff, S. i Strayer, D.L. (2001). Further evidence of intact working memory in autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 31(3), 257-63.

Ozonoff, S., Pennington, B i Rogers, S.J. (1991). Executive function deficits in high functioning autistic children: Relationship to theory of mind. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32, 1081-1106.

Pajareya, K. i Nopmaneejumrulers, K. (2011). A pilot randomized controlled trial of DIR/Floortime™ parent training intervention for pre-school children with autistic spectrum disorders. *Autism*, 15(5), 563-577.

Palacios, A. i Romañach, J. (2006): *El modelo de la diversidad: La Bioética y los Derechos Humanos como herramientas para alcanzar la plena dignidad en la diversidad funcional*. Valencia: Ediciones Diversitas-AIES. Disponible a: <https://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/9899/diversidad.pdf?sequence=1>.

Palmiotto, J. (2015). *A qualitative content analysis of parent-child interactions within relationship development intervention*. San Diego: Alliant International University.

Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Frontiers in Psychology*, 8. <https://doi-org.are.uab.cat/10.3389/fpsyg.2017.00422>.

Paparella, T. i Freeman, S. (2015). Methods to improve joint attention in young children with autism: a review. *Pediatric health, medicine and therapeutics*, 6, 65–78. <https://doi.org/10.2147/PHMT.S41921>.

Parlament de Catalunya (2010). Llei 14/2010, del 27 de maig, dels drets i les oportunitats en la infància i l'adolescència. Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya. Recuperat de <https://www.parlament.cat/document/nom/TL115.pdf>.

Parrilla, A. (2002). Acerca del origen y sentido de la educación inclusiva. *Revista de Educación*, 327, 11-29.

Parrilla, A. i Sierra, S. (2015). Construyendo una investigación inclusiva en torno a las distintas transiciones educativas. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 18 (1), 161-175. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.6018/reifop.18.1.214381>.

Parrilla, A., Martínez, E. i Zabalza, M.A. (2012). Diálogos infantiles en torno a la diversidad y la mejora escolar. *Revista de Educación*, 359, 120-142. DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2012-359-199.

Pasco, G. (2018). The value of early intervention for children with autism. *Paediatrics and Child Health*, 28(8):364–367. DOI: 10.1016/j.paed.2018.06.001.

Pattoni, L. (2012). Strengths-Based Approaches for Working with Individuals. *Insight*, 16. Institute of Research and Innovation in Social Services. <https://www.iriss.org.uk/sites/default/files/iriss-insight-16.pdf>.

Paynter, J. i Peterson, C.C. (2013). Further evidence of benefits of thought-bubble training for theory of mind development in children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 7, 344–348. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2012.10.001>.

Peleg, O., Edelist, L., Eviatar, Z. i Bergerbest, D. (2016). Lexical factors in conceptual processes: The relationship between semantic representations and their corresponding phonological and orthographic lexical forms. *Memory and Cognition*, 44(4), 519–537. <https://doi.org/10.3758/s13421-015-0576-5>.

Pellicano, E. i Gibson, L.Y. (2008). Investigating the functional integrity of the dorsal visual pathway in autism and dyslexia. *Neuropsychologia*, 46, 2593-2596.

Pellicano, E., Gibson, L., Maybery, M., Durkin, K. i Badcock, D.R. (2005). Abnormal global processing along the dorsal visual pathway in autism: a possible mechanism for weak visuospatial coherence?. *Neuropsychologia*, 43, 1044-1053.

Penney, S.C. (2013). Qualitative investigation of school related issues affecting individuals diagnosed with autism spectrum disorder and co-occurring anxiety or depression. *Autism Insights*, 5, 75-91. <https://doi.org/10.4137/AUI.S10746>.

Pennington, B. F. i Ozonoff, S. (1996). Executive functions and developmental psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 37, 51-87.

Pérez, R. (2012). *Estadística aplicada a las ciencias sociales: curso destinado a la preparación de futuros estudiantes de las asignaturas de Estadística de grados universitarios*. Madrid: UNED.

Perret, C. i Laganaro, M. (2012). Comparison of electrophysiological correlates of writing and speaking: A topographic ERP analysis. *Brain Topography*, 25(1), 64-72. <https://doi.org/10.1007/s10548-011-0200-3>.

Peters, B., Tullis, C.A. i Gallagher, P.A. (2016). Effects of a group teaching interaction procedure on the social skills of students with autism spectrum disorder. *Education and Training in Autism and Developmental Disorders*, 51(4), 421-433.

Peters, L.C. i Thompson, R.H. (2015). Teaching children with autism to respond to conversation partners' interest. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 48, 544-562. <https://doi.org/10.1002/jaba.235>.

Peters, R. i Brooks, R. (2016). Parental perspectives on the transition to secondary school for students with Asperger syndrome and high-functioning autism: A pilot survey study. *British Journal of Special Education*, 43(1), 75-91. DOI: 10.1111/1467-8578.12125.

Petreañas, C., Puigdel·lívol, I. i Jardí, A. (2020). Do educational support policies always favour overcoming inequalities? The situation in Spain. *Disability and Society*. DOI: 10.1080/09687599.2020.1788510.

Petrina, N., Carter, M. i Stephenson, J. (2014). The nature of friendship in children with autism spectrum disorders: A systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8, 111-126. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2013.10.016>.

Pijnacker, J., Hagoort, P., Buitelaar, J., Teunisse, J. i Geurts, B. (2009). Pragmatic inferences in high-functioning adults with autism and Asperger syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39, 607-618. <https://doi.org/10.1007/s10803-008-0661-8>.

Plomin, R., Haworth, C.M. i Davis, O.S. (2009). Common disorders are quantitative traits. *Nature Reviews Genetics*, 10, 872-878.

Polychronis, S.C., McDonnell, J., Johnson, J.W., Riesen, T. i Jameson, M. (2004). A Comparison of Two Trial Distribution Schedules in Embedded Instruction. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 19(3), 140-151. <https://doi.org/10.1177/10883576040190030201>.

Ponsioen, A. i Van der Molen, M. (2002). *Cognitieve vaardigheden van licht verstandelijk gehandicapte kinderen en jongeren* [Cognitive skills of children with mild intellectual disabilities]. Utrecht: 's Heeren Loo.

Poqerusse, J., Pastore, L., Dellantonio, S. i Esposito, G. (2018). Alexithymia and autism spectrum disorder: A complex relationship. *Frontiers in Psychology*, 9, 1196. DOI: 10.3389/fpsyg.2018.01196.

Portellano, J.A., Martínez-Arias, R. i Zumàrraga, L. (2009). *ENFEN: Evaluación Neuropsicológica de las Funciones Ejecutivas en Niños*. Madrid: TEA Ediciones, S.A.

Postholm, M.B. (2013). Classroom management: What does research tell us? *European Educational Research Journal*, 12(3), 389–402. <https://doi.org/10.2304/eej.2013.12.3.389>.

Priestley, M., Biesta, G.J.J. i Robinson, S. (2015). *Teacher agency: An ecological approach*. London and New York: Bloomsbury.

Prizant, B.M., Wetherby, A.M., Rubin, E. i Laurent, A.C. (2003). The SCERTS model: A transactional, family-centered approach to enhancing communication and socioemotional abilities of children with autism spectrum disorder. *Infants and Young Children*, 16(4), 296-316. DOI:10.1097/00001163-200310000-00004.

Prizant, B.M., Wetherby, A.M., Rubin, E., Laurent, A.C. i Rydell, P.J. (2006) *The SCERTS Model: a comprehensive educational approach for children with autism spectrum disorders*. Baltimore: Brookes.

Productivity Commission (2011). *Disability care and support (Report no. 54)*. Canberra: Productivity Commission.

Puigdellívol, I., Molina, S., Sabando, D., Gómez, G. i Petreñas, C. (2017). When Community Becomes an Agent of Educational Support: communicative Research on Learning Communities in Catalonia. *Disability and Society*, 32(7), 1065-1084. DOI: 10.1080/09687599.2017.1331835.

Pujolàs, P. i Lago, J.R. (Coord.; 2014). El programa CA/AC (cooperar per aprendre/aprendre a cooperar) per ensenyar a aprendre en equip. UVIC: Grup de Recerca d'Atenció a la Diversitat. <http://cifei-caac.com/wp-content/uploads/2015/06/APRENTATATGE-COOPERATIU.pdf>.

Purcal, C., Fisher, K., Robinson, S., Meltzer, A. i Bevan, N. (2019). Coproduction in peer support group research with disabled people. *Area*, 51(3), 405–414. <https://doi.org/10.1111/area.12441>.

Qvortrup, A. i Qvortrup, L. (2018). Inclusion: Dimensions of inclusion in education. *International Journal of Inclusive Education*, 22(7), 803–817.

Ramachandran, V.S. i Oberman, L.M. (2006). Broken mirrors: a theory of autism. *Scientific American*, 295, 39-45.

Rao, P.A., Beidel, D.C. i Murray, M.J. (2008). Social skills interventions for children with Asperger's syndrome and high functioning autism: A review and recommendations. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38, 353–361.

- Ratz, C. i Lenhard, W. (2013). Reading skills among students with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 34(5), 1740–1748. [https://doi-org.are.uab.cat/10.1016/j.ridd.2013.01.021](https://doi.org/are.uab.cat/10.1016/j.ridd.2013.01.021).
- Reed, P. (2016). *Interventions for Autism: Evidence for Educational and Clinical Practice*. UK: Wiley Blackwell.
- Reeve, D. (2004). Psycho-emotional dimensions of disability and the social model. Dins C. Barnes i G. Mercer (Eds), *Implementing the social model of disability: theory and research*. Leeds: The Disability Press.
- Reichow, B. i Volkmar, F.R. (2010). Social skills interventions for individuals with autism: Evaluation for evidence-based practices within a best evidence synthesis framework. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40(2), 149–166. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0842-0>.
- Reichow, B., Barton, E.E., Boyd, B.A. i Hume, K. (2012). Early intensive behavioral intervention (EIBI) for young children with autism spectrum disorders (ASD). *The Cochrane database of systematic reviews*, 10, CD009260. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009260.pub2>.
- Reichow, B., Hume, K., Barton, E.E. i Boyd, B.A. (2018). Early intensive behavioral intervention (EIBI) for young children with autism spectrum disorders (ASD). *The Cochrane database of systematic reviews*, 5(5), CD009260. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009260.pub3>.
- Resor, C.W. (2017). *Exploring Vacation and Etiquette Themes in Social Studies: Primary Source Inquiry for Middle and High School*. USA: Rowman & Littlefield Publishers.
- Reupert, A., Deppeler, J. M. i Sharma, U. (2015). Enablers for Inclusion: The Perspectives of Parents of Children with Autism Spectrum Disorder. *Australasian Journal of Special Education*, 39(1), 85–96. DOI: 10.1017/jse.2014.17.
- Richa, S., Fahed, M., Khoury, E. i Mishara, B. (2014). Suicide in autism spectrum disorders. *Archives of Suicide Research*, 18(4), 327–339. <https://doi.org/10.1080/13811118.2013.82483>.
- Richmond, G. (2017). The power of community partnership in the preparation of teachers. Introduction. *Journal of Teacher Education*, 68(1), 6–8.
- Richter, M., Flavier, E., Popa-Roch, M. i Clément, C. (2020). Perceptions on the primary-secondary school transition from French students with Autism Spectrum Disorder and their parents. *European Journal of Special Needs Education*, 35(2), 171-187, DOI: 10.1080/08856257.2019.1643145.
- Richter, M., Popa-Roch, M. i Clément, C. (2019) Successful Transition From Primary to Secondary School for Students With Autism Spectrum Disorder: A Systematic Literature Review, *Journal of Research in Childhood Education*, 33(3), 382-398, DOI: 10.1080/02568543.2019.1630870.
- Rieffe, C. i Wiefferink, C. H. (2017). Happy faces, sad faces: Emotion understanding in toddlers and preschoolers with language impairments. *Research in Developmental Disabilities*, 62, 40–49.

Riitaoja, A., Helakorpi, J. i Holm, G. (2019). Students negotiating the borders between general and special education classes: An ethnographic and participatory research study. *European Journal of Special Needs Education*, 34, 586–600. <https://doi.org/10.1080/08856257.2019.1572093>.

Rioux, M. (2014) Disability rights in education. Dins L. Florian (ed.; 2nd ed.), *The SAGE Handbook of Special Education*, vol. 1 (pp. 131–148). London: Sage.

Rittenhouse-Cea, H. (2016). Evaluating the effects of training in incidental teaching in instructors of students with autism [ProQuest Information & Learning]. Dins *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences* (Vol. 76, Issue 9–A(E)).

Rix, J. i Sheehy, K. (2014). Nothing special: The everyday pedagogy of teaching. Dins L. Florian (Ed.), *Sage Handbook of Special Education*, Volume 2 (pp. 459–474). London: Sage. DOI: 10.4135/9781446282236.n29.

Rizzolatti, G. (2006). *Las neuronas en espejo: los mecanismos de la empatía emocional*. Barcelona: Paidós.

Roberts, J. i Simpson, K. (2016). A review of research into stakeholder perspectives on inclusion of students with autism in mainstream schools. *International Journal of Inclusive Education*, 20(10), 1084–1096.

Roberts, J.A., Rice, M.L. i Tager-Flusberg, H. (2004). Tense marking in children with autism. *Applied Psycholinguistics*, 25, 429–448. <https://doi.org/10.1017/S0142716404001201>.

Roberts, M.Y. i Kaiser, A.P. (2015). Early intervention for toddlers with language delays: A randomized controlled trial. *Pediatrics*, 135, 686–693. DOI:10.1542/peds.2014-2134.

Roden, I., Könen, T., Bongard, S., Frankenberg, E., Friedrich, E.K. i Kreutz, G. (2014). Effects of Music Training on Attention, Processing Speed and Cognitive Music Abilities – Findings from a Longitudinal Study. *Applied Cognitive Psychology*, 28, 545-557. DOI: 10.1002/acp3034.

Rødgaard, E.M., Jensen, K., Vergnes, J.N., Soulières, I. i Mottron, L. (2019). Temporal changes in effect sizes of studies comparing individuals with and without autism: A meta-analysis. *JAMA Psychiatry*, 76, 1124–1132.

Rodger, S., Springfield, E. i Polatajko, H.J. (2007). Cognitive orientation for daily occupational performance approach for children with Asperger's syndrome: A case report. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*, 27, 7–22.

Rodríguez, C.J. (2015). *Ambientes de aprendizaje colaborativo en comunidades artístico-pedagógicas (tesis doctoral)*. Recuperat de <https://eprints.ucm.es/id/eprint/33063/>.

Rodríguez, M.G., Pastor, G., Tijeras, A. i Fernández, M.I. (2019). Efectividad de las historias sociales en la intervención en el trastorno del espectro autista: Una revisión. *Papeles Del Psicólogo*, 40(3), 217–225.

Roe, J., Rogers, S., Donaldson, M., Gordon, C. i Meager, N. (2014). Teaching Literacy Through Braille in Mainstream Settings Whilst Promoting Inclusion: Reflections on Our Practice. *International Journal of Disability, Development and Education*, 61(2), 165–177.

Roelfsema, M.T. *et al.* (2012). Are Autism Spectrum Conditions More Prevalent in an Information-Technology Region? A School-Based Study of Three Regions in the Netherlands. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42, 734-739.

Roeyers, H. (1996). The influence of nonhandicapped peers on the social interactions of children with a pervasive developmental disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 26(3), 303–320.

Rogers, S.J. (2013). Early start Denver Model. Encyclopaedia of Autism Spectrum Disorders (pp. 1034–1042). Recuperat de http://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007%2F978-1-4419-1698-3_1821.

Rogers, S.J. *et al.* (2018). Enhancing low-intensity coaching in parent implemented Early Start Denver Model intervention for early autism: A randomized comparison treatment trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(2), 632-646. DOI:10.1007/s10803-018-3740-5.

Rogers, S.J. *et al.* (2019). Enhancing Low-Intensity Coaching in Parent Implemented Early Start Denver Model Intervention for Early Autism: A Randomized Comparison Treatment Trial. *Journal of autism and developmental disorders*, 49(2), 632–646. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3740-5>.

Rogers, S.J. i Dawson, G. (2010). *Early Start Denver Model for Young Children with Autism: Promoting Language, Learning, and Engagement*. New York, NY: Guilford.

Rogers, S.J., Dawson, G. i Vismara, L.A. (2012). *An early start for your child with autism: using everyday activities to help kids connect, communication and learn*. New York, NY: Guilford.

Rojas, S. i Haya, I. (2020): Inclusive research, learning disabilities, and inquiry and reflection as training tools: a study on experiences from Spain. *Disability and Society*, DOI: 10.1080/09687599.2020.1779038.

Rojas, S., Haya, I. i Lázaro, S. (2012). La voz del alumnado en la mejora escolar: niños y niñas como investigadores en Educación Primaria. *Revista de Educación*, 359, 81-101. DOI: 10.4438/1988-592X-RE-2012-359-197.

Rojas, S., Haya, I., Lastra, S. i Álvarez, L. (2020). The importance of social relationships and loneliness: An inclusive research project in Spain. *British Journal of Learning Disabilities*, 48, 291–300. <https://doi.org/10.1111/bld.12342>.

Rose, D.H., Gravel, J.W. i Gordan, D.T. (2014). Universal design for learning. Dins L. Florian (Ed.; 2nd ed.), *The SAGE Handbook of Special Education*, vol. 2 (pp. 475–490). London: Sage.

Ross-Hill, R. (2009). Teacher attitudes towards inclusion practices and special needs students. *Journal of Research in Special Education Needs*, 9, 188–198.

Rotheram-Fuller, E.; Kasari, C.; Chamberlain, B. i Locke, J. (2010): Social Involvement of Children with Autism Spectrum Disorders in Elementary School Classrooms. *Journal of Child Psychology i Psychiatry*, 51(11), 1227–1234.

Russell, G., Rodgers, L.R., Ukoumunne, O.C. i Ford, T. (2014). Prevalence of Parent-Reported ASD and ADHD in the UK: Findings from the Millennium Cohort Study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44, 31-40.

Rutter, M., Bailey, A. i Lord, C. (2005). *SCQ: cuestionario de comunicación social*. Madrid: TEA Ediciones, S.A.

Ryan, C.S., Hemmes, N.S., Sturmey, P., Jacobs, J.D. i Grommet, E.K. (2008). Effects of a brief staff training procedure on instructors' use of incidental teaching and students' frequency of initiation toward instructors. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 2, 28- 45. DOI:10.1016/j.rasd.2007.02.002.

Saban-Bezalel, R., Dolfín, D., Laor, N. i Mashal, N. (2019). Irony comprehension and mentalizing ability in children with and without autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 58, 30–38. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2018.11.006>.

Sachse, M. *et al.* (2013). Executive and visuo-motor function in adolescents and adults with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(5), 1222–1235. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1668-8>.

Sacks, L. (2019). The School-to-Prison Pipeline: The Plight of African American Males in Special Education. Dins S. Halder i V. Argyropoulos (Eds.), *Inclusion, Equity and Access for Individuals with Disabilities: Insights from Educators across World* (pp. 67-88). Singapore: Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-5962-0>.

Sacks, S.Z., Hannan, C.K. i Erin, J.N. (2011). Children's Perceptions of Learning Braille: Qualitative and Quantitative Findings of the ABC Braille Study. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 105(5), 266–275.

Saghazadeh, A., Ahangari, N., Hendi, K., Saleh, F. i Rezaei, N. (2017). Status of essential elements in autism spectrum disorder: systematic review and meta-analysis. *Reviews in the neurosciences*, 28(7), 783–809. <https://doi.org/10.1515/revneuro-2017-0015>.

Sahlberg, P. (2007) Education policies for raising student learning: the Finnish approach. *Journal of Educational Policy*, 22(2), 147–171.

Saiz, Á., Rodríguez, C. i Susinos, T. (2019). 'I think we are still very directive': Teachers' discourses on democratic student participation. *British Educational Research Journal*, 45, 83-98. <https://doi.org/10.1002/berj.3488>.

Salazar, F. *et al.* (2015). Co-occurring psychiatric disorders in preschool and elementary school-aged children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45, 2283–2294.

Salovey i Mayer (1990). Emotional intelligence. *Imagination, Cognition and Personality*, 9, 185-211.

Samson, A.C., Hardan, A.Y., Lee, I.A., Phillips, J. M. i Gross, J.J. (2015). Maladaptive Behavior in Autism Spectrum Disorder: The Role of Emotion Experience and Emotion Regulation. *Journal of autism and developmental disorders*, 45(11), 3424–3432. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2388-7>.

Samuelsson, M. (2016). Education for deliberative democracy: A typology of classroom discussions. *Democracy and Education*, 24(1). <http://democracyeducationjournal.org/cgi/viewcontent.cgi?article=1227&context=home>.

Sandbank, M. *et al.* (2019). Project AIM: Autism intervention meta-analysis for studies of young children. *Psychological bulletin*, 146(1), 1–29. <https://doi.org/10.1037/bul0000215>.

Sandoval, M., Márquez, C., Simón, C. i Echeita, G. (2019). El desempeño profesional del profesorado de apoyo y sus aportaciones al desarrollo de una educación inclusiva. *Publicaciones*, 49(3), 251–266. DOI: 10.30827/publicaciones.v49i2.v49i3.11412.

Sandoval, M., Simón, C. i Echeita, G. (2018). A critical review of education support practices in Spain. *European Journal of Special Needs Education*. DOI: 10.1080/08856257.2018.1533094.

Sanmartí, N. (2020). *Avaluar és aprendre: L'avaluació per millorar els aprenentatges de l'alumnat en el marc del currículum per competències*.

Saulnier, C.A. i Ventola, P.E. (2012). *Essentials of Autism Spectrum Disorders Evaluation and Assessment*. NJ: John Wiley & Sons Inc.

Schaaf, R.C. i Case-Smith, J. (2014). Sensory interventions for children with autism. *Journal of Comparative Effectiveness Research*, 3, 225–227. <https://doi.org/10.2217/cer.14.18>.

Schaaf, R.C. i Mailloux, Z. (2015). *A clinician's guide for implementing Ayres Sensory Integration: Promoting participation for children with autism*. Bethesda, MD: AOTA Press.

Schaefer, G.B. i Mendelsohn, N.J. (2013). Professional Practice and Guidelines Committee. Clinical genetics evaluation in identifying the etiology of autism spectrum disorders: 2013 guideline revisions. *Genetics in Medicine*, 15, 399–407.

Schalock, R.L. *et al.* (2010). *Intellectual disability: Definition, classification, and systems of support* (11th ed.). Washington, DC: American Association on Intellectual and Developmental Disabilities.

Scharenberg, K., Rollett, W. i Bos, W. (2019). Do differences in classroom composition provide unequal opportunities for academic learning and social participation of SEN students in inclusive classes in primary school? *School Effectiveness and School Improvement*, 30, 309–327. <https://doi.org/10.1080/09243453.2019.1590423>.

Scheeren, A.M., de Rosnay, M., Koot, H.M. i Begeer, S. (2013). Rethinking theory of mind in high-functioning autism spectrum disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54, 628–635.

Schertz, H.H. i Odom, S.L. (2007). Promoting joint attention in toddlers with autism: A parent-mediated developmental model. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(8), 1562–1575.

Schertz, H.H., Odom, S.L., Baggett, K.M. i Sideris, J.H. (2013). Effects of Joint Attention Mediated Learning for toddlers with autism spectrum disorders: An initial randomized controlled study. *Early Childhood Research Quarterly*, 28(2), 249–258. DOI:10.1016/j.ecresq.2012.06.006.

Schmidt, R.J., Tancredi, D. J., Krakowiak, P., Hansen, R. L. i Ozonoff, S. (2014). Maternal intake of supplemental iron and risk of autism spectrum disorder. *American journal of epidemiology*, 180(9), 890–900. <https://doi.org/10.1093/aje/kwu208>.

Schmitz, N., Rubia, K., Daly, E., Smith, A., Williams, S. i Murphy, D.G.M. (2006). Neural correlates of executive functions in autistic spectrum disorders. *Biol Psychiatry*, 59, 7–16.

Schoen, E., Paul, R., i Volkmar, F. (2014). Assessing pragmatic language in autism spectrum disorders: The Yale in vivo pragmatic protocol. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 57(6), 2162–2173. DOI:10.1044/2014_JSLHR-L-14-0040.

Schreibman, L. *et al.* (2015). Naturalistic developmental behavioral interventions: Empirically validated treatments for autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(8), 2411–2428. DOI: 10.1007/s10803-015-2407-8.

Schreibman, L. i Koegel, R. L. (1996). Fostering self-management: Parent-delivered pivotal response training for children with autistic disorder. Dins E.D. Hibbs i P.S. Jensen (Eds.), *Psychosocial Treatments for Child and Adolescent Disorders: Empirically Based Strategies for Clinical Practice* (pp. 525-552). Washington, DC, US: American Psychological Association.

Schuiringa, H., Van Nieuwenhuijzen, M., Orobio de Castro, B. i Matthys, W. (2017). Executive functions and processing speed in children with mild to borderline intellectual disabilities and externalizing behavior problems. *Child Neuropsychology*, 23(4), 442-462. DOI: 10.1080/09297049.2015.1135421.

Schultz, T.R., Sreckovic, M., Able, H. i White, T. (2016). Parent-teacher collaboration: Teacher perceptions of what is needed to support students with ASD in the inclusive classroom. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 51(4), 344–354.

Schuwerk, T., Vuori, M. i Sodian, B. (2015). Implicit and explicit theory of mind reasoning in autism spectrum disorders: the impact of experience. *Autism*, 19, 459–468. DOI: 10.1177/1362361314526004.

Schwab, S., Huber, C. i Markus, G. (2016). Social acceptance of students with Down syndrome and students without disability. *Educational Psychology*, 36, 1501–1515. <https://doi.org/10.1080/01443410.2015.1059924>.

Segall, M.J. i Campbell, J.M. (2012). Factors relating to education professionals' classroom practices for the inclusion of students with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6, 1156–1167.

Shah, A. i Frith, U. (1983). An islet of ability in autistic children: A research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 24, 613-620.

Shallice, T. (1982). Specific impairments of planning. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological Sciences*, 298(1089), 199–209. DOI:10.1098/rstb.1982.0082.

Shamir, A. i Lazerovitz, T. (2007) . Peer mediation intervention for scaffolding self-regulated learning among children with learning disabilities. *European Journal of Special Needs Education*, 22(3), 255-273. DOI:10.1080/08856250701430786.

Share, D.L. (1995). Phonological recoding and self-teaching: Sine qua non of reading acquisition. *Cognition*, 55, 151–218.

Share, D.L. (1999). Phonological recoding and orthographic learning: A direct test of the self-teaching hypothesis. *Journal of Experimental Child Psychology*, 72(2), 95–129. <https://doi.org/10.1006/jecp.1998.2481>.

Sharma, S. (2014). Internationalizing teacher education through study abroad: Crossing borders, building bridges, and raising consciousness toward social justice. Dins de S. Sharma, J. Phillion, J. Rahatzad i H.L. Sasser (Eds.), *Internationalizing teacher education for social justice: Theory, research, and practice* (pp. 179–192). IAP Information Age Publishing.

Sharma, U. i Jacobs, D.T.K. (2016). Predicting In-service Educators ‘Intentions to Teach in Inclusive Classrooms in India and Australia. *Teaching and Teacher Education*, 55, 13–23. DOI: 10.1016/j.tate.2015.12.004.

Shea, V. (2005). A perspective on the research literature related to early intensive behavioral intervention (Lovaas) for young children with autism. *Communication Disorders Quarterly*, 26(2), 102–111. <https://doi-org.are.uab.cat/10.1177/15257401050260020101>.

Sheaffer, B.L., Golden, J.A. i Averett, P. (2009). Facial expression recognition deficits and faulty learning: Implications for theoretical models and clinical applications. *The International Journal of Behavioral Consultation and Therapy*, 5(1), 31-55.

Shearer, D., Kohler, F., Buchan, K. i McCullough, K. (1996). Promoting independent interactions between preschoolers with autism and their nondisabled peers: An analysis of selfmonitoring. *Early Education and Development*, 7, 205–220.

Sheppard, L.D. i Vernon, P. (2008). Intelligence and speed of information-processing: A review of 50 years of research. *Personality and Individual Differences*, 44, 535-551. DOI: 10.1016/j.paid.2007.09.015.

Shih, W. *et al.* (2019). Remaking recess intervention for improving interactions at school for children with autism spectrum disorder: Multisite randomized trial. *School Psychology Review*, 48 (2),133-144. DOI: 10.17105/SPR-2017-0113.V48-2.

Shire, S.Y., Chang, Y.C., Shih, W., Bracaglia, S., Kodjoe, M. i Kasari, C. (2017). Hybrid implementation model of community-partnered early intervention for toddlers with autism: A randomized trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(5), 612–622.

Shire, S.Y., Shih, W., Chang, Y.C., Bracaglia, S., Kodjoe, M. i Kasari, C. (2019). Sustained community implementation of JASPER intervention with toddlers with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(5), 1863–1875. <https://doi-org.are.uab.cat/10.1007/s10803-018-03875-0>.

Shulman, C. i Guberman, A. (2007). Acquisition of verb meaning through syntactic cues: A comparison of children with autism, children with specific language impairment (SLI) and children with typical language development (TLD). *Journal of Child Language*, 34, 411–423. <https://doi.org/10.1017/S0305000906007963>.

Shyman, E. (2015). Toward a globally sensitive definition of inclusive education based in social justice. *International Journal of Disability, Development and Education*, 62(4), 351–362. <https://doi-org.are.uab.cat/10.1080/1034912X.2015.1025715>.

Sigafoos, J., van der Meer, L., Schlosser, R.W., Lancioni, G.E., O'Reilly, M.F. i Green, V.A. (2016). Augmentative and alternative communication (AAC) in intellectual and developmental disabilities. Dins J. Luiselli i A. Fischer (Eds), *Computer-assisted and web-based innovations in psychology, special education, and health* (pp. 255–285). San Diego, CA: Academic Press.

Sigmon, M., Tackett, M.E. i Price Azano, A. (2016). Using Children's Picture Books About Autism as Resources in Inclusive Classrooms. *The Reading Teacher*, 70(1), 111-117. DOI:10.1002/trtr.1473.

Siller, M., Swanson, M.R. i Serlin, G. (2014). Internal state Language in the storybook narratives of children with and without autism spectrum disorder: Investigating relations to theory of mind abilities. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8, 589–596. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.02.002>.

Silverman, L., Eigsti, I. M. i Bennetto, L. (2017). I taw I taw a puddy tat: Gestures in canary row narrations by High-Functioning youth with Autism Spectrum Disorder. *Autism Research*, 10(8), 1353–1363. DOI:10.1002/aur.1785.

Singh, S. i Gupta, P. (2016). Persons with disabilities. Dins de P. Gupta i A. M. Khan (Eds.), *Textbook of community medicine* (pp. 546). New Delhi: CBS publishers.

Skafle, I., Nordahl-Hansen, A. i Øien, R.A. (2020). Short Report: Social Perception of High School Students with ASD in Norway. *Journal of autism and developmental disorders*, 50(2), 670–675. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04281-w>.

Smith, T. (2012). *Making Inclusion Work for Students with Autism Spectrum Disorders*. New York: Guilford Press.

Smith, T. i Iadarola, S. (2015). Evidence base update for autism spectrum disorder. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 44(6), 897–922. <https://doi.org/10.1080/15374416.2015.1077448>.

Smith, T., Klorman, R. i Mruzek, D.W. (2015). Predicting outcome of community- Based early intensive behavioral intervention for children with autism. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 43(7), 1271–1282.

Smogorzewska, J., Szumski, G. i Grygiel, P. (2019). Theory of mind development in school environment: A case of children with mild intellectual disability learning in inclusive and special education classrooms. *Journal of Applied Research in Intellectual Disability*, 32, 1241–1254. <https://doi.org/10.1111/jar.12616>.

Smyth, J. (2015). Policy research and ‘damaged teachers’: Towards an epistemologically respectful paradigm. *Waikato Journal of Education, Special 20th Anniversary Collection*. <https://www.google.es/wje.org.nz/index.php/WJE/article/download/231/223>.

Snyder, T.D., de Brey, C. I Dillow, S.A. (2016). *Digest of education statistics 2015 (NCES 2016-014)*. Washington, DC: National Center for Education Statistics, Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education. <https://nces.ed.gov/pubs2016/2016014.pdf>.

Sodian, B. i Kristen-Antonow, S. (2015). Declarative joint attention as a foundation of theory of mind. *Developmental psychology*, 51(9), 1190–1200. <https://doi.org/10.1037/dev0000039>.

Solomon, R., Necheles, J., Ferch, C. i Bruckman, D. (2007). Pilot study of a parent training program for young children with autism The PLAY Project Home Consultation program. *Autism*, 11(3), 205–224.

Sonn, C. i Bakerb, A. (2016). Arts and cultural practice are gaining attention. *International Journal of Inclusive Education*, 20(3), 215-228. <http://dx.doi.org/10.1080/13603116.2015.1047663>

Soprano, A.M. (2013). *Cómo evaluar el lenguaje en niños y adolescentes*. Buenos Aires: Ed. Paidós.

Soto, G. (2009). Inclusive Education and Participation: Current Issues In AAC. *Augmentative and Alternative Communication*, 21(2), 20–21. <https://doi.org/10.1080/07434610500140410>.

Spearman, C. (1927). *The ability of man*. London: Macmillan

Spencer, J.V. i O'Brien, J.M. (2006). Visual form-processing deficits in autism. *Perception*, 35(8), 1047–1055. <https://doi.org/10.1068/p5328>.

Spitznagel, E.L. (1971). *Selected topics in mathematics*. USA: Holt, Rinehart and Winston.

Spruijt, A.M., Dekker, M.C., Ziermans, T.B. i Swaab, H. (2018). Attentional control and executive functioning in school-aged children: Linking self-regulation and parenting strategies. *Journal of Experimental Child Psychology*, 166, 340–359.

Sreckovic, M.A., Hume, K. i Able, H. (2017). Examining the efficacy of peer network interventions on the social interactions of high school students with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(8), 2556–2574. DOI:10.1007/s10803-017-3171-8.

Stadnick, N.A., Stahmer, A. i Brookman-Fraze, L. (2015). Preliminary effectiveness of Project ImPACT: A parent-mediated intervention for children with autism spectrum disorder delivered in a community program. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(7), 2092–2104. <https://doi-org.are.uab.cat/10.1007/s10803-015-2376-y>.

Stahmer, A.C. (2007). The basic structure of community early intervention programs for children with autism: provider descriptions. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(7), 1344–1354.

Stahmer, A.C. *et al.* (2017). Parent perceptions of an adapted evidence-based practice for toddlers with autism in a community setting. *Autism: the international journal of research and practice*, 21(2), 217–230. <https://doi.org/10.1177/1362361316637580>.

Stahmer, A.C., Suhrheinrich, J., Reed, S., Bolduc, C. i Schreibman, L. (2010). Pivotal response teaching in the classroom setting. *Preventing School Failure*, 54, 265–274.

Staniland, L. (2011). *Public Perceptions of Disabled People: Evidence from the British Social Attitudes Survey 2009*. London, UK: Office of Disability Issues.

Starr, E.M., Popovic, S. i McCall, B.P. (2016). Supporting children with autism spectrum disorder at primary school: Are the promises of early intervention maintained? *Current Developmental Disorders Reports*, 3(1), 46–56. <https://doi.org/10.1007/s40474-016-0069-7>.

Steele, S.D., Minshew, N.J., Luna, B. i Sweeney, J.A. (2007). Spatial working memory deficits in autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 37(4), 605–12. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0202-2>.

Stel, M. i Vonk, R. (2010). Mimicry in social interaction: benefits for mimickers, mimicked, and their interaction. *British Journal of Psychology*, 101, 311–323.

Strain, P.S. i Bovey, E. H., II. (2011). Randomized, controlled trial of the LEAP model of early intervention for young children with autism spectrum disorders. *Topics in Early Childhood Special Education*, 31(3), 133–154. <https://doi-org.are.uab.cat/10.1177/0271121411408740>.

Strnadová, I. i Walmsley, J. (2018). Peer-Reviewed Articles on Inclusive Research: Do co-Researchers with Intellectual Disabilities Have a Voice? *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 31(1), 132–141. DOI:10.1111/jar.12378.

Strom, P.S. i Strom, R.D. (2011) Teamwork skills assessment for cooperative learning. *Educational Research and Evaluation: An International Journal on Theory and Practice*, 17 (4), 233–251.

Stroop, J.R. (1935). Studies of interference in serial verbal reactions. *Journal of Experimental Psychology*, 18(6), 643–662. DOI:10.1037/h0054651.

Suárez-Guerrero, C. i Ricaurte, P. (2016). ¿Con quién aprender? Nuevos perfiles educativos en red. Dins B. Gros i C. Suárez-Guerrero (Eds.), *Pedagogía Red. Una educación para tiempos de internet*, (pp. 105-134). Barcelona: Octaedro-ICE-UB.

Subban, P.K. i Round, P.N. (2015). Differentiated Instruction at Work. Reinforcing the Art of Classroom Observation Through the Creation of a Checklist for Beginning and Pre-service Teachers. *Australian Journal of Teacher Education*, 40(5), 117–131.

Susinos, T. (2007). ‘Tell me in your own words’: disabling barriers and social exclusion in young persons. *Disability and Society*, 22(2), 117-127. DOI: 10.1080/09687590601141501.

- Susinos, T. i Ceballos, N. (2012). Voz del alumnado y presencia participativa en la vida escolar. Apuntes para una cartografía de la voz del alumnado en la mejora educativa. *Revista de Educación*, 359, 24–44.
- Susinos, T. i Rodríguez, C. (2011). La educación inclusiva hoy. Reconocer al otro y crear comunidad a través del diálogo y la participación. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 70(25,1), 15-30.
- Svendsen, B. (2017). Teacher's Experience from Collaborative Design: Reported Impact on Professional Development. *Education*, 138(2), 115-134.
- Symes, W. i Humphrey, N. (2011). The deployment, training and teacher relationships of teaching assistants supporting pupils with autistic spectrum disorders (ASD) in mainstream secondary schools. *British Journal of Special Education*, 38 (2), 57 – 64.
- Symes, W. i Humphrey, N. (2012). Including pupils with autistic spectrum disorders in the classroom: The role of teaching assistants. *European Journal of Special Needs Education*, 27, 517–532. <https://doi.org/10.1080/08856257.2012.726019>.
- Syriopoulou-Delli, C.K., Cassimos, D.C. i Polychronopoulou, S.A. (2016). Collaboration between teachers and parents of children with ASD on issues of education. *Research in developmental disabilities*, 55, 330–345. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.04.011>.
- Tamis-LeMonda, C.S., Bornstein, M.H. i Baumwell, L. (2001). Maternal responsiveness and children's achievement of language milestones. *Child Development*, 72, 748–767.
- Tan, B.S., Wilson, E., Campain, R., Murfitt, K. i Hagiliassis, N. (2019). Understanding Negative Attitudes Toward Disability to Foster Social Inclusion: An Australian Case Study. Dins S. Halder i V. Argyropoulos (Eds.), *Inclusion, Equity and Access for Individuals with Disabilities: Insights from Educators across World* (pp. 41-66). Singapore: Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-5962-0>.
- Taub, G.E., Hayes, B.G., Cunningham, W.R. i Sivo, S.A. (2001). Relative roles of cognitive ability and practical intelligence in the prediction of success. *Psychological Reports*, 88(3), 931–942.
- Taylor, K. i Preece, D. (2010). Using aspects of the TEACCH structured teaching approach with students with multiple disabilities and visual impairment. *British Journal of Visual Impairment*, 28, 244–259. DOI: 10.1177/0264619610374682.
- Tekin-Iftar, E., Collins, C., Spooner, F. i Olcay-Gul, S. (2017). Coaching Teachers to Use a Simultaneous Prompting Procedure to Teach Core Content to Students with Autism. *Teacher Education and Special Education*, 40(3), 225-245.
- Ten Eycke, K.D. i Müller, U. (2015). Brief Report: New Evidence for a Social-Specific Imagination Deficit in Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism Developmental Disorder*, 45, 213–220. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2206-7>.

Thomas, G. (2013). A review of thinking and research about inclusive education policy, with suggestions for a new kind of inclusive thinking. *British Educational Research Journal*, 39(3), 473–490.

Tick, B., Bolton, P., Happe, F., Rutter, M. i Rijdsdijk, F. (2016). Heritability of autism spectrum disorders: A meta-analysis of twin studies. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57, 585–595.

Tiede, G. i Walton, K.M. (2019). Meta-analysis of naturalistic developmental behavioral interventions for young children with autism spectrum disorder. *Autism*, 23(8), 2080–2095.

Tierney, S., Burns, J. i Kilbey, E. (2016). Looking behind the mask: social coping strategies of girls on the autistic spectrum. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 23, 73–83.

Tincani, M. i Devis, K. (2011). Quantitative synthesis and component analysis of single-participant studies on the Picture Exchange Communication System. *Remedial and Special Education*, 32, 458–470. DOI:10.1177/0741932510362494.

Tirapu, J., Muñoz, J.M. i Pelegrín, C. (2002). Funciones ejecutivas: necesidad de una integración conceptual. *Revista de Neurología*, 34(7), 673-685.

Tobin, H. *et al.* (2012). A qualitative examination of parental experiences of the transition to mainstream secondary school for children with an autism spectrum disorder. *Educational and Child Psychology*, 29(1), 75.

Toboso, M. (2014): Diversidad funcional: un nuevo enfoque para comprender nuestra relación con los entornos. Comunicación en el simposio *Madrid Laboratorio Urbano: infraestructuras, prácticas y herramientas para repensar la vida en común*. Medialab Prado: Madrid.

Toboso, M. (2018). Diversidad funcional: hacia un nuevo paradigma en los estudios y en las políticas sobre discapacidad. *Política y Sociedad*, 55(3), 783-804. <https://doi.org/10.5209/POSO.56717>.

Tompkins, C., Scharp, V.L., Fassbinder, W., Meigh, K.M. i Armatrong, E.M. (2008). A different story on Theory of Mind deficit in adults with right hemisphere brain damage. *Aphasiology*, 22, 42–6.

Tones, M., Pillay, M., Carrington, S., Chandra, S., Duke, J. i Joseph, R.M. (2017). Supporting disability education through a combination of special schools and disability-inclusive schools in the Pacific Islands. *International Journal of Disability, Development and Education*, 64, 497–513.

Tönsing, K.M. i Dada, S. (2016). Teachers' Perceptions of Implementation of Aided AAC to Support Expressive Communication in South African Special Schools: A Pilot Investigation. *Augmentative and Alternative Communication*, 32(4), 282–304. <https://doi.org/10.1080/07434618.2016.1246609>.

Torrego, J.C., Monge, C., i Muñoz, Y. (2018). Elementos de análisis para innovar la formación del profesorado en aprendizaje cooperativo y altas capacidades. Dins C. Monge i P. Gómez (Eds.), *Innovando la docencia desde la formación del profesorado. Propuestas y realidades* (pp. 297-317). Madrid: Editorial Síntesis.

Torres, J. i Castillo, S. (2016). Incidencia de las políticas de apoyo educativo en las estructuras organizativas de los centros desde la perspectiva de Profesorado. Un estudio en la provincia de Jaén. *Educación XXI*, 19(2), 205-228.

Travers, B.G. *et al.* (2012). Diffusion tensor imaging in autism spectrum disorder: A review. *Autism Research: Official Journal of the International Society for Autism Research*, 5(5), 289–313. <http://dx.doi.org/10.1002/aur.1243>.

Travers, B.G. *et al.* (2014). Longitudinal processing speed impairments in males with autism and the effects of white matter microstructure. *Neuropsychologia*, 53, 137–145. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2013.11.008>.

Trevarthen, C. (2001). The neurobiology of early communication: Intersubjective regulations in human brain development. Dins A. F. Kalverboer i A. Gramsbergen (Eds.), *Handbook on brain and behavior in human development* (pp. 841–882). Dordrecht, the Netherlands: Kluwer.

Trevarthen, C., Aitken, K., Papoudi, D. i Robarts, J. (1996). *Children with autism*. London: Jessica Kingsley Publishers.

Trillo, F., Nieto, J.M., Martínez, B. i Escudero, J.M. (2017). El Desarrollo Profesional y la Colaboración Docente: Un Análisis Situado en el Contexto Español de las Tensiones y Fracturas Entre la Teoría y la Práctica. *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 25,1-29. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=275050047093>.

Tristani, L. i Bassett-Gunter, R. (2020). Making the grade: teacher training for inclusive education: A systematic review. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 20, 246-264. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12483>.

Tso, M. i Strnadová, I. (2016). Students with autism transitioning from primary to secondary schools: Parents' perspectives and experiences. *International Journal of Inclusive Education*, 21(4), 389–403. DOI: 10.1080/13603116.2016.1197324.

Turner, S.L. (2014). Creating an Assessment-Centered Classroom: Five Essential Assessment Strategies to Support Middle Grades Student Learning and Achievement. *Middle School Journal*, 45(5), 3–16. DOI: 10.1080/00940771.2014.11461895.

Turner-Brown, L., Hume, K., Boyd, B. A. i Kainz, K. (2019). Preliminary Efficacy of Family Implemented TEACCH for Toddlers: Effects on Parents and Their Toddlers with Autism Spectrum Disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 49(7), 2685–2698. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2812-7>.

Tutt, R., Powell, S. i Thornton, M. (2006). Educational approaches in autism: What we know about what we do. *Educational Psychology in Practice*, 22(1), 69–81.

Udhmani, M., Perez, M., Clasen, L.S., Adeyemi, E. i Lee, N.R. (2020). Relations between Everyday Executive Functioning and Language in Youth with Down Syndrome and Youth with Autism Spectrum Disorder. *Developmental neuropsychology*, 45(2), 79–93. <https://doi.org/are.uab.cat/10.1080/87565641.2019.1706518>.

UNESCO (1990). *World Declaration on Education for All, Jomtien, Thailand*. Recuperat de https://bice.org/app/uploads/2014/10/unesco_world_declaration_on_education_for_all_jomtien_thailand.pdf.

UNESCO (1994). *Conferencia mundial sobre necesidades educativas especiales: acceso y calidad*. Salamanca, España. Recuperat de https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000110753_spa.

UNESCO (2009). Policy guidelines on inclusion in education. Recuperat de <http://unesdoc.unesco.org/images/0017/001778/177849e.pdf>.

UNESCO (2015). *Educación 2030 Declaración de Incheon y Marco de Acción*. París: UNESCO.

UNESCO (2017). *Guía para asegurar la inclusión y la equidad en la educación*. París: UNESCO.

UNICEF (2013). *The state of the World's Children 2013: Children with disabilities*. New York: United Nations publication. Retrieved from https://www.unicef.org/sowc2013/files/SWCR2013_ENG_Lo_res_24_Apr_2013.pdf.

Unterrainer, J.M. *et al.* (2016). Development of Planning in Children with High-Functioning Autism Spectrum Disorders and/or Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. *Autism research: official journal of the International Society for Autism Research*, 9(7), 739–751. <https://doi.org/10.1002/aur.1574>.

Urbina, C., Simón, C. i Echeita, G. (2011). Concepciones de los profesores acerca de las conductas disruptivas: análisis a partir de un marco inclusivo. *Infancia y Aprendizaje*, 34(2), 205-217. DOI: 10.1174/021037011795377584.

Vakil, S., Welton, E., O'Connor, B. i Kline, L. (2009). Inclusion means everyone! The role of the early childhood educator when including young children with autism. *Early Childhood Education Journal*, 36, 321–326.

Van Schalkwyk, G., Smith, I.C., Silverman, W.K. i Volkmar, F.R. (2018). Brief report: Bullying and anxiety in high-functioning adolescents with ASD. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48, 1819–1824. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3378-8>.

Van Steensel, F.J.A., Bögels, S.M. i de Bruin, E.I. (2012). Psychiatric co morbidity in children with Autism Spectrum Disorders: A comparison with children with ADHD. *Journal of Child and Family Studies*, 51(3), 249-260.

Van Wijngaarden-Cremers, P.J.M., Van Eeten, E., Groen, W.B., Van Deurzen, P.A., Oosterling, I.J. i Van der Gaag, R.J. (2014). Gender and age differences in the core triad of impairments in autism spectrum disorders: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(3), 627–635. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1913-9>.

Vander Zanden, J. (1986). *Manual de Psicologia Social*. Barcelona: Paidós.

Varga, N.A. *et al.* (2018). Mitochondrial dysfunction and autism: Comprehensive genetic analyses of children with autism and mtDNA deletion. *Behavioral and Brain Functions*, 14(1), 4. <https://doi.org/10.1186/s12993-018-0135-x>.

Väyrynen, S. i Paksuniemi, M. (2018). Translating inclusive values into pedagogical actions. *International Journal of Inclusive Education*. <https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1452989>.

Vig, A. (2020). A comprehensive approach to inclusion: Theoretical and clinical implications using the developmental, individual difference, relationship-based DIR® Model. Dins U. Das, N.

Papaneophytou i T. El-Kour (Eds.), *Autism 360°* (pp. 389–426). Elsevier Academic Press. <https://doi-org.are.uab.cat/10.1016/B978-0-12-818466-0.00021-6>.

Vinen, Z., Clark, M., Paynter, J. i Dissanayake, C. (2018). School Age Outcomes of Children with Autism Spectrum Disorder Who Received Community-Based Early Interventions. *Journal of autism and developmental disorders*, 48(5), 1673–1683. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3414-8>.

Virues-Ortega, J. (2010). Applied behavior analytic intervention for autism in early childhood: Meta-analysis, meta-regression and dose-response meta-analysis of multiple outcomes. *Clinical Psychology Review*, 30, 387–399. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cpr.2010.01.008>.

Vismara, L.A., Young, G.S. i Rogers, S.J. (2013). Community dissemination of the Early Start Denver Model: Implications for science and practice. *Topics in Early Childhood Special Education*, 32(4), 223–233. DOI: 10.1177/0271121411409250.

Vivanti, G. *et al.* (2018). Outcomes of children receiving Group-Early Start Denver Model in an inclusive versus autism-specific setting: A pilot randomized controlled trial. *Autism*, 23(5), 1165–1175. DOI: 10.1177/1362361318801341.

Vivanti, G. *et al.* (2019). Outcomes of children receiving Group-Early Start Denver Model in an inclusive versus autism-specific setting: A pilot randomized controlled trial. *Autism*, 23(5), 1165–1175.

Vivanti, G. i Zhong, N. (2020). Naturalistic developmental behavioral interventions for children with autism. Dins G. Vivanti, K. Bottema-Beutel i L. Turner-Brown (Eds.), *Clinical guide to early interventions for children with autism*. Cham, Switzerland: Springer.

Vivanti, G., Dissanayake, C. i Victorian ASELCC Team (2016). Outcome for children receiving the Early Start Denver Model before and after 48 months. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(7), 2441–2449. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2777-6>.

Volden, J., Coolican, J., Garon, N., White, J. i Bryson, S. (2009). Brief report: Pragmatic language in autism spectrum disorder: Relationships to measures of ability and disability. *Journal of Autism and Developmental Disabilities*, 39, 388–393. <https://doi.org/10.1007/s10803-008-0618-y>.

Volkmar, F.R., Jackson, S.L.J. i Hart, L. (2017). Transition issues and challenges for youth with autism spectrum disorders. *Pediatric Annals*, 46(6), e219–e223. <https://doi.org/10.3928/19382359-20170519-03>.

Volkmar, F.R., Klin, A., Schultz, R., Bronen, R., Marans, W.D., Sparrow, S. i Cohen, J. (1996). Asperger's syndrome. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 35, 118–123.

Von der Embse, N., Brown, A. i Fortain, J. (2011). Facilitating inclusion by reducing problem behaviors for students with autism spectrum disorders. *Intervention in School and Clinic*, 47(1), 22–30.

Voogt, J., Laferrière, T., Breuleux, A., Itow, R.C., Hickey, D.T. i Mckenney, S. (2015). Collaborative Design as a Form of Professional Development. *Instructional Science*, 43(2), 259–282.

Vorstman, J.A.S., Parr, J.R., Moreno-De-Luca, D., Anney, R.J.L., Nurnberger, J.I.Jr. i Hallmayer, J.F. (2017). Autism genetics: opportunities and challenges for clinical translation. *Nature Reviews Genetics*, 18(6), 362-376. <https://doi.org/10.1038/nrg.2017.4>.

Vousden, B., Wilkes-Gillan, S., Cordier, R. i Froude, E. (2019). The play skills of children with high-functioning autism spectrum disorder in peer-to-peer interactions with their classmates: A multiple case study design. *Australian occupational therapy journal*, 66(2), 183–192. <https://doi.org/10.1111/1440-1630.12530>.

Wainscot, J.J., Naylor, P., Suttcliffe, P., Tantam, D. i Williams, J.V. (2008). Relationships with peers and use of the school environment of mainstream secondary school pupils with Asperger syndrome (High-functioning Autism): A case-control study. *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*, 8, 25–38.

Walmsley, J., Strnadová, I. i Johnson, K. (2018). The added value of inclusive research. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 31, 751–759. DOI:10.1111/jar.12431.

Waltz, M (2013). *Autism: A Social and Medical History*. UK: Palgrave Macmillan. DOI: 10.1057/9781137328533.

Wang, C., Geng, H., Liu, W. i Zhang, G. (2017). Prenatal, perinatal, and postnatal factors associated with autism. *Medicine*, 96, e6696. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000006696>.

Wang, L., LaBar, K.S. i McCarthy, G.(2006).Mood alters amygdala activation to sad distractors during an attentional task. *Biological Psychiatry*, 60, 1139-1146. DOI: 10.1016/j.biopsych.2006.01.021.

Watkins, L. *et al.* (2015). A review of peer-mediated social interaction interventions for students with autism in inclusive settings. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45, 1070–1083. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2264-x>.

Wechsler, D. (1975). Intelligence defined and undefined: A relativistic appraisal. *American Psychologist*, 30(2), 135–139. <https://doi.org/10.1037/h0076868>.

Wechsler, D. (2003). *WISC-IV technical and interpretive manual*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.

Wechsler, D. (2005). *WISC-IV: Escala de inteligencia de Wechsler para niños*. Madrid: TEA Ediciones, S.A.

Weedon, E. i Lezcano-Barbero, F (2020). The challenges of making cross-country comparison of statistics on pupils with special educational needs. *European Journal of Special Needs Education*. DOI: 10.1080/08856257.2020.1847763.

Weismer, S.E. i Kover, S.T. (2015). Preschool language variation, growth, and predictors in children on the autism spectrum. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56, 1327–1337.

Weismer, S.E., Lord, C. i Esler, A. (2010). Early language patterns of toddlers on the autism spectrum compared to toddlers with developmental delay. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 40, 1259–1273. <https://doi.org/10.1007/s10803-010-0983-1>.

Weiss, J.A. (2014). Transdiagnostic case conceptualization of emotional problems in youth with ASD: an emotion regulation approach. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 21(4), 331–350.

Welterlin, A., Turner-Brown, L.M., Harris, S., Mesibov, G. i Delmolino, L. (2012). The home TEACCHing program for toddlers with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(9), 1827–1835. DOI:10.1007/s10803-011-1419-2.

Welton, J. (2004). *What did you say? What do you mean? An illustrated guide to understanding metaphors*. London: Jessica Kingsley Publishers.

Weng, S.J. *et al.* (2011). Neural activation to emotional faces in adolescents with autism spectrum disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 52, 296–305.

Wertz, F.J., Charmaz, K., McMullen, L., Josselson, R., Anderson, R. i McSpadden, E. (2011). *Five ways of doing qualitative analysis: Phenomenological psychology, grounded theory, discourse analysis, narrative research, and intuitive inquiry*. New York, NY: Guilford Press.

Westerveld, M.F., Paynter, J., Trembath, D., Webster, A.A., Hodge, A.M. i Roberts, J. (2017). The emergent literacy skills of preschool children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2964-5>.

Wetherby, A.M. *et al.* (2018). Changing developmental trajectories of toddlers with autism spectrum disorder: Strategies for bridging research to community practice. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 61(11), 2615–2628. https://doi-org.are.uab.cat/10.1044/2018_JSLHR-L-RSAUT-18-0028.

Wetherby, A.M. i Woods, J.J. (2006). Early Social Interaction Project for Children With Autism Spectrum Disorders Beginning in the Second Year of Life: A Preliminary Study. *Topics in Early Childhood Special Education*, 26(2), 67–82. <https://doi-org.are.uab.cat/10.1177/02711214060260020201>.

Wexler, A.J. (2009). *Art and Disability*. New York: Palgrave Macmillan.

Whitburn, B. (2015). National and international disability rights legislation: A qualitative account of its enactment in Australia. *International Journal of Inclusive Education*, 19(5), 518–529. <https://doi.org/10.1080/13603116.2014.954640>.

White, S.W., Keoing, K. i Seahill, L. (2007). Social skills development in children with autism spectrum disorders: A review of the intervention research. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(10), 1858–1868. DOI:10.1007/s10803-006-0320-x.

WHO (2019). *ICD-10 Version: 2019*. Disponible a: <https://icd.who.int/browse10/2019/en#/F80>.

WHO i World Bank (2011). *World report on disability*. Malta: WHO. Disponible a: http://whqlibdoc.who.int/publications/2011/9789240685215_eng.pdf?ua=1.

Whyte, E.M. i Nelson, K.E. (2015). Trajectories of pragmatic and nonliteral language development in children with autism spectrum disorders. *Journal of Communication Disorders*, 54, 2–14. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2015.01.001>.

Wieder, S. i Greenspan, S.I. (2003). Climbing the symbolic ladder in the DIR model through floor time/interactive play. *Autism*, 7(4), 425–435.

Wigham, S., Barton, S., Parr, J.R. i Rodgers, J. (2017). A systematic review of the rates of depression in children and adults with highfunctioning autism spectrum disorder. *Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities*, 10(4), 267–287. <https://doi.org/10.1080/19315864.2017.1299267>.

Williams, D.L., Goldstein, G. i Minshew, N.J. (2006). Neuropsychologic functioning in children with autism: further evidence for disordered complex information-processing. *Child Neuropsychology*, 12, 279–298.

Williams, E.I., Gleeson, K. i Jones, B.E. (2017). How pupils on the autism spectrum make sense of themselves in the context of their experiences in a mainstream school setting: A qualitative metasynthesis. *Autism*. <https://doi.org/10.1177/1362361317723836>.

Wilmshurst, L. i A. Brue. (2010). *The complete guide to special education*. San Francisco: Jossey-Bass.

Wilson, N., Jaques, H., Johnson, A. i Brotherton, M. (2017). From social exclusion to supported inclusion: Adults with intellectual disability discuss their lived experiences of a structured social groups. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 30, 847–858.

Wing, L. (2007). Children with autistic spectrum disorders. Dins R. Cigman (Ed.), *Included or Excluded? The Challenge of Mainstream for Some SEN Children* (pp. 23–33). London: Routledge.

Wodka, E.L., Mathy, P. i Kalb, L. (2013). Predictors of phrase and fluent speech in children with autism and severe language delay. *Pediatrics*, 131, 1128–1134. <https://doi.org/10.1542/peds.2012-2221>.

Wolff, J.J. *et al.* (2012). Differences in white matter fiber tract development present from 6 to 24 months in infants with autism. *American Journal of Psychiatry*, 169 (6), 589–600.

Wong, C. *et al.* (2014). Methylomic analysis of monozygotic twins discordant for autism spectrum disorder and related behavioural traits. *Molecular Psychiatry*, 19, 495–503. <https://doi.org/10.1038/mp.2013.41>.

Wong, C. *et al.* (2015). Evidencebased practices for children, youth, and young adults with autism spectrum disorder: a comprehensive review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(7), 1951–1966.

Wong, V., Fuller, E. i Rogers, S. (2019). Time to make a change. Early Start Denver Model for Young Children with ASD. *Enfance*, 1(1), 83-98. <https://doi.org/10.3917/enf2.191.0083>.

Wood, J.J. i Gadow, K.D. (2010). Exploring the nature and function of anxiety in youth with autism spectrum disorders. *Clinical Psychology*, 17, 281–292. DOI: 10.1111/j.1468-2850.2010.01220.x.

Wood-Downie, H., Wong, B., Kovshoff, H., Mandy, W., Hull, L. i Hadwin, J.A. (2020). Sex/gender differences in camouflaging in children and adolescents with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1–12.

Woods, J. i Wetherby, A. (2003). Early identification and intervention for infants and toddlers at-risk for autism spectrum disorders. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 34, 180–193.

World Education Forum (2000). *The Dakar Framework for Action Education For All: Meeting our Collective Commitments*. Dakar, Senegal. Recuperat de <https://s3.amazonaws.com/incee-assets/resources/dakar.pdf>.

Yi, F. *et al.* (2016). Autism-associated SHANK3 haplo insufficiency causes Ih channelopathy in human neurons. *Science (New York, N.Y.)*, 352(6286), aaf2669.

Young, K., McNamara, P.M. i Coughlan, B. (2017). Post-Primary School Teachers' Knowledge and Understanding of Autism Spectrum Disorders'. *Irish Educational Studies* 36(3), 399–422. DOI: 10.1080/03323315.2017.1350594.

Yu, L. i Zhu, X. (2018). Effectiveness of a SCERTS model-based intervention for children with autism spectrum disorder (ASD) in Hong Kong: A pilot study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(11), 3794–3807. <https://doi-org.are.uab.cat/10.1007/s10803-018-3649-z>.

Yu, Q., Li, E., Li, L. i Liang, W. (2020). Efficacy of Interventions Based on Applied Behavior Analysis for Autism Spectrum Disorder: A Meta-Analysis. *Psychiatry investigation*, 17(5), 432–443. <https://doi.org/10.30773/pi.2019.0229>.

Zablotsky, B., Bradshaw, C., Anderson, C. i Law, P.A. (2013). The association between bullying and the psychological functioning of children with autism spectrum disorders. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 34(1), 1–8. DOI: 10.1097/DBP.0b013e31827a7c3a.

Zaidman-Zait, A. *et al.* (2014). Examination of bidirectional relationships between parent stress and two types of problema behavior in children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(8), 1908–1917. DOI:10.1007/s10803-014-2064-3.

Zanon, R.B., Backes, C.A. i Bosa, C. (2015). Diferenças conceituais entre resposta e iniciativa de atenção compartilhada. *Psicologia: Teoria e Prática*, 17(2), 78–90.

Zayat, M., Kalb, L. i Wodka, E. L. (2011). Performance pattern differences between children with autism spectrum disorders and attention deficit-hyperactivity disorder on measures of verbal intelligence. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 41, 1743–1747. DOI: 10.1007/ s10803-011-1207-z.

Zeichner, K., Bowman, M., Guillen, L. i Napolitan, K. (2016). Engaging and working in solidarity with local communities in preparing of the teachers of their children. *Journal of Teacher Education*, 67(4), 277-290. <http://dx.doi.org/10.1177/0022487116660623>.

Zelmar, A., Herman, L., Tenant, G., Bouveret, L., Touzet, S. i Geoffray, M.M. (2018). Impact of the ESDM on the development of children with ASD in a European French-speaking population: First results of the intervention implementation. *Revue d'épidémiologie et de santé publique*, 66, S416. Doi: 10.1016/j.respe.2018.05.490.

Zhang, Z., Peng, P. i Zhang, D. (2020). Executive Function in High-Functioning Autism Spectrum Disorder: A Meta-analysis of fMRI Studies. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(11), 4022-4038. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04461-z>.

Zhou, B. *et al.* (2018). Effects of parent-implemented Early Start Denver Model intervention on Chinese Toddlers with autism spectrum disorder: A non-randomized controlled trial. *Autism Research*, 11(4), 654-666. Doi: 10.1002/aur.1917.

Zimmer, M. i Desch, L. (2012). Sensory integration therapies for children with developmental and behavioral disorders. *Pediatrics*, 129(6), 1186–1189.

Zimmerman, B.J. (2013). From cognitive modeling to self-regulation: A social cognitive career path. *Educational Psychologist*, 48(3), 135–147. DOI:10.1080/00461520.2013.794676.

Zingerevich, C. i LaVesser, P.D. (2009). The contribution of executive functions to participation in school activities of children with high functioning autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3, 429–437.

10. ANNEXES

1. GUIÓ DE L'ENTREVISTA A LA MESTRA DE SUPORT

Benvolguda,

Com sap estem fent una recerca sobre els alumnes amb TEA dins del context de l'escola inclusiva. Per aquest motiu li faré una sèrie de preguntes: li demanaré les seves dades professionals, després parlarem del centre i, finalment, li preguntaré com es treballa amb els infants amb TEA dins de l'aula ordinària i a l'aula SIEI.

Amb el seu permís, enregistraré l'entrevista.

1. Quants anys fa que es dedica a la docència? Quants anys fa que està en aquesta escola?
2. Quin càrrec té a l'escola?
3. Quina és la seva formació? Té alguna especialitat?
4. A la seva aula hi ha alumnat amb TEA? Els alumnes amb TEA, sempre estan dins l'aula? O només amb algunes matèries?
5. Té formació específica amb TEA?
6. El centre ha fet o fa formació específica sobre el TEA?
7. Quants anys d'experiència té com a mestre d'Educació Especial? Quina tasca realitza?
8. Què entén per inclusió educativa? Com ho porta a terme a la pràctica?
9. Què entén per TEA?
10. Quines característiques presenta l'alumnat amb TEA?
11. Quina filosofia o model segueix el centre envers l'atenció a la diversitat?
12. Fins a quin punt l'organització de l'escola facilita que l'alumnat amb TEA estigui a l'aula ordinària?
13. Com s'organitzen els suports?
 - a. Quants mestres hi ha a l'aula?

- b. Quan es fa el suport, el limiteu sobretot en aquells alumnes que tenen necessitats educatives especials?
 - c. Es permet l'ajuda per part dels iguals?
 - d. On es fa el suport, a l'aula ordinària o a l'aula SIEI?
14. Algun cop en el centre s'ha donat alguna actitud discriminativa envers l'alumnat amb TEA? Si és així, com s'ha gestionat?
15. A l'hora de fer adaptacions en el currículum, els alumnes amb TEA tenen un PI?
16. Els alumnes amb TEA acostumen a fer activitats diferents que la resta de companys dins l'aula ordinària? Quines activitats fan a l'aula SIEI?
17. Quines estratègies metodològiques utilitzeu dins l'aula ordinària? I dins l'aula SIEI?
- a. Es fan agrupacions? De quin tipus? Quin criteri se segueix?
 - b. S'estableixen rutines alhora de treballar, s'anticipa el que es farà al llarg del dia, com es gestionen els trastorns de conducta...?
 - c. Quines altres estratègies s'utilitzen?
18. Quins recursos materials específics s'utilitzen? Són els mateixos per a l'aula ordinària que per a l'aula SIEI?
19. Quines són les estratègies d'avaluació que habitualment es fan servir amb l'alumnat amb TEA?
20. Dins del procés ensenyament – aprenentatge de l'alumne amb TEA, quines considera que són les dificultats i les limitacions més importants, tant a l'aula ordinària com a l'aula SIEI (per exemple, recursos limitats del sistema educatiu, manca de suports externs, gran diferència entre el suport rebut a l'aula ordinària vers l'aula específica; dificultat en la coordinació entre docents, mala gestió de l'aula i dels recursos humans disponibles...)?
21. Podria fer-me alguna proposta de millora?

2. GUIÓ DE L'ENTREVISTA A LA TUTORA

Benvolguda,

Com sap estem fent una recerca sobre els alumnes amb TEA dins del context de l'escola inclusiva. Per aquest motiu li faré una sèrie de preguntes: li demanaré les seves dades professionals, després parlarem del centre i, finalment, li preguntaré com es treballa amb els infants amb TEA dins de l'aula ordinària i a l'aula SIEI.

Amb el seu permís, enregistraré l'entrevista.

1. Quants anys fa es dedica a la docència? Quants anys fa que està en aquesta escola?
2. Quin càrrec té a l'escola?
3. Quina és la seva formació?
4. Té alguna especialitat?
5. A la seva aula hi ha alumnat amb TEA? Els alumnes amb TEA, sempre estan dins l'aula? O només amb algunes matèries?
6. El centre ha fet o fa formació específica sobre el TEA?
7. Ha tingut alguna experiència com a mestre d'Educació Especial?
8. Què entén per inclusió educativa? Com ho porta a terme a la pràctica?
9. Què entén per TEA?
10. Quines característiques presenta l'alumnat amb TEA?
11. Quina filosofia o model segueix el centre envers l'atenció a la diversitat?
12. Fins a quin punt l'organització de l'escola facilita que l'alumnat amb TEA estigui a l'aula ordinària?
13. Com s'organitzen els suports?
 - a. Quants mestres hi ha a l'aula?
 - b. Quan es fa el suport, el limiteu sobretot en aquells alumnes que tenen necessitats educatives especials?
 - c. Es permet l'ajuda per part dels iguals?

14. Algun cop en el centre s'ha donat alguna actitud discriminativa envers l'alumnat amb TEA? Si és així, com s'ha gestionat?
15. A l'hora de fer adaptacions en el currículum, els alumnes amb TEA tenen un PI?
16. Els alumnes amb TEA acostumen a fer activitats diferents que la resta de companys dins l'aula ordinària? Sap quines activitats fan a l'aula SIEI?
17. Quines estratègies metodològiques s'utilitzen dins l'aula ordinària? Sap quines estratègies es fan servir dins l'aula SIEI?
 - a. Es fan agrupacions? De quin tipus? Quin criteri es segueix?
 - b. S'estableixen rutines alhora de treballar, s'anticipa el que es farà al llarg del dia, com es gestionen els trastorns de conducta...?
 - c. Quines altres estratègies s'utilitzen?
18. Quins recursos materials específics es fan servir? Sap si són els mateixos per a l'aula ordinària que per a l'aula SIEI?
19. Quines són les estratègies d'avaluació que habitualment s'utilitzen amb l'alumnat amb TEA?
20. Dins del procés ensenyament – aprenentatge de l'alumne amb TEA, quines considera que són les dificultats i les limitacions més importants a l'aula ordinària (per exemple, recursos limitats del sistema educatiu, manca de suports externs, dificultat en la coordinació entre docents, mala gestió de l'aula i dels recursos humans disponibles...)?
21. Podria fer-me alguna proposta de millora?

3. GUIÓ DE L'ENTREVISTA A L'EAP

Benvolgut/da,

Com sap estem fent una recerca sobre els alumnes amb TEA dins del context de l'escola inclusiva. Per aquest motiu li faré una sèrie de preguntes: li demanaré les seves dades professionals, després parlarem del centre i, finalment, li preguntaré com es treballa amb els infants amb TEA dins de l'aula ordinària i a l'aula SIEI.

Amb el seu permís, enregistraré l'entrevista.

1. Quants anys fa que treballa a l'EAP?
2. Quants anys fa que assessora a aquesta escola?
3. Concretament amb alumnat amb TEA, quant de temps porta assessorant a l'escola?
4. Té algun càrrec?
5. Quina és la seva formació?
6. Té alguna especialitat?
7. Té formació específica sobre alumnat amb TEA?
8. Què entén per inclusió educativa? Com ho porta a terme a la pràctica?
9. Què entén per TEA?
10. Quines característiques presenta l'alumnat amb TEA?
11. Quina filosofia o model segueix el centre envers l'atenció a la diversitat?
 - a. Sap si el centre prioritza que el professorat tingui informació sobre l'alumnat amb TEA?
 - b. Saps si el centre ha fet o fa formació específica sobre el TEA?
12. Quin protocol se segueix quan arriba un alumne amb TEA a l'escola?
 - a. Fins a quin punt l'organització de l'escola facilita que l'alumnat amb TEA estigui a l'aula ordinària?
 - b. Algun cop en el centre s'ha donat alguna actitud discriminativa envers l'alumnat amb TEA? Si és així, com s'ha gestionat?

13. Quins criteris se segueixen per organitzar els suports?
 - a. Quants mestres hi ha a l'aula?
 - b. Quan es fa el suport, es limiten sobretot en aquells alumnes que tenen necessitats educatives especials?
 - c. Es permet l'ajuda per part dels iguals?
14. Quin tipus d'intervenció feu des de l'EAP? És una funció de prevenció o d'intervenció per resoldre problemes?
 - a. Quina concepció té l'escola del suport, tant de l'intern com de l'extern?
15. Respecte el procés d'aprenentatge portat a terme en aquesta escola, quines creu que són les limitacions que més es troba el professorat quan ha de treballar amb l'alumnat amb TEA?
16. A l'hora de fer adaptacions en el currículum, els alumnes amb TEA tenen un PI?
17. Els alumnes amb TEA acostumen a fer activitats diferents que la resta de companys dins l'aula ordinària? Sap quines activitats fan a l'aula SIEI?
18. Quines estratègies metodològiques s'utilitzen dins l'aula ordinària? Sap quines estratègies es fan servir dins l'aula SIEI?
 - a. Es fan agrupacions? De quin tipus? Quin criteri se segueix?
 - b. S'estableixen rutines alhora de treballar, s'anticipa el que es farà al llarg del dia, com es gestionen els trastorns de conducta...?
 - c. Quines són les estratègies d'avaluació que habitualment s'utilitzen amb l'alumnat amb TEA?
 - a. Quines altres estratègies s'utilitzen?
19. Quins recursos materials específics es fan servir? Sap si són els mateixos per a l'aula ordinària que per a l'aula SIEI?
20. Dins del procés ensenyament – aprenentatge de l'alumne amb TEA, quines considera que són les dificultats i les limitacions més importants a l'aula ordinària (per exemple, recursos limitats del sistema educatiu, manca de suport, dificultat en la coordinació entre docents, mala gestió de l'aula i dels recursos humans disponibles...)?

21. Podria fer-me alguna proposta de millora?

4. GRAELLA D'OBSERVACIÓ DE L'AULA

Centre:

Alumne/a:

Curs:

Matèria:

Objectius de l'observació:

Relació amb els companys.

Relació amb l'adult.

Procés d'ensenyament - aprenentatge (E-A)

Organització de l'aula:

Organització i tipus de material:

Estructura física de l'aula (clara i organitzada)								
Distribució			Aprenentatge			Organització		
Límits ben definits	Dirigit a desplaçament independent	Àrees de transició en lloc neutre	Àrees aprenentatge visibles	L'espai proporciona treball en grup i independent	Minimitzar distraccions visual/ auditives	Àrees definides/ poc atapeïdes	Material etiquetat	Material que no s'utilitza guardat
Suports visuals								
Sistemes de treball			Rutines a partir d'estratègies visuals			Estructura visual		
4 preguntes: Què faig? Ordre? Quan sé que he acabat? Què ve després?			Donar sentit mitjançant objectes visuals	Aprendre nous conceptes a través de les rutines	Rutines ajuden a donar sentit a l'entorn	Claredat visual, emfatitzar info. important durant el treball	Organització visual i física comprensible	Instruccions visuals de com fer la tasca

Metodologia emprada pel professorat													
Tasca docent				Suport				Agrupament					Activitat
Explicació	Supervisió	Guia	D'altres:	A tota la classe	A l'alumnat amb NEE	A la resta d'alumnat?	D'altres:	Individual	Parelles	Petit grup (4-5)	Mitja classe	Gran grup	Breu descripció de l'activitat
Relació amb els companys													
Descripció de la ubicació de l'alumne amb TEA: sol i apartat / sol amb suport / en parella / en grup.													

Alumne/a TEA amb companys:	Companys amb alumne/a TEA:
Proximitat	
Contacte ocular	
Iniciació de la interacció	
Demanda de solució de problemes	
Compartir	
Respon a les interaccions: amb passivitat/negació/positivament... (altres alternatives)	
Inflexibilitat (capacitat per adaptar el comportament en funció de les demanes del context)	
Comportament disruptiu: verbal/físic, auto/hetero, agressivitat...	
Bullying	
Ús del llenguatge verbal	

Ús del llenguatge no verbal	
Ús de sistemes augmentatius i alternatius de comunicació (SAACs)	
Relació amb els adults	
Alumne/a TEA amb adult:	Adult amb alumne/a TEA:
Proximitat	
Contacte ocular	
Iniciació de la interacció	
Demanda de solució de problemes	
Compartir	
Respon a les interaccions: amb passivitat/negació/positivament... (altres alternatives)	
Inflexibilitat (capacitat per adaptar el comportament en funció de les demanes del context)	
Comportament disruptiu: verbal/físic, auto/hetero, agressivitat...	
Bullying	
Ús del llenguatge verbal	

Ús del llenguatge no verbal													
Ús de sistemes augmentatius i alternatius de comunicació (SAACs)													
Procés d'ensenyament aprenentatge													
Funcions tutor amb l'alumnat TEA		Funcions del suport amb l'alumnat TEA		Alumne/a amb TEA									
Explic a		Explica		Fa la matei xa activit at?	Interès/ mo- tivació per l'activitat ?	Entén l'activit at?	Finalitza tota l'activitat?	Es fan adaptac ions? De quin tipus?	Aprenentatge:		Correcció/av aluació de l'activitat	Utilit za ajude s visua ls	Utili tza SAA Cs
Reny a		Renya							Assaig- Error				
Corre geix		Corregeix							Memorísti c				
Felici ta		Felicita							Procedime ntal				

Dóna reforç positiu		Dóna reforç positiu								Altres				
Comprova que s'entén l'activitat		Comprova que s'entén l'activitat												
Comentaris o observacions rellevants:														

Font d'elaboració pròpia.

5. GRAELLA D'OBSERVACIÓ DEL PATI

Centre:
Alumne/a:
Curs:
Objectius de l'observació: Relació amb els companys. Relació amb l'adult.
Organització del pati:
Relació amb els companys
Descripció de la ubicació de l'alumne amb TEA: sol i apartat / sol amb suport / en parella / en grup.

Alumne/a TEA amb companys:	Companys amb alumne/a TEA:
Proximitat	
Contacte ocular	
Iniciació de la interacció	
Demanda de solució de problemes	
Compartir	
Respon a les interaccions: amb passivitat/negació/positivament... (altres alternatives)	
Inflexibilitat (capacitat per adaptar el comportament en funció de les demanes del context)	
Comportament disruptiu: verbal/físic, auto/hetero, agressivitat...	
Bullying	
Ús del llenguatge verbal	
Ús del llenguatge no verbal	
Ús de sistemes augmentatius i alternatius de comunicació (SAACs)	

Relació amb els adults	
Alumne/a TEA amb adult:	Adult amb alumne/a TEA:
Proximitat	
Contacte ocular	
Iniciació de la interacció	
Demanda de solució de problemes	
Compartir	
Respon a les interaccions: amb passivitat/negació/positivament... (altres alternatives)	
Inflexibilitat (capacitat per adaptar el comportament en funció de les demanes del context)	
Comportament disruptiu: verbal/físic, auto/hetero, agressivitat...	
Bullying	
Ús del llenguatge verbal	
Ús del llenguatge no verbal	
Ús de sistemes augmentatius i alternatius de comunicació (SAACs)	

Comentaris o observacions rellevants:

Font d'elaboració pròpia.

6. QÜESTIONARI DE L'ÍNDEX PER A LA INCLUSIÓ

Si us plau, a continuació senyaleu a quin grup dels que s'indiquen a continuació pertanyeu:

- Professorat
- Professorat de suport

Si us plau, marqueu amb una creu el quadre que millor representi la vostra opinió:

Dimensió A: CREAR CULTURES INCLUSIVES	Totalment d'acord	D'acord fins a cert punt	En desacord	Necessito més informació
A.1.1. Tothom se sent acollit.				
A.1.2. Els alumnes s'ajuden els uns als altres.				
A.1.3. Els professors col·laboren entre ells.				
A.1.4. El professorat i els alumnes es tracten mútuament amb respecte.				
A.1.5. Hi ha col·laboració entre el professorat i les famílies				
A.1.6. El professorat i els membres del Consell Escolar treballen conjuntament.				
A.1.7. Totes les institucions de la comunitat local estan implicades en el centre.				
A.2.1. Les expectatives són altes per a tots els alumnes.				
A.2.2. La comunitat educativa comparteix els valors de l'educació inclusiva.				
A.2.3. Tots els alumnes són igualment valorats.				

A.2.4. El professorat i l'alumnat són tractats com a persones, independentment del seu rol.

A.2.5. El professorat intenta eliminar totes les barreres a l'aprenentatge i a la participació en el centre.

A.2.6. El centre s'esforça per reduir qualsevol forma de discriminació.

Dimensió B. GENERAR POLÍTIQUES INCLUSIVES	Totalment d'acord	D'acord fins a cert punt	En desacord	Necessito més informació
--	------------------------------	-------------------------------------	------------------------	-------------------------------------

B.1.1. Els nomenaments i les promocions del professorat són justos.

B.1.2. S'ajuda el professorat nou a integrar-se al centre.

B.1.3. El centre intenta admetre tot l'alumnat de la seva localitat.

B.1.4. Les instal·lacions del centre són accessibles a tothom.

B.1.5. S'ajuda l'alumnat nou a integrar-se al centre.

B.1.6. El centre fa els agrupaments de l'alumnat de manera que tothom se senti valorat.

B.2.1. Es coordinen totes les formes de suport.

B.2.2. Les activitats de formació ajuden el professorat a atendre la diversitat de l'alumnat.

B.2.3. Les polítiques sobre les necessitats educatives especials afavoreixen la inclusió.

B.2.4. El suport psicopedagògic s'utilitza per reduir les barreres a l'aprenentatge i a la participació de tot l'alumnat.

B.2.5. El suport que es dona als alumnes d'incorporació tardana, que

no coneixen el català, es coordina amb altres suports pedagògics.

B.2.6. Els programes d'orientació educativa i de suport a problemes de conducta es vinculen al currículum i a les mesures de suport a l'aprenentatge.

B.2.7. Es redueixen les expulsions per indisciplina.

B.2.8. Es redueix l'absentisme escolar.

B.2.9. Es redueix la intimidació.

Dimensió C. DESENVOLUPAR PRÀCTIQUES INCLUSIVES	Totalment d'acord	D'acord fins a cert punt	En desacord	Necessito més informació
---	--------------------------	---------------------------------	--------------------	---------------------------------

C.1.1. Es programa pensant que tot l'alumnat aprengui.

C.1.2. Les classes promouen la participació de tot l'alumnat.

C.1.3. El treball a classe promou una comprensió de la diferència més gran.

C.1.4. L'alumnat s'implica activament en el seu propi aprenentatge.

C.1.5. Els alumnes aprenen col·laborativament.

C.1.6. L'avaluació fomenta el progrés i l'èxit de tot l'alumnat.

C.1.7. La disciplina de l'aula es basa en el respecte mutu.

C.1.8. El professorat utilitza la docència compartida.

C.1.9. El professorat de suport es preocupa de facilitar l'aprenentatge i la participació de tot l'alumnat.

C.1.10 Els deures contribueixen a l'aprenentatge de tot l'alumnat.

C.1.11 L'alumnat pot participar en activitats extraescolars.

C.2.1. Les diferències entre els alumnes es fan servir com un recurs per a l'ensenyament i l'aprenentatge.

C.2.2. L'experiència del professorat s'aprofita plenament.

C.2.3. El professorat desenvolupa recursos per donar suport a l'aprenentatge i a la participació.

C.2.4. Es coneixen i s'aprofiten els recursos de la comunitat.

C.2.5. Els recursos del centre es distribueixen equitativament per donar suport a la inclusió.

Font d'elaboració pròpia basat en Booth i Ainscow (2002).

7. CATEGORIES, CODIS I DESCRIPCIÓ DE LES ENTREVISTES.

Taula 37: Categories, codis i descripció de l'entrevista a la mestra de suport.

CATEGORIES	CODIS	DESCRIPCIÓ
1. Dades socioprofessionals	C1. Anys de docència	Quants anys fa es dedica a la docència i quants anys fa que està a l'escola.
	C2. Càrrec de gestió	Quin càrrec té a l'escola.
	C3. Formació	Quina és la seva formació i quina especialitat.
	C4. Docència i experiència amb TEA	Té alumnat amb TEA a la classe. En quines matèries.
	C5. Formació especialitzada amb TEA	Quin tipus de formació especialitzada amb TEA
	C6. Formació amb el centre	El centre fa formació amb TEA; formació específica per conèixer característiques de l'alumnat TEA. Polítiques de promoció i formació al centre.
	C7. Tasca mestre de suport	Anys de dedicació com a mestre SIEI. Tasca que realitza.
2. Conceptualització	C8. Inclusió	Que entén per inclusió. Posada amb pràctica.
	C9. Definició de TEA	Que entén per TEA.
	C10. Característiques del TEA	Quines característiques té el TEA.
3. Organització del centre per atendre la diversitat	C11. Filosofia/model del centre envers l'atenció a la diversitat	Flexibilitat en l'organització espacial i temporal; diferents formes d'agrupament de l'alumnat; criteris per l'assignació de l'alumnat amb TEA a un grup classe; polítiques d'admissió, acollida i accessibilitat al currículum; respecte i tolerància; protocols.
	C12. L'escola com a facilitadora de l'estada del nen/a TEA a l'aula ordinària	L'infant amb TEA només està a l'aula ordinària; el nen/a amb TEA està a l'aula ordinària però se'l treu per anar a l'aula SIEI.
	C13. Organització del Suport	Organització dels suports específics per l'alumnat TEA a l'aula. El paper del mestre de suport. Docència

		compartida. Alumnat amb TEA a l'aula ordinària i a l'aula SIEI.
	C14. Actitud discriminativa	Discriminació i gestió; expectatives envers la inclusió. Dificultats rellevants envers l'alumnat amb TEA. Relació discriminativa amb companys i adults.
	C15. Currículum i PI	Adaptacions curriculars. Plans individualitzats.
	C16. Activitats aula ordinària vs SIEI	Activitats diferenciades.
4. Metodologia utilitzada a l'aula ordinària i a la SIEI	C17. Estratègies metodològiques	Treball cooperatiu. Tutoria entre iguals. Formació de grups a l'aula. Problemes de comportament. Ajust de la metodologia davant de l'alumnat amb TEA. Coneixement i utilització de recursos específics. Planificació i ús de l'agenda, sistemes de comunicació alternatius/augmentatius (SAAC), estructures visuals, estructuració de l'ambient, eliminació de distractors, establiment de rutines... Desenvolupament d'habilitats bàsiques: empatia, la comprensió de significats, capacitats lingüístiques llenguatge, modelatge, imitació, autoregulació, canvis progressius i anticipació, inflexibilitat, medicació...
	C18. Recursos materials	Suports manipulatius i/o visuals (murals, pictogrames, llibreta viatgera, esquemes, imatges, icones, dibuixos, horari visual...).
	C19. Avaluació	Avaluació final; contínua (progrés); proves orals/escrites; adaptació de l'avaluació.
	C20. Limitacions procés E-A tant a l'aula ordinària com a la SIEI	Recursos limitats del sistema educatiu per les diferents capacitats; suports externs limitat; suport a l'aula ordinària vers aula específica; dificultat en la coordinació entre docents; mala gestió de l'aula i dels recursos humans disponibles.
5. Propostes de millora	C21. Millora	Punts forts, punts febles: propostes de millora.

Font d'elaboració pròpia.

Taula 38: Categories, codis i descripció de l'entrevista a la tutora.

CATEGORIES	CODIS	DESCRIPCIÓ
1. Dades socioprofessionals	C1. Anys de docència	Quants anys fa es dedica a la docència i quants anys fa que està a l'escola.
	C2. Càrrec de gestió	Quin càrrec té a l'escola.
	C3. Formació	Quina és la seva formació.
	C4. Quina especialitat	Especialitat
	C5. Docència i experiència amb TEA	Té alumnat amb TEA a la classe. En quines matèries.
	C6. Formació amb el centre	El centre fa formació amb TEA; formació específica per conèixer característiques de l'alumnat TEA. Polítiques de promoció i formació al centre.
	C7. Tasca mestre de suport	Anys de dedicació com a mestre SIEI. Tasca que realitza.
2. Conceptualització	C8. Inclusió	Que entén per inclusió. Posada amb pràctica.
	C9. Definició de TEA	Que entén per TEA.
	C10. Característiques del TEA	Quines característiques té el TEA.
3. Organització del centre per atendre la diversitat	C11. Filosofia/model del centre envers l'atenció a la diversitat	Flexibilitat en l'organització espacial i temporal; diferents formes d'agrupament de l'alumnat; criteris per l'assignació de l'alumnat amb TEA a un grup classe; polítiques d'admissió, acollida i accessibilitat al currículum; respecte i tolerància; protocols.
	C12. L'escola com a facilitadora de l'estada del nen/a TEA a l'aula ordinària	L'infant amb TEA només està a l'aula ordinària; el nen/a amb TEA està a l'aula ordinària però se'l treu per anar a l'aula SIEI.
	C13. Organització del Suport	Organització dels suports específics per l'alumnat TEA a l'aula. El paper del mestre de suport. Docència compartida. Alumnat amb TEA a l'aula ordinària i a l'aula SIEI.

	C14. Actitud discriminativa	Discriminació i gestió; expectatives envers la inclusió. Dificultats rellevants envers l'alumnat amb TEA. Relació discriminativa amb companys i adults.
	C15. Currículum i PI	Adaptacions curriculars. Plans individualitzats.
	C16. Activitats aula ordinària vs SIEI	Activitats diferenciades.
4. Metodologia utilitzada a l'aula ordinària i a la SIEI	C17. Estratègies metodològiques	Treball cooperatiu. Tutoria entre iguals. Formació de grups a l'aula. Problemes de comportament. Ajust de la metodologia davant de l'alumnat amb TEA. Coneixement i utilització de recursos específics. Planificació i ús de l'agenda, sistemes de comunicació alternatius/augmentatius (SAAC), estructures visuals, estructuració de l'ambient, eliminació de distractors, establiment de rutines... Desenvolupament d'habilitats bàsiques: empatia, la comprensió de significats, capacitats lingüístiques llenguatge, modelatge, imitació, autoregulació, canvis progressius i anticipació, inflexibilitat, medicació...
	C18. Recursos materials	Suports manipulatius i/o visuals (murals, pictogrames, llibreta viatgera, esquemes, imatges, icones, dibuixos, horari visual...).
	C19. Avaluació	Avaluació final; contínua (progrés); proves orals/escrites; adaptació de l'avaluació.
	C20. Limitacions procés E-A a l'aula ordinària	Recursos limitats del sistema educatiu per les diferents capacitats; suports externs limitat; dificultat en la coordinació entre docents; mala gestió de l'aula i dels recursos humans disponibles.
5. Propostes de millora	C21. Millora	Punts forts, punts febles: propostes de millora.

Font d'elaboració pròpia.

Taula 39: Categories, codis i descripció de l'entrevista a l'EAP.

CATEGORIES	CODIS	DESCRIPCIÓ
1. Dades socioprofessionals	C1. Trajectòria professional	Quina és la trajectòria professional.
	C2. Càrrecs i funcions a l'equip de l'EAP.	Quines funcions i càrrecs té l'EAP.
	C3. Formació	Quina és la seva formació.
	C4. Quina especialitat	Especialitat.
	C5. Experiència amb TEA	Té experiència amb l'alumnat amb TEA.
	C5. Formació especialitzada amb TEA	Quin tipus de formació especialitzada amb TEA. El centre fa formació amb TEA.
	C7. Assessorament a l'escola i alumnat amb TEA	Fa assessorament a l'alumnat amb TEA. Quants anys porta.
2. Conceptualització	C8. Inclusió	Que entén per inclusió. Posada amb pràctica.
	C9. Definició de TEA	Que entén per TEA.
	C10. Característiques del TEA	Quines característiques té el TEA.
3. Organització del centre per atendre la diversitat	C11. Filosofia/model del centre envers l'atenció a la diversitat	Flexibilitat en l'organització espacial i temporal; diferents formes d'agrupament de l'alumnat; criteris per l'assignació de l'alumnat amb TEA a un grup classe; polítiques d'admissió, acollida i accessibilitat al currículum; respecte i tolerància; protocols.
	C12. L'escola com a facilitadora de l'estada del nen/a TEA a l'aula ordinària	L'infant amb TEA només està a l'aula ordinària; el nen/a amb TEA està a l'aula ordinària però se'l treu per anar a l'aula SIEI.
	C13. Organització del Suport	Organització dels suports específics per l'alumnat TEA a l'aula. El paper del mestre de suport. Docència compartida. Alumnat amb TEA a l'aula ordinària i a l'aula SIEI.
	C14. Tipus d'intervenció	Prevenció i/o intervenció. Concepció de l'escola del suport.

	C15. Limitacions del professorat	Dificultats o limitacions amb les que es troba el professorat.
	C16. Currículum i PI	Adaptacions curriculars. Plans individualitzats.
	C17. Activitats aula ordinària vs SIEI	Activitats diferenciades.
4. Metodologia utilitzada a l'aula ordinària i a la SIEI	C18. Estratègies metodològiques	Treball cooperatiu. Tutoria entre iguals. Formació de grups a l'aula. Problemes de comportament. Ajust de la metodologia davant de l'alumnat amb TEA. Coneixement i utilització de recursos específics. Planificació i ús de l'agenda, sistemes de comunicació alternatius/augmentatius (SAAC), estructures visuals, estructuració de l'ambient, eliminació de distractors, establiment de rutines... Desenvolupament d'habilitats bàsiques: empatia, la comprensió de significats, capacitats lingüístiques llenguatge, modelatge, imitació, autoregulació, canvis progressius i anticipació, inflexibilitat, medicació...
	C19. Recursos materials	Suports manipulatius i/o visuals (murals, pictogrames, llibreta viatgera, esquemes, imatges, icones, dibuixos, horari visual...).
	C20. Limitacions procés E-A a l'aula ordinària	Recursos limitats del sistema educatiu per les diferents capacitats; suports externs limitat; dificultat en la coordinació entre docents; mala gestió de l'aula i dels recursos humans disponibles.
5. Propostes de millora	C21. Millora	Punts forts, punts febles: propostes de millora.

Font d'elaboració pròpia.

8. ESTADÍSTICS DESCRIPTIUS

Taula 40: Característiques de la mostra seleccionada.

	Participants	Centre	Sexe	Curs EP	Edat
	1	A	Home	1r	6
	2	A	Home	2n	7
	3	A	Home	3r	8
	4	A	Dona	3r	8
	5	A	Dona	4t	9
	6	A	Home	4t	10
	7	A	Home	5è	11
	8	B	Home	1r	7
	9	B	Home	2n	7
Grup amb TEA	10	B	Home	3r	8
	11	B	Home	3r	9
	12	B	Dona	5è	10
	13	C	Home	1r	7
	14	C	Home	2n	7
	15	C	Home	2n	7
	16	C	Home	3r	8
	17	C	Home	4t	9
	18	C	Home	4t	9
	19	C	Home	5è	10
	20	C	Dona	5è	11
	21	B	Home	2n	7
	22	C	Home	2n	7
	23	C	Home	2n	8
	24	C	Home	3r	8
	25	B	Dona	3r	8
	26	B	Home	3r	8
	27	B	Home	4t	10
	28	C	Home	4t	10
	29	C	Dona	4t	10
Grup sense TEA	30	A	Home	4t	9
	31	A	Home	1r	7
	32	A	Home	1r	6
	33	C	Home	1r	6
	34	A	Home	2n	7
	35	A	Home	3r	9
	36	C	Home	3r	8
	37	A	Dona	5è	11
	38	A	Dona	5è	10
	39	B	Home	5è	11
	40	C	Home	5è	10

Font d'elaboració pròpia.

Taula 41: Freqüència i percentatges segons l'edat.

Edat	Freqüència	Percentatge
6	3	7.5
7	10	25.0
8	9	22.5
9	6	15.0
10	8	20.0
11	4	10.0
Total	40	100.0

Font d'elaboració pròpia.

Taula 42: Freqüència i percentatges segons la Fluència Semàntica.

Puntuació obtinguda	Freqüència	Percentatge
1.00	4	10.0
2.00	1	2.5
3.00	1	2.5
4.00	8	20.0
5.00	5	12.5
6.00	8	20.0
7.00	4	10.0
8.00	4	10.0
9.00	3	7.5
10.00	2	5.0
Total	40	100.0

Font d'elaboració pròpia.

Taula 43: Freqüència i percentatges segons la Fluència Fonètica.

Puntuació obtinguda	Freqüència	Percentatge
1.00	15	37.5
2.00	1	2.5
3.00	14	35.0
4.00	4	10.0
5.00	4	10.0
6.00	2	5.0
Total	40	100.0

Font d'elaboració pròpia.

Taula 44: Freqüència i percentatges segons el Camí Gris.

Puntuació obtinguda	Freqüència	Percentatge
0.00	2	5.0
1.00	6	15.0
2.00	1	2.5
3.00	5	12.5
4.00	4	10.0
5.00	10	25.0
6.00	5	12.5
7.00	3	7.5
8.00	2	5.0
10.00	2	5.0
Total	40	100.0

Font d'elaboració pròpia.

Taula 45: Freqüència i percentatges segons el Camí a Color.

Puntuació obtinguda	Freqüència	Percentatge
0.00	2	5.0
1.00	12	30.0
2.00	2	5.0
3.00	8	20.0
4.00	3	7.5
5.00	4	10.0
6.00	7	17.5
8.00	2	5.0
Total	40	100.0

Font d'elaboració pròpia.

Taula 46: Freqüència i percentatges segons les Anelles.

Puntuació obtinguda	Freqüència	Percentatge
0.00	2	5.0
1.00	9	22.5
2.00	5	12.5
3.00	7	17.5
4.00	7	17.5
5.00	3	7.5
6.00	7	17.5
Total	40	100.0

Font d'elaboració pròpia.

Taula 47: Freqüència i percentatges segons la Interferència.

Puntuació obtinguda	Freqüència	Percentatge
0.00	4	10.0
1.00	7	17.5
2.00	3	7.5
3.00	4	10.0
4.00	7	17.5
5.00	7	17.5
6.00	7	17.5
7.00	1	2.5
Total	40	100.0

Font d'elaboració pròpia.

Taula 48: Freqüència i percentatges segons el Nom o So de les Lletres.

Puntuació obtinguda	Freqüència	Percentatge
Dificultat Severa	7	17.5
Dificultat	8	20.0
Normalitat	25	62.5
Total	40	100.0

Font d'elaboració pròpia.

Taula 49: Freqüència i percentatges segons Igual-Diferent.

Puntuació obtinguda	Freqüència	Percentatge
.00	2	5.0
Dificultat Severa	3	7.5
Dificultat	18	45.0
Normalitat	17	42.5
Total	40	100.0

Font d'elaboració pròpia.

Taula 50: Freqüència i percentatges segons la Lectura de Paraules.

Puntuació obtinguda	Freqüència	Percentatge
.00	5	12.5
Dificultat Severa	5	12.5
Dificultat	13	32.5
Normalitat	17	42.5
Total	40	100.0

Font d'elaboració pròpia.

Taula 51: Freqüència i percentatges segons la Lectura de Pseudoaraules.

Puntuació obtinguda	Freqüència	Percentatge
.00	5	12.5
Dificultat Severa	4	10.0
Dificultat	14	35.0
Normalitat	17	42.5
Total	40	100.0

Font d'elaboració pròpia.

Taula 52: Freqüència i percentatges segons les Estructures Gramaticals.

Puntuació obtinguda	Freqüència	Percentatge
.00	1	2.5
Dificultat Severa	9	22.5
Dificultat	12	30.0
Normalitat	18	45.0
Total	40	100.0

Font d'elaboració pròpia.

Taula 53: Freqüència i percentatges segons els Signes de Puntuació.

Puntuació obtinguda	Freqüència	Percentatge
.00	6	15.0
Dificultat Severa	8	20.0
Dificultat	13	32.5
Normalitat	13	32.5
Total	40	100.0

Font d'elaboració pròpia.

Taula 54: Freqüència i percentatges segons la Comprensió d'Oracions.

Puntuació obtinguda	Freqüència	Percentatge
Dificultat Severa	9	22.5
Dificultat	8	20.0
Normalitat	23	57.5
Total	40	100.0

Font d'elaboració pròpia.

Taula 55: Freqüència i percentatges segons la Comprensió de Textos.

Puntuació obtinguda	Freqüència	Percentatge
.00	7	17.5
Dificultat Severa	4	10.0
Dificultat	5	12.5
Normalitat	24	60.0
Total	40	100.0

Font d'elaboració pròpia.

Taula 56: Freqüència i percentatges segons la Comprensió Oral.

Puntuació obtinguda	Freqüència	Percentatge
Dificultat Severa	2	5.0
Dificultat	14	35.0
Normalitat	24	60.0
Total	40	100.0

Font d'elaboració pròpia.

	1	49	18	24	19	12	10	19	16	55	12	40	19	15	12	18	13	17	13	32	13
	2	35	14	16	14	12	10	14	12	38	8	27	12	16	13	19	14	18	14	19	7
	3	46	16	29	19	16	15	18	15	47	15	44	19	17	14	24	16	22	15	19	12
	4	43	16	23	16	13	10	17	13	39	11	32	13	17	13	20	12	23	15	22	14
	5	34	13	16	13	14	12	16	12	31	8	36	15	15	10	26	16	15	10	22	14
	6	36	14	28	19	12	9	17	12	40	11	44	18	18	15	17	10	26	17	25	15
	7	42	13	28	15	16	12	20	13	51	12	40	12	18	12	28	16	26	14	26	12
	8	43	13	32	17	17	14	15	9	37	8	52	13	21	16	16	8	29	16	18	8
	9	30	9	33	17	17	13	23	17	59	15	47	15	19	13	30	18	27	14	27	12
Grup sense TEA	10	34	12	21	12	16	13	17	11	36	9	39	13	18	13	25	15	19	10	18	9
	11	26	12	20	19	12	11	12	12	47	11	30	15	12	11	16	13	11	9	28	12
	12	14	8	19	19	13	13	18	17	59	14	30	16	17	16	12	11	19	17	29	14
	13	30	15	10	11	12	12	17	17	32	8	27	15	16	16	13	12	10	9	18	8
	14	34	14	19	16	12	10	14	13	48	10	33	17	14	12	13	10	18	14	23	9
	15	22	8	27	17	15	12	16	10	40	9	41	15	16	11	25	15	17	9	24	13
	16	22	9	16	12	15	13	11	7	29	7	35	13	19	16	20	12	19	12	19	11
	17	46	13	28	14	14	9	17	9	54	12	51	17	17	10	27	14	26	12	30	14
	18	50	15	29	15	16	11	20	13	45	10	43	12	17	10	22	11	26	13	27	12
	19	38	10	29	15	20	15	17	9	56	12	45	13	19	13	24	12	19	8	23	9
	20	34	10	30	15	14	9	19	12	38	8	46	14	15	8	18	8	26	13	20	9

BS: Cerca de Símbols; C: Comprensió; CC: Cubs; CL: Claus; Co: Conceptes; D: Dígits; LN: Lletres i números; M: Matrius; PD: Puntuacions directes; PE: Puntuació escalar; S: Semblances; V: Vocabulari.

Font d'elaboració pròpia.

Taula 58: Puntuacions escalars, compostes i rang de puntuacions del cada índex del WISC-IV per a cada alumne de la mostra.

Participant	CV			RP			MT			VP			QIT		
	PE	PC	Rang	PE	PC	Rang	PE	PC	Rang	PE	PC	Rang	PE	PC	Rang
1	29	99	N	33	105	N	13	79	I	20	102	N	95	95	N
2	19	80	NB	33	105	N	10	68	MB	19	99	N	81	75	I
3	24	89	NB	24	87	NB	16	88	NB	13	82	NB	77	81	NB
4	10	61	MB	8	53	MB	3	50	MB	7	64	MB	28	49	MB
5	27	98	N	10	57	MB	15	85	NB	10	73	MB	62	70	I
6	19	80	NB	13	66	MB	7	61	MB	9	70	I	48	62	MB
7	24	89	NB	27	93	N	6	57	MB	10	73	I	67	75	I
8	24	89	NB	22	83	NB	5	54	MB	10	73	I	61	71	I
9	29	99	N	17	74	I	3	50	MB	11	76	I	60	70	I
10													80		NB
11	31	103	N	33	105	N	18	93	N	13	82	NB	95	95	N
12													88		NB
13	21	83	NB	36	112	NA	12	75	I	16	91	N	85	87	NB
14	7	56	MB	18	76	I	2	50	MB	4	57	MB	31	50	MB
15	16	75	I	21	81	NB	7	61	MB	5	60	MB	49	62	MB
16	20	82	NB	32	103	N	7	61	MB	8	67	MB	67	75	I
17	31	103	N	38	106	N	25	114	NA	21	104	N	115	111	NA
18	41	122	S	42	124	S	23	108	N	16	91	N	122	117	NA
19	44	126	S	31	101	N	24	110	NA	30	127	S	129	122	S
20													70		I
1	51	139	MS	47	134	MS	22	105	N	25	115	NA	145	134	MS
2	40	120	S	40	120	S	23	108	N	15	88	NB	118	113	NA
3	53	143	MS	47	134	MS	29	125	S	27	119	NA	156	142	MS
4	44	126	S	41	123	S	23	108	N	25	115	NA	133	125	S
5	38	116	NA	41	123	S	22	105	N	22	107	N	123	118	NA

6	54	145	MS	36	112	NA	24	110	NA	26	117	NA	140	130	MS
7	41	122	S	42	124	S	24	110	NA	24	112	NA	131	124	S
8	46	131	MS	30	100	N	30	127	S	16	91	N	122	117	NA
9	46	131	MS	44	129	S	26	116	NA	27	119	NA	143	132	MS
10	35	110	NA	38	116	NA	26	116	NA	18	97	N	117	113	NA
11	43	125	S	37	114	NA	22	105	N	23	110	NA	125	119	NA
12	52	142	MS	36	112	NA	29	125	S	28	121	S	145	134	MS
13	35	110	NA	44	129	S	28	122	S	16	91	N	123	118	NA
14	47	132	MS	37	114	NA	22	105	N	19	99	N	125	119	NA
15	41	122	S	33	105	N	23	108	N	22	107	N	119	114	NA
16	37	114	NA	28	95	N	29	125	S	18	97	N	112	108	N
17	43	125	S	36	112	NA	19	97	N	26	117	NA	124	119	NA
18	40	120	S	49	141	MS	21	102	N	22	107	N	132	124	S
19	36	113	NA	31	101	N	28	122	S	21	106	N	116	112	NA
20	42	123	S	30	100	N	17	91	N	17	93	N	106	103	N

CV: Comprensió verbal; MT: Memòria de Treball; PC: Puntuació composta; PE: Puntuació escalar; QIT: QI Total; Rang: Rang de puntuacions segons el WISC-IV; RP: Raonament Perceptiu; VP: Velocitat de Processament.

Font d'elaboració pròpia.

Taula 59: Puntuacions directes i escalars de cada prova de l'ENFEN per a cada alumne de la mostra.

Participant	Fluència verbal semàntica		Fluència verbal fonètica		Camí Gris		Camins a Color		Anelles		Interferència		
	PD	PE	PD	PE	PD	PE	PD	PE	Segons	PE	PD	PE	
Grup amb TEA	1	7	4	2	3	15	6	6	3	550	1	55	6
	2	10	5	2	1	13	4	5	1	329	2	7	1
	3	11	4	3	1	34	10	11	5	413	1	17	1
	4	8	2	3	1	0	1	0	1	NV	NV	NV	NV
	5	10	3	6	3	8	1	4	1	540	1	37	1
	6	9	1	1	1	12	1	6	1	419	1	35	1
	7	16	5	4	1	31	6	12	3	210	2	NV	NV
	8	9	4	6	4	13	4	8	4	311	2	33	2
	9	10	5	2	1	NV	NV	NV	NV	636	1	NV	NV
	10	13	6	9	6	19	5	6	2	246	4	37	2
	11	14	6	4	2	19	5	3	1	252	3	64	5
	12	8	1	3	1	21	4	12	3	254	2	41	1
	13	7	1	1	1	7,7	1	0,18	1	347	1	22,3	1
	14	10	5	2	1	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV
	15	4	1	1	1	5	1	0	1	904	1	18	1
	16	11	4	7	4	10	1	5	1	327	2	49	4
	17	18	8	5	3	25,3	7	16,1	6	191	6	76,5	6
	18	15	6	7	4	21,5	5	10,4	4	232	4	44,8	2
	19	17	6	7	3	24,1	5	8,5	2	168	6	77,1	6
	20	16	5	10	3	15	2	12	3	376	1	61	3
Grup sense TEA	1	11	6	2	1	14,1	4	7,4	3	271	4	44,8	4
	2	12	6	7	5	11,7	3	3,5	1	225	5	45,9	4
	3	20	9	5	3	20	5	10,4	5	203	6	59,7	5
	4	25	10	8	5	23,2	6	14,4	6	247	4	63,9	6

5	22	9	2	1	14,2	3	10,5	5	205	6	18,8	4
6	22	9	8	5	26,7	7	4,2	1	393	1	59,1	5
7	20	7	8	3	32,1	7	18,2	6	198	4	73,6	5
8	25	10	3	1	24,4	5	11,4	3	209	3	72,2	5
9	22	8	4	1	19	3	18,5	6	172	5	68,4	4
10	15	6	6	3	20	5	19,2	8	246	5	66,1	5
11	9	4	4	3	11,3	3	1,7	1	337	3	66,1	7
12	14	8	5	5	15,8	6	6,5	3	275	4	54,2	6
13	8	4	3	4	9,8	3	2,3	1	354	3	57,4	6
14	14	7	3	3	24,4	8	9,7	5	342	3	31,8	3
15	20	8	10	6	22,6	5	14	6	173	6	66,1	5
16	15	7	3	1	18,8	5	13,6	6	273	3	45,3	3
17	14	4	9	3	55,9	10	27,8	8	152	6	71,4	4
18	14	4	7	3	24,1	5	14,8	4	163	6	78	6
19	20	7	10	3	32,8	6	20,6	6	193	3	61,9	3
20	19	6	8	3	33,3	8	13,8	3	200	4	66,1	4

PD: Puntuacions directes; PE: Puntuació escalar.

Font d'elaboració pròpia.

Taula 60: Puntuacions directes i valoració de les proves Nom o So de les Lletres i Igual- Diferent del PROLEC-R per a cada alumne amb TEA de la mostra.

Alumne amb TEA	Nom i So de les Lletres						Igual - Diferent					
	Encerts		Velocitat lectora		Habilitat lectora		Encerts		Velocitat lectora		Habilitat lectora	
	PD	Valoració	PD	Valoració	PD	Valoració	PD	Valoració	PD	Valoració	PD	Valoració
1	17	Normal	36	Normal	47,22	Normalitat baixa	10	Dificultat	75	Ràpid	13,33	Normalitat mitjana
2	9	Dificultat Severa	90	Molt lent	10,00	Dificultat Severa	17	Normal	163	Molt lent	10,42	Dificultat
3	19	Normal	21	Normal	90,47	Normalitat mitjana	20	Normal	127	Lent	15,75	Dificultat
4	17	Normal	30	Lent	56,66	Dificultat	NV	NV	NV	NV	NV	NV
5	19	Normal	19	Normal	100,00	Normalitat mitjana	19	Normal	115	Molt lent	16,52	Dificultat
6	18	Dificultat	29	Lent	62,09	Dificultat	17	Dificultat	79	Normal	21,55	Dificultat
7	20	Normal	14	Normal	142,86	Normalitat mitjana	10	Normalitat	53	Normal	18,86	Normal
8	16	Dificultat	66	Molt lent	24,24	Dificultat	13	Dificultat	61	Ràpid	21,23	Normalitat mitjana
9	4	Dificultat Severa	65	Molt lent	6,15	Dificultat Severa	10	Dificultat Severa	NV	NV	NV	NV
10	20	Normal	18	Normal	111,11	Normalitat mitjana	17	Dificultat	115	Lent	14,78	Dificultat
11	20	Normal	14	Normal	142,86	Normalitat mitjana	19	Normal	81	Normal	23,45	Normalitat mitjana
12	20	Normal	45	Molt lent	4,44	Dificultat Severa	18	Dificultat	60	Normal	30,00	Normal
13	14	Dificultat	65	Molt lent	21,54	Dificultat	10	Dificultat Severa	110	Normal	9,09	Dificultat
14	7	Dificultat Severa	69	Molt lent	10,00	Dificultat Severa	11	Dificultat Severa	80	Lent	13,00	Dificultat
15	17	Dificultat	87	Molt lent	19,54	Dificultat Severa	16	Dificultat	356	Molt lent	4,49	Dificultat Severa
16	16	Dificultat	55	Molt lent	29,09	Dificultat Severa	18	Dificultat	315	Molt lent	5,71	Dificultat Severa
17	20	Normal	45	Molt lent	44,44	Dificultat	20	Normal	64	Normal	31,25	Normal
18	19	Normal	16	Normal	118,75	Normalitat mitjana	19	Normal	71	Normal	26,76	Normalitat baixa
19	20	Normal	16	Normal	125,00	Normalitat mitjana	20	Normal	39	Normal	51,58	Normalitat mitjana
20	14	Dificultat Severa	46	Molt lent	30,43	Dificultat Severa	13	Dificultat Severa	127	Molt lent	10,23	Dificultat

NV: No valorable.

Font d'elaboració pròpia.

Taula 61: Puntuacions directes i valoració de les proves Lectura de Paraules i Pseudoparaules del PROLEC-R per a cada alumne amb TEA de la mostra.

Alumne amb TEA	Lectura de Paraules						Lectura de Pseudoparaules					
	Encerts		Velocitat lectora		Habilitat lectora		Encerts		Velocitat lectora		Habilitat lectora	
	PD	Valoració	PD	Valoració	PD	Valoració	PD	Valoració	PD	Valoració	PD	Valoració
1	14	Dificultat severa	4955	Molt lent	2,83	Dificultat	0	Dificultat severa	215	Molt lent	0,00	Dificultat severa
2	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV
3	36	Dificultat	58	Normal	62,07	Normal baix	34	Dificultat	96	Lent	33,33	Dificultat
4	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV
5	39	Dificultat	110	Molt lent	35,45	Dificultat severa	32	Dificultat	113	Molt lent	28,31	Dificultat
6	39	Dificultat	35	Normal	111,42	Normalitat mitjana	32	Dificultat	49	Normal	65,30	Normalitat mitjana
7	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV
8	13	Dificultat severa	613	Molt lent	2,12	Dificultat	13	Dificultat severa	507	Molt lent	2,56	Dificultat severa
9	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV
10	40	Normal	85	Molt lent	47,05	Dificultat	36	Normal	125	Molt lent	28,80	Dificultat
11	40	Normal	52	Normal	76,92	Normalitat mitjana	35	Normal	55	Normal	63,63	Normalitat mitjana
12	39	Dificultat	53	Molt lent	73,58	Dificultat	24	Dificultat severa	80	Lent	30,00	Dificultat severa
13	19	Dificultat severa	377	Molt lent	5,04	Dificultat	24	Dificultat	380	Molt lent	6,31	Dificultat
14	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV
15	34	Dificultat severa	586	Molt lent	5,8	Dificultat severa	32	Dificultat	801	Molt lent	3,99	Dificultat severa
16	36	Dificultat	123	Molt lent	29,27	Dificultat severa	35	Normalitat	160	Molt lent	21,88	Dificultat
17	40	Normal	47	Normal	85,1	Normalitat	38	Normal	75	Normal	50,66	Normalitat
18	40	Normal	60	Lent	66,66	Dificultat	38	Normal	96	Lent	39,58	Dificultat
19	39	Normal	29	Normal	134,48	Normalitat mitjana	38	Normal	49	Normal	77,55	Normalitat mitjana
20	31	Dificultat	115	Molt lent	26,96	Dificultat severa	28	Dificultat severa	101	Molt lent	27,72	Dificultat

NV: No valorable.

Font d'elaboració pròpia.

Taula 62: Puntuacions directes i valoració de les proves Estructures Gramaticals i Signes de Puntuació del PROLEC-R per a cada alumne amb TEA de la mostra.

Alumne amb TEA	Estructures Gramaticals		Signes de Puntuació					
	PD	Valoració	Encerts		Velocitat lectora		Habilitat lectora	
			PD	Valoració	PD	Valoració	PD	Valoració
1	5	Dificultat severa	2	Dificultat	307	Molt lent	0,65	Dificultat severa
2	6	Dificultat severa	NV	NV	NV	NV	NV	NV
3	5	Dificultat severa	8	Dificultat	96	Lent	8,33	Dificultat
4	7	Dificultat severa	NV	NV	NV	NV	NV	NV
5	14	Normal	9	Normal	164	Molt lent	5,48	Dificultat severa
6	10	Dificultat	6	Dificultat	57	Normal	10,52	Dificultat
7	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV	NV
8	12	Normal	NV	NV	NV	NV	NV	NV
9	8	Dificultat severa	NV	NV	NV	NV	NV	NV
10	11	Dificultat	8	Dificultat	106	Molt lent	7,54	Dificultat
11	12	Dificultat	6	Dificultat	76	Normal	7,89	Dificultat
12	7	Dificultat severa	8	Dificultat	80	Molt lent	10,00	Dificultat severa
13	9	Dificultat	1	Dificultat	531	Molt lent	0,19	Dificultat severa
14	8	Dificultat severa	NV	NV	NV	NV	NV	NV
15	10	Dificultat	3	Dificultat severa	349	Molt lent	0,86	Dificultat severa
16	9	Dificultat severa	6	Dificultat	162	Molt lent	3,70	Dificultat severa
17	16	Normal	9	Normal	78	Lent	11,53	Dificultat
18	15	Normal	11	Normal	66	Normal	16,66	Normalitat baixa
19	13	Normal	9	Normal	44	Normal	20,45	Normalitat baixa
20	7	Dificultat severa	6	Dificultat	128	Molt lent	4,68	Dificultat severa

NV: No valorable.

Font d'elaboració pròpia.

Taula 63: Puntuacions directes i valoració de les proves Comprensió d'Oracions, Comprensió de Textos i Comprensió Oral del PROLEC-R per a cada alumne amb TEA de la mostra.

Alumne amb TEA	Comprensió Oracions		Comprensió Textos		Comprensió Oral	
	PD	Valoració	PD	Valoració	PD	Valoració
1	8	Dificultat severa	0	Dificultat severa	2	Normal
2	12	Dificultat severa	NV	NV	1	Dificultat severa
3	13	Dificultat severa	1	Dificultat severa	0	Dificultat
4	10	Dificultat severa	NV	NV	1	Dificultat
5	13	Dificultat severa	12	Normal	1	Dificultat
6	12	Dificultat severa	9	Dificultat	0	Dificultat
7	16	Normal	NV	NV	2	Dificultat
8	13	Dificultat	NV	NV	1	Dificultat
9	13	Dificultat severa	NV	NV	0	Dificultat
10	16	Normal	15	Normal	6	Normal
11	15	Dificultat	4	Dificultat severa	3	Normal
12	14	Dificultat	8	Dificultat	0	Dificultat severa
13	11	Dificultat	NV	NV	0	Dificultat
14	8	Dificultat severa	NV	NV	1	Dificultat
15	14	Dificultat	2	Dificultat severa	0	Dificultat
16	12	Dificultat severa	8	Dificultat	2	Dificultat
17	16	Normal	12	Normal	5	Normal
18	16	Normal	9	Normal	5	Normal
19	16	Normal	12	Normal	6	Normal
20	15	Dificultat	8	Dificultat	1	Dificultat

NV: No valorable.

Font d'elaboració pròpia.

Taula 64: Índex Principals i valoració de les proves Nom o So de les Lletres, Igual-Diferent, Lectura de Paraules, Lectura de Pseudoparaules, Estructures Gramaticals i Signes de Puntuació del PROLEC-R per a cada alumne sense TEA de la mostra.

Alumnat amb TEA	Nom o So de les Lletres		Igual-Diferent		Lectura de Paraules		Lectura de Pseudoparaules		Estructures Gramaticals		Signes de Puntuació	
	PD	Valoració	PD	Valoració	PD	Valoració	PD	Valoració	PD	Valoració	PD	Valoració
1	72	3	4,36	1	45,88	2	33,33	3	13	3	8,33	2
2	56,66	2	5,97	2	13,55	1	19,76	2	9	2	2,63	1
3	86,96	3	8,63	2	29,31	2	22,06	2	12	3	7,53	2
4	118,75	3	20,2	3	90,47	3	78,72	3	13	3	14,04	3
5	100	3	15,97	2	53,85	2	40,91	3	12	2	10	2
6	100	3	19,79	3	78,72	3	60,34	3	11	2	12,69	3
7	100	3	15,75	2	92,86	3	54,17	3	12	2	21,15	3
8	166,67	3	41,3	3	160	3	133,33	3	15	3	18,87	3
9	153,85	3	31,67	3	148,15	3	74	3	15	3	27,5	3
10	166,67	3	15,97	2	86,67	3	37,86	2	15	3	20	3
11	76	3	14,29	3	20,79	2	15,94	2	13	3	1,33	2
12	73,08	3	16,22	3	83,33	3	53,73	3	14	3	10,59	3
13	43,18	2	5,68	2	8,74	2	10,2	2	7	2	0,83	1
14	38,29	2	15,32	3	29,31	2	18,08	2	12	3	8,82	2
15	105,26	3	19,61	3	70,18	3	56,34	3	16	3	15,07	3
16	83,33	3	13,7	2	63,93	3	43,33	3	12	2	12,94	3
17	200	3	44,19	3	102,63	3	57,58	3	12	2	19,15	2
18	105,26	3	22,98	2	100	3	65,52	3	14	3	19,57	2
19	133,33	3	25	2	93,02	2	50,67	2	15	3	21,57	3
20	125	3	26,47	2	108,11	3	57,14	3	14	3	19,3	2

Font d'elaboració pròpia.

Taula 65: Índex Principals i valoració de les proves Comprensió d'Oracions, Comprensió de Textos i Comprensió Oral del PROLEC-R per a cada alumne sense TEA de la mostra.

Alumnat amb TEA	Comprensió Oracions		Comprensió Textos		Comprensió Oral	
	PD	Valoració	PD	Valoració	PD	Valoració
1	15	3	14	3	3	3
2	16	3	11	3	3	3
3	15	3	13	3	4	3
4	16	3	14	3	4	3
5	16	3	11	3	2	2
6	16	3	15	3	6	3
7	16	3	11	3	7	3
8	16	3	13	3	5	3
9	16	3	14	3	6	3
10	16	3	14	3	6	3
11	15	3	7	3	3	3
12	16	3	11	3	3	3
13	15	3	4	2	3	3
14	14	2	14	3	5	3
15	16	3	15	3	4	3
16	16	3	11	3	2	2
17	15	2	13	3	5	3
18	16	3	13	3	5	3
19	16	3	10	3	4	3
20	16	3	15	3	6	3

Font d'elaboració pròpia.

10. U DE MANN WHITNEY: RESULTATS AMPLIATS

Taula 66: U de Mann Whitney per a dues mostres independents: resultats ampliat.

	Grup	Rangs		Suma de Rangs
		N	Rang de Significació	
Nom de les lletres	Grup sense TEA	20	25.53	510.50
	Grup amb TEA	20	15.48	309.50
	Total	40		
Igual o diferent	Grup sense TEA	20	21.85	437.00
	Grup amb TEA	20	19.15	383.00
	Total	40		
Lectura de paraules	Grup sense TEA	20	25.55	511.00
	Grup amb TEA	20	15.45	309.00
	Total	40		
Lectura de pseudoparaules	Grup sense TEA	20	26.58	531.50
	Grup amb TEA	20	14.43	288.50
	Total	40		
Estructures gramaticals	Grup sense TEA	20	26.25	525.00
	Grup amb TEA	20	14.75	295.00
	Total	40		
Signes de puntuació	Grup sense TEA	20	26.45	529.00
	Grup amb TEA	20	14.55	291.00
	Total	40		
Comprensió d'oracions	Grup sense TEA	20	27.45	549.00
	Grup amb TEA	20	13.55	271.00
	Total	40		
Comprensió de textos	Grup sense TEA	20	27.78	555.50
	Grup experimental	20	13.23	264.50
	Total	40		
Comprensió oral	Grup sense TEA	20	26.60	532.00
	Grup amb TEA	20	14.40	288.00
	Total	40		
Fluència semàntica	Grup sense TEA	20	27.23	544.50

	Grup amb TEA	20	13.78	275.50
	Total	40		
Fluència fonètica	Grup sense TEA	20	23.48	469.50
	Grup amb TEA	20	17.53	350.50
	Total	40		
Camí Gris	Grup sense TEA	20	24.75	495.00
	Grup amb TEA	20	16.25	325.00
	Total	40		
Camí a Color	Grup sense TEA	20	25.98	519.50
	Grup amb TEA	20	15.03	300.50
	Total	40		
Anelles	Grup sense TEA	20	27.15	543.00
	Grup amb TEA	20	13.85	277.00
	Total	40		
Interferència	Grup sense TEA	20	26.98	539.50
	Grup amb TEA	20	14.03	280.50
	Total	40		

Font d'elaboració pròpia.

Test Estadístic^a

	NLL	I-D	LP	LPS	EG	SP	COraci	CText	COral	Fsem	Ffon	CG	CCo	Anell	Interf
UMW	99.50	173.0	99.000	78.500	85.000	81.000	61.000	54.500	78.000	65.50	140.50	115.00	90.500	67.00	70.500
W Wil	309.5	383.0	309.00	288.500	295.000	291.00	271.000	264.500	288.000	275.5	350.50	325.00	300.50	277.0	280.500
Z	-3.154	-.801	-2.903	-3.508	-3.333	-3.355	-4.228	-4.467	-3.833	3.677	-1.694	-2.327	-3.026	3.652	-3.544
Asym p. Sig. (2- cues)	.002	.423	.004	.000	.001	.001	.000	.000	.000	.000	.090	.020	.002	.000	.000
Exact Sig. [2*(1- cua Sig.)]	.006 ^b	.478 ^b	.006 ^b	.001 ^b	.001 ^b	.001 ^b	.000 ^b	.000 ^b	.001 ^b	.000 ^b	.108 ^b	.021 ^b	.002 ^b	.000 ^b	.000 ^b

a. Grup Variable: Grup; b. No corregit per empats.

Anell: Anelles; CCo: Camí a Color; CG: Camí Gris; COraci: Comprensió d'Oracions; COral: Comprensió Oral; CText: Comprensió de Textos; EG: Estructures Gramaticals; Ffon: Fluència Fonètica; Fsem: Fluència Semàntica; I-D: Igual – Diferent; Interf: Interferència; LP: Lectura de paraules; LPS: Lectura de Pseudoparaules; NLL: Nom de les lletres; SP: Signes de Puntuació; UMW: U de Mann Whitney; W Wil: W de Wilcoxon.

Font d'elaboració pròpia.

11. BUIDATGE DE LES GRAELLES D'OBSERVACIÓ REALITZADES A L'ALUMNAT AMB TEA

Taula 67: Observació de l'alumnat amb TEA 1, 2, 3 i 4.

		Alumnat amb TEA			
AULA		1	2	3	4
	Ajudes visuals	Sí	Sí	Sí	Sí
	Estructura física de l'espai	Límits clars a l'aula		Límits clars a l'aula	Límits clars a l'aula
	Tipus d'aprenentatge	AP, AI	AP, As-Er	AP	AP
	Avaluació		Exposició dels treballs		Exposició dels treballs
	Rol docent	E, S, G, RP, C, F, O	E, S, G, RP	S, G, C	E, C i F (T) i RP, S i G (MS)
	Agrupament	Grups de 3	Grups de 2 i 5	Grup de 2	No
	Treball Individual	Sí	No	No	Sí
Ubicació del suport	Mestra de suport a l'aula	No	No	Sí a tota l'aula	Sí a tota l'aula
	Mestra de suport aula SIEI	No	No	No	No
	Suport dels iguals a l'aula	Sí	Sí	Sí	No
	Suport dels iguals a SIEI				
Interacció TEA a Adult	Contacte	Visual i tàctil	Visual	Visual	Visual
	Proximitat	Física (mostres d'afecte)	Física	Física	Física (MS. Puntual: T)
	Inici de la conversa	Recíproca (predomini MS)	Recíproca	Recíproca (predomini T)	Recíproca
	Llenguatge	LV, LNV	LV, LNV	LV (poc), LNV (poc)	LV, LNV
	Conducta	CP	CD, CP	CP	CD
	Demanda SP	No	Sí	Sí	
Interacció TEA a Igual	Contacte	Visual recíprocament (inicia tímidament)	Visual recíprocament	Sense contacte visual	Visual recíprocament (MS)
	Proximitat	Física	Física	Física	Física
	Inici de la conversa	Recíproca (predomini I) Positiva (45 min)	Recíproca Positiva	Recíproca (predomini I) Positiva	Recíproca Positiva

Llenguatge	LV, LNV	LV, LNV	LV, LNV	LV, LNV
Conducta	CD, Inf	Inf	Inf	CD
Resposta dels companys a la conducta	Bona resposta dels companys	Bona resposta dels companys	CP	Bona resposta dels companys
Demanda de SP	No	Sí	No	No

PATI

Interacció TEA a Adult	Contacte	No	No	No	Visual (MS)
	Proximitat	No	No	No	Física (MS)
	Inici de la conversa	No	No	No	No
	Demanda de SP	No	No	No	No
Interacció TEA a Igual	Contacte	Visual: Poc	No	Visual	Visual
	Proximitat	Física: poca.	Juga sol	Físic	Físic
		Principalment juga sol		Joc grupal	Principalment juga sola
	Inici de la conversa	L'alumne TEA	No	Recíproc	
	Demanda de SP	No	No	No	No

AI: Aprenentatge per imitació AP: Aprenentatge procedimental; As-Er: Assaig-Error; C: Corregeix; CD: Conducta disruptiva; CP: Conducta passiva; DA: Descoberta activa per part dels alumnes; E: Explica; F: Felicita; G: Guia; I: iguals; Inf: Inflexibilitat; LNV: Llenguatge no verbal; LV: Llenguatge verbal; MS: Mestra de Suport; O: Observa; RP: Reforç Positiu; S: Supervisa; SP: Solució de problemes; T: Tutora.

Font d'elaboració pròpia.

Taula 68: Observació de l'alumnat amb TEA 5, 6, 7 i 8.

AULA		5	6	7	8
	Ajudes visuals	Sí	Sí	Sí	Sí
	Estructura física de l'espai	Límits clars a l'aula			
	Tipus d'aprenentatge	As-Er; preguntes; DA	AP; preguntes (MS)	AP; DA	Treball per projectes
	Avaluació	Exposició dels treballs	Exposició dels treballs	Avaluació	
	Rol docent	E, S, G	E, S, G, RP, C, F	E, S, G, C	S, G, RP
	Agrupament	Grups de 5	Gran grup i petit grup	Petit grup	Gran grup i petit grup
	Treball Individual	No	Sí	No	No
Ubicació del suport	Mestra de suport a l'aula	Sí a tota l'aula	Sí a tota l'aula	Sí a tota l'aula	Vetlladora (sobretot nen TEA; també aula)
	Mestra de suport aula SIEI	No	No	No	No
	Suport dels iguals a l'aula	Sí	No	Sí	No
	Suport dels iguals a SIEI				
Interacció TEA a Adult	Contacte	Visual (iniciat mestres)	Visual (iniciat mestres)	Visual	Visual
	Proximitat	Física (per les mestres)	Física (per les mestres)	Física	Física (vetlladora)
	Inici de la conversa	Recíproca (predomini T)	Recíproca (predomini T)	Recíproca	Recíproca
	Llenguatge	LV (poc), LNV	LV (poc), LNV	LV, LNV	LV, LNV
	Conducta	CD	CD, CP	CP	CD, CP
	Demanda de SP	No	No	No	No
Interacció TEA a igual	Contacte	Visual (poc)	Visual (poc)	Visual recíprocament	Visual recíprocament
	Proximitat	Física	Física	Física	Física
	Inici de la conversa	Positiva	Positiva	Positiva, recíproca	Recíproca
	Llenguatge	LV (poc), LNV	LV (poc), LNV	LV, LNV	LV, LNV
	Conducta	Inf	Inf	Inf	CD
	Resposta dels companys a la conducta	Bona resposta dels companys	CP	Bona resposta dels companys	CP

Demanda de SP		No	No	Sí (ajuda als altres si ho necessiten)	No
PATI					
Interacció	Contacte	Visual (MS)	Visual (T)	No	No
TEA a	Proximitat	Física (MS)	Física (T)	No	No
Adult	Inici de la conversa	MS	Sí	No	No
	Demanda de SP	No	No	No	No
Interacció	Contacte	Visual (Poc)	No	Visual	Visual (Poc)
TEA a	Proximitat	Física (poca).	No	Físic	Física: (poca).
Igual		Principalment juga sol	Juga sol	Joc en parella	Principalment juga sol
		Joc grupal quan la MS li diu			
	Inici de la conversa	No	No	L'alumne TEA	Recíproca
	Demanda de SP	No	No	No	No

AI: Aprenentatge per imitació AP: Aprenentatge procedimental; As-Er: Assaig-Error; C: Corregeix; CD: Conducta disruptiva; CP: Conducta passiva; DA: Descoberta activa per part dels alumnes; E: Explica; F: Felicita; G: Guia; I: iguals; Inf: Inflexibilitat; LNV: Llenguatge no verbal; LV: Llenguatge verbal; MS: Mestra de Suport; O: Observa; RP: Reforç Positiu; S: Supervisa; SP: Solució de problemes; T: Tutora.

Font d'elaboració pròpia.

Taula 69: Observació de l'alumnat amb TEA 9, 10, 11 i 12.

AULA		Alumnat amb TEA			
		9	10	11	12
	Ajudes visuals	Sí	Sí	Sí	Sí
	Estructura física de l'espai	Límits clars a l'aula		Límits clars a l'aula	Límits clars a l'aula
	Tipus d'aprenentatge	AP	AP, Treball per projectes	AP	AI
	Avaluació	Exposició dels treballs	Exposició dels treballs		
	Rol docent	E, S, G, RP, C, F	E, S, G, RP, C, F	E, S, G, C	E, S, G, RP, C, F
	Agrupament	Petit grup	Gran grup	Grups de 5	Grup de 2S
	Treball Individual	Sí	No	No	Sí
Ubicació del suport	Mestra de suport a l'aula	No (puntualment)	Sí (sobretot nen TEA; també aula)	No (puntualment)	No
	Mestra de suport aula SIEI	No	No	No	No
	Suport dels iguals a l'aula	Sí	Sí	Sí (puntualment)	Sí
	Suport dels iguals a SIEI				
Interacció TEA a Adult	Contacte	Visual	Visual	Visual	Visual
	Proximitat	Física	Física (Vetlladora)	Física	Física
	Inici de la conversa	Recíproca (predomini T)	Recíproca	Recíproca	Recíproca (predomini T)
	Llenguatge	LV, LNV	LV, LNV	LV, LNV	LV, LNV
	Conducta	CP	CD, CP	CD, CP	CD, CP
	Demanda de SP	Sí	Sí (Vetlladora)	Sí	Sí
Interacció TEA a igual	Contacte	Visual recíprocament	Visual recíprocament	Visual recíprocament	Visual recíprocament
	Proximitat	Física	Física	Física	Física
	Inici de la conversa	Recíproca (predomini I), positiva	Recíproca, positiva	Recíproca, positiva	Recíproca (predomini I), positiva
	Llenguatge	LV, LNV	LV, LNV	LV, LNV	LV, LNV
	Conducta	Inf	Inf	Inf	Inf

Resposta dels companys a la conducta		CP	Bona resposta dels companys	Bona resposta dels companys	Bona resposta dels companys
Demanda de SP		Sí	No	No	No
PATI					
Interacció TEA a Adult	Contacte	No	Recíproc (Vetlladora)	Visual (T)	Visual (T)
	Proximitat	No	Físic (Vetlladora)	Física (T)	Física (T)
	Inici de la conversa	No	Sí (alumne TEA)	Sí	No
	Demanda de SP	No	No	No	No
Interacció TEA a Igual	Contacte	Visual (Poc)	Visual	Visual (Poc)	Visual
	Proximitat	Física (poca)	No	Física (poca)	No
		Principalment juga sol	Juga sol	Principalment juga sol	Juga sola (segueix a un grup de nenes)
	Inici de la conversa	No	No	L'alumne TEA	No
	Demanda de SP	No	No	No	No

AI: Aprenentatge per imitació AP: Aprenentatge procedimental; As-Er: Assaig-Error; C: Corregeix; CD: Conducta disruptiva; CP: Conducta passiva; DA: Descoberta activa per part dels alumnes; E: Explica; F: Felicita; G: Guia; I: iguals; Inf: Inflexibilitat; LNV: Llenguatge no verbal; LV: Llenguatge verbal; MS: Mestra de Suport; O: Observa; RP: Reforç Positiu; S: Supervisa; SP: Solució de problemes; T: Tutora.

Font d'elaboració pròpia.

Taula 70: Observació de l'alumnat amb TEA 13, 14, 15 i 16.

		Alumnat amb TEA			
AULA		13	14	15	16
	Ajudes visuals	Sí	Sí	Sí	Sí
	Estructura física de l'espai	Límits Clars a l'aula		Límits clars a l'aula	Límits clars a l'aula
	Tipus d'aprenentatge	AP (MS)	AP	AP (MS)	AP
	Avaluació		Avaluació		
	Rol docent	E, S, G, RP, C, F (MS)	E, S G, C, O	E, S, G, RP, C, F (MS)	E, S, G, RP, C
	Agrupament	No	Gran grup	No	Gran grup
	Treball Individual	Sí	No	Sí	No
Ubicació del suport	Mestra de suport a l'aula	Sí (activitat diferent)	No (puntualment la tutora)	Sí (activitat diferent)	No
	Mestra de suport aula SIEI	Mestra de suport	No	Mestra de suport	No
	Suport dels iguals a l'aula	No	No	No	Sí
	Suport dels iguals a SIEI	No		No	
Interacció TEA a Adult	Contacte	Visual	Visual	Visual	Visual
	Proximitat	Física	Física	Física	Física
	Inici de la conversa	Recíproca	Recíproca (predomini MS)	Recíproca	Recíproca
	Llenguatge	LV, LNV	LV (poc), LNV	LV, LNV	LV, LNV
	Conducta	CD	CP	CD	CD
	Demanda de SP	Sí (MS)		Sí (MS)	No
Interacció TEA a igual	Contacte	Visual	Visual (alumne TEA: poc)	Visual	Visual recíproc
	Proximitat	Física (amb nen TEA)	Física	Física (amb nen TEA)	Física
	Inici de la conversa	Positiva	Positiva	Positiva	Recíproca, positiva
	Llenguatge	LV, LNV	LV (poc), LNV	LV, LNV	LV, LNV
	Conducta	Inf	Inf	Inf	Inf; lideratge
	Resposta dels companys a la conducta	CP	Bona resposta dels companys	Bona resposta dels companys	Bona resposta dels companys
	Demanda de SP	No	Sí	No	Sí (diu als altres què han de fer)

PATI					
Interacció	Contacte	Visual	No	Visual	No
TEA a	Proximitat	Física (MS)	No	Física	No
Adult	Inici de la conversa	MS	No	MS	No
	Demanda de SP	No	No	No	No
Interacció	Contacte	Visual (Poc)	Visual	Visual	Visual
TEA a	Proximitat	Física (poca)	Física	Físic	Física
Igual		Principalment juga sol	Juga sola (segueix un grup)	Principalment juga sol	Lidera el grup
	Inici de la conversa	No	No	No	Recíproca
	Demanda de solució de problemes	No	No	No	No

AI: Aprenentatge per imitació AP: Aprenentatge procedimental; As-Er: Assaig-Error; C: Corregeix; CD: Conducta disruptiva; CP: Conducta passiva; DA: Descoberta activa per part dels alumnes; E: Explica; F: Felicita; G: Guia; I: iguals; Inf: Inflexibilitat; LNV: Llenguatge no verbal; LV: Llenguatge verbal; MS: Mestra de Suport; O: Observa; RP: Reforç Positiu; S: Supervisa; SP: Solució de problemes; T: Tutora.

Font d'elaboració pròpia.

Taula 71: Observació de l'alumnat amb TEA 17, 18, 19 i 20.

		Alumnat amb TEA			
AULA		17	18	19	20
	Ajudes visuals	Sí	Sí	Sí	Sí
	Estructura física de l'espai	Límits clars a l'aula		Límits clars a l'aula	Límits clars a l'aula
	Tipus d'aprenentatge	AP	AP	AP (MS)	AP
	Avaluació		Avaluació	Avaluació	Avaluació
	Rol docent	E, S, G, RP, C, F	E, S, G, C, F, O	E, S, G, RP, C, F (MS)	E, S, RP, C, O
	Agrupament	Gran grup i petit grup	Gran grup	No	Gran grup
	Treball Individual	No	No	Sí	Sí
Ubicació del suport	Mestra de suport a l'aula	No	No	Sí (activitat diferent)	No
	Mestra de suport aula SIEI	No	Mestre de suport	Mestre de suport	No
	Suport dels iguals a l'aula	Sí	No	No	Sí
	Suport dels iguals a SIEI		No	No	
Interacció TEA a Adult	Contacte	Visual	Visual	Visual (iniciat per mestres)	Visual
	Proximitat	Física	Física	Física	Física
	Inici de la conversa	Recíproca	Recíproc (predomini T)	Recíproc (predomini MS)	Recíproca
	Llenguatge	LV (dificultats), LNV	LV, LNV	LV (poc), LNV	LV
	Conducta	CP	CD	CD	CD, CP
	Demanda de SP	Sí	Sí	Sí (MS)	No
Interacció TEA a igual	Contacte	Visual recíprocament	Visual recíprocament	Visual (infant TEA poc)	Visual recíprocament
	Proximitat	Física	Física	Física	Física
	Inici de la conversa	Recíproca, positiva	Recíproca, positiva	No	Recíproca
	Llenguatge	LV (dificultats), LNV	LV, LNV	LV (dificultats), LNV (poc)	LV, LNV
	Conducta	Inf	Inf	Inf	Inf
	Resposta dels companys a la conducta	Bona resposta dels companys	CP	CP	Bona resposta dels companys, CP, sense iniciativa

Demanda de SP		No	No	No	Sí
PATI					
Interacció	Contacte	No	Visual	Visual	No
TEA a	Proximitat	No	Física (MS)	Física (MS)	No
Adult	Inici de la conversa	No			No
	Demanda de SP	No	No	No	No
Interacció	Contacte	Visual (Poc)	Visual (Poc)	Visual (Poc)	Visual
TEA a	Proximitat	Física (poca). Joc en parella	Física (poca). Principalment juga sol	Física (poca). Principalment juga sol	Física. Joc en parella i petit grup
Igual	Inici de la conversa	Recíproca	No	No	Recíproca
	Demanda de SP	No	No	No	No

AI: Aprenentatge per imitació AP: Aprenentatge procedimental; As-Er: Assaig-Error; C: Corregeix; CD: Conducta disruptiva; CP: Conducta passiva; DA: Descoberta activa per part dels alumnes; E: Explica; F: Felicita; G: Guia; I: iguals; Inf: Inflexibilitat; LNV: Llenguatge no verbal; LV: Llenguatge verbal; MS: Mestra de Suport; O: Observa; RP: Reforç Positiu; S: Supervisa; SP: Solució de problemes; T: Tutora.

Font d'elaboració pròpia.

12. EXEMPLE DEL BUIDATGE D'UNA ENTREVISTA

Taula 72: Buidatge de l'entrevista a la Mestra de Suport 2 – Escola C.

CATEGORIA	RESPOSTA
Anys de docència	C1: 5
Càrrec de gestió	C2: tutora de la SIEI
Formació	C3: Educadora social, psicopedagoga i mestra d'educació especial
Docència i experiència amb TEA	C4: 4
Formació especialitzada amb TEA	C5: dintre de la psicopedagogia... quan vaig fer les pràctiques... les vaig fer amb nens amb TEA amb un CDIAP
Formació especialitzada en NEE	C5: Sí, però al llarg de la meua carrera. Al llarg de la meua carrera... amb nens amb paràlisi amb... sí... Bàsicament amb nens amb paràlisi. Bueno, i amb... trastorn... emhh... d'atenció
Formació amb el centre	C6: Formació, formació que jo sàpiga... Clar, parlo des de que joestic, des de que jo ho sé... Vale...No ha fet. L'únic que sí que jo... nosaltres les mestres d'educació especial. I abans, la Núria que era mestra de la SIEI. Vam fer als claustres... alguns claustres pedagògics. I vam explicar nosaltres que eren els nens amb TEA, quines característiques tenen, com els detectem, què necessiten... tot això sí. Però formació, formació... que jo sàpiga no. Potser anteriorment sí.
Anys que fa de mestre	C7: 1
Tipus d'intervenció	C7: Amb totes. O sigui, segur... amb llengua, mates i... vull dir mates... Lo que passa és que medi... Bueno, medi... Totes. Educació Física, música no... perquè ho fan els especialistes, no? Però medi i plàstica sempre s'intenta fer dintre de la classe. El que passa... és que potser ho reforça també a la SIEI o s'inicia un treball a la SIEI per després poder eh... treballar-ho dintre de la classe
METODOLOGIA A L'AULA	
Ajudes visuals/recursos específics	

Estructuració/sistematització

Comentari p27: C11: Quan arriben... a veure, jo només et puc parlar d'un perquè es que quan jo l'any passat vaig estar d'auxiliar... va arribar a P3. Llavors, com ja hi havia alguna demanda... aquests nens han estat diagnosticats abans normalment. Una pediatra, un... Bueno, des del Magroc¹²⁸ ja et ve... O sigui, quan tu fas la inscripció tu ja saps que t'està venint un nen amb NEE. Llavors, el que sí que sé que vam fer l'any passat que jo era l'auxiliar d'aquest nen... Durant les primeres setmanes, vam estar totes les hores allà. Amb ell observant. Com es desenvolupava. Què feia, com participava, si participava o no participava, si es relacionava o no es relacionava... Anàvem prenent notes i llavors a partir d'aquí, pues vam veure doncs quantes hores havíem d'entrar amb ell a la classe, si era favorable treure'l, si no... Llavors vam començar a fer com un protocol d'actuació. Vull dir, que sí que es fa... Es fa amb "vivo y directo". Es va a mirar al nen i observar-lo.

Comentari p45:C15: Al principi de curs amb la gent que ve nova, i que portem i tal... es parla d'aquests nens a nivell de claustre. I llavors és lo que t'he dit. Es fan aquest claustres pedagògics i es parla bastant d'aquests nens i això. Clar, el problema sempre és el mateix. Qui coneix més a aquests nens? Els que estan més realment amb ells. Els especialistes que estan amb ells. Per tant si aquest nen fa 2n, difícilment el tutor de 6è sap qui és. El coneix, però no sap realment les seves característiques o... bueno...

Comentari p33: C14/C16/C17: Entren a P3... Com que els nens des de l'escola bressol ja tots han passat... "fulanito" tal, "menganito" tal... O sigui, és tal mogut, o no és mogut, llavors intenten fer grups equilibrats. Llavors en el grup treballem que en el... grup que pot estar aquell nen per les seves característiques... és on s'afegeix. Normalment es fa així. Quan passa a la SIEI? Ja et dic, et torno a dir que no ho sé. Perquè jo me'ls he trobat a la SIEI. Però sí que he sentit que el "Jan"? de l'any passat a aquest... ha passat a la SIEI quan s'ha vist que és un nen que té possibilitats de socialització i té unes dificultats que fan... que si no està a la SIEI no se li donarà un suport adequat, vale? Perquè funciona així. Si estàs a la SIEI tindràs unes hores d'atenció, sinó estàs a la SIEI tindràs "menys" hores d'atenció. Però no depèn de nosaltres, depèn del Departament.

Principal dificultat

Comentari p53: C19: Eh... a l'aula ordinària torno a repetir que és la seva dificultat de relacionar-se, no? I bueno, de saber esperar el torn, de saber si ara em toca, si no em toca, si ara puc fer, si ara no ho puc fer... Bueno, de... relacionar-se, no? O de tenir un treball... d'això... de col·laboració. A la SIEI què costa més? Mh... l'atenció. Atenció, que t'escoltin... bueno... totes les seves mancances a nivell de comunicació i llenguatge, eh? Bàsicament. Lo altre... tot és adherit o... o bueno, secundari. Va per èpoques, ja et dic. Hi ha èpoques que un nen doncs li dóna per estar molt nerviós o... altre li dóna per donar cops. Però tot això, va per èpoques. Però és més... et dic... comunicació i llenguatge, i relació

¹²⁸. Centre de desenvolupament infantil i atenció precoç.

Adaptació curricular

Comentari p57: C19: Depèn del nen. El d'infantil no té adaptació d'objectius i continguts, només li hem fet una adaptació de metodologia. O sigui... d'adaptació de currículum de metodologia i temps... Ah... i els altres que tenim tenen un PI en tot. Un PI en tot, menys en plàstica i Educació Física.

PI

Anticipar

ORGANITZACIÓ

Organització de l'aula

Comentari p29 i p30: C14: Si s'organitza l'aula super bé, i bé... jo crec que el nen pot participar molt més dintre de l'aula. Això està comprovat Jo crec que en un principi costaria un canvi de xip, però jo crec que a la llarga es veuria com algo positiu. I no només afavoriria a l'alumnat amb TEA. Es que jo crec que hi ha molts nens que no són nens TEA que tenen dificultats d'aprenentatge, d'atenció, d'altres coses... que jo crec que també els hi aniria bé

Comentari p41: C14/C20: Ens autogestionem (rient). És a dir, nosaltres una vegada al mes... "ojalá" poguessin ser més... ens reunim jo i les dos auxiliars... Llavors posem sobre la taula quin... quins... què hem treballat, o com ens ha funcionat el que hem treballat, què volem treballar... nen per nen. I llavors ens repartim de dir... doncs mira, potser... tu toca més aquesta àrea, jo tocaré més aquesta... i fem així. Llavors a partir d'aquí, ens autogestionem. Però jo cada setmana... els dilluns amb una mestra, els dimarts amb una altra mestra, i els dijous amb una altra mestra... tutores d'aquests nens... jo em reuneixo. Llavors, planifiquem la setmana. És a dir, elles per exemple em diuen... Doncs, dilluns de 10 a 11h jo faré català i farem amb el llibre "no sé qué", "no sé cuantos"... Llavors, doncs mirem... ostres, doncs aquest llibre potser aquest exercici no però aquest sí que el podem fer. O aquest... que et sembla si posem una imatge i podem ajudar. Ho anem fent. Llavors jo aquesta informació, com puc... perquè clar... els hi passo a les auxiliars. Perquè clar... no tenim hores de reunió cada dia. Ja et dic, tenim una al mes. Llavors ho fem pels passadissos... Jo intento arribar sempre a les 8 dins de l'escola per poder fer aquest traspàs d'informació. O... últimament ens deixem molt les coses escrites. (Aha...). Però ja et dic, ens organitzem així.

Comentari p 79: C21: És lo que et dic... Jo... si tu ara ets la tutora, doncs ara nosaltres tindríem aquí l'horari de tota la setmana i veuríem què hem de fer i què no hem de fer, i no sé què... Llavors ho parlariem. (Aha...). Aquesta hora com ho farem? Tu què faràs? Que et sembla si jo faig això? No sé què... Llavors... "ojalá" estiguéssim totes perquè la meva feina és després anar a l'auxiliar a explicar-li lo que jo he quedat. Clar... "las segundas partes nunca fueron buenas", no? Perquè la mev... No és lo mateix viure-ho en persona que traspasar la informació. Però es que no tenim hores (rient). (Aha...). Però ja et dic... no és... les mates les farem sempre així totes i jo seuré aquí... Depèn del dia, depèn de l'activitat, depèn del nen... depèn de tot. Vull dir... és que no... no. No, no, no hi ha un protocol

Comentari p84: C21: A principi de curs es fa un horari i llavors depenen de l'horari que es faci es veu si aquell nen... Jo que sé... si aquests nens fan anglès o no fan anglès. Per lo tant, aquella hora segur que l'hem de treure de la classe. Perquè no fa anglès. Vale? Bueno... no fan anglès... Creiem que... bueno... hem, em va venir fet... però jo també ho crec, també ho considero que són uns nens que ja els hi costa la llengua catalana i la llengua castellana com per "posar-lis" una tercera llengua, no? I no fan anglès. Llavors aquella hora s'extreu. És una hora que es treu. Però no és estàtic, ja et dic. Que va! Ni molt menys

Organització amb els serveis externs

Comentari p40: C14: Vale, aquí ens ve la de l'EAP, la psicopedagoga de l'EAP, vale? Llavors ella es coordina amb el Magroc... O sigui, es coordina amb el CDIAP i amb el CSMIJ. Llavors... traspasa la informació. És a dir, eh... jo per exemple... Si vull saber alguna cosa d'algun nen del CSMIJ... Jo no em poso directament en contacte amb el CSMIJ. Ha de passar per la de l'EAP, val? Doncs... suposo perquè és una cadena. Això funciona així. Llavors per mi... jo si vull saber alguna cosa de l'exterior... Les famílies no, eh? Les famílies vaig jo directament, eh? Però jo que sé... A aquest nen se li ha d'augmentar la medicació? Sí, no? Haig de comentar-ho amb la de l'EAP, i la de l'EAP li envia un correu... es posa en contacta via telèfon amb aquella persona... i em dona una resposta.

Comentari p36:C16: a la CAD estem la directora, la de l'EAP, les dos mestres d'educació especial i jo com a mestra de la SIEI. Llavors es parlen de tots els nens. Com els que no tinc jo a la SIEI, com els que tinc. Llavors... tot després... el que creiem que s'ha de passar als tutors o... es passa. Sí, sí. Després quan ens coordinem una vegada a la setmana, es passa aquesta informació.

Diversificació Intervenció

Comentari P42/p43: C14/C20: Es fomenten les formes de suport més aviat en l'aula ordinària o tant en l'aula ordinària com en la SIEI? Per part nostra? Sí. Eh... a veure com et diria... Jo crec que es fan les dos coses... Proporcionalment? Que és el que t'he dit... es que depèn del nen. Ara tenim actualment un nen que ens està costant molt de que treballi autònomament. I llavors clar, o te l'emportes a la SIEI per treballar amb ell o encara que estiguis dintre de l'aula... tu estàs amb ell. Vull dir... jo crec que l'espai canvia, però... la, la... situació és la mateixa. En canvi, tenim uns nens que perfectament pots estar amb suport a l'aula. Perquè el nen t'ho dona, l'aula te la dona, la mestra t'ho dona... Clar, depèn. Això vol dir que depèn del nen està a la SIEI o està a l'aula ordinària? No, i depèn també de la gestió de l'aula. Jo crec que depèn també molt de la gestió de l'aula, i també del... del tutor. (Aha...). Jo crec... o sigui, jo crec que és al revés. Jo crec que depèn de com gestionis l'aula, aquell nen podrà intervenir més o... estar més inclòs o podrà estar "menus" inclòs.

comentari p59: C19: Quan teniu els alumnes a l'aula ordinària fan activitats diferents a les que fa la resta de companys?

Depèn, hi ha assignatures que sí i hi ha assignatures que no. Per exemple, tenim un nen que estan fent divisions i aquest nen està aprenent a sumar. Per lo tant, no pot fer aquestes divisions. Llavors amb aquell nen sí que estem

fent les sumes. Però a medi per exemple està fen lo mateix que els demés. Amb material adaptat, però està estudiant les àguiles igual que tots. (Aha...). És depèn de l'assignatura... No només de l'assignatura, de lo que s'estigui donant en aquell moment concret. Perquè potser allò no ho pot fer. Però per exemple... ja et dic... potser primer fa sumes i després... Vam fer les gràfiques i ell per exemple sí que les va fer igual que els demés.

comentari p 78: C21: , la idea... per mi l'objectiu és el nen amb TEA. En el sentit que jo vull que el nen estigui bé allà i tal. Però si aquell nen no necessita la meva ajuda... és ajudar a la resta de companys. No sé, jo ahir... per exemple vaig anar a fer una activitat de mates amb un nen i li vaig explicar l'activitat. Però vaig veure que molt bé... que ostres, ho havia entès super bé sol. Pues em vaig anar a ajudar a una altra nena que tenia més dificultat. Sempre amb el ull a ell posat. Però clar és una mica depèn.

Avaluació

Comentari p58: C19: Jo no faig exàmens "ni cosas de estas"... Els odio... (rient). El dia a dia. Jo tinc una llibreta on ho registro tot, llavors cada dia... ja sigui... Bueno, jo i les auxiliars també. Llavors jo cada cap de setmana em miro aquella llibreta i faig un registre a l'ordinador... Que poso què s'ha treballat, com s'ha treballat, què s'ha assolit, què no s'ha assolit, per què, i què hi proposo de cara a la següent sessió. Llavors és una avaluació contínua.

Grupal

Comentari p 31: C14: A cicle inicial, mitjà i superior es fan tallers un dia a la setmana. Fem el "SEP?" que el Sep això nou que ha fet aquest any l'escola. Que són bueno... els grups de reforç. (Aha...). I bueno, després la mestra d'educació especial s'emporten en petits grups els nenes que necessiten més atenció. O sigui, que sí... que sí es fan coses

Comentari p62: C20: Per exemple, lo que tinc avui... Avui anem a fer les exposicions del animals, no? Llavors estava el nen, no?... de la SIEI... a fet un animal que és la marieta, no? I l'ha fet amb tres nens més. I aquests tres nens... més el nen de la SIEI han fet un mural de la marieta. Els altres nens ha sigut descriure més... i aquest nen lo que ha fet és buscar les fotos i les ha enganxat. I avui el que fem és l'exposició.

Individual

SUPORT

Què és per l'escola el suport

Estratègies de suport

Comentari p39:C14:Clar, el problema o no problema és la manera com està enfocat, d'acord? Llavors, eh... hi ha nens que per les seves característiques... O sigui, de nens amb TEA... Clar, jo parlo potser més dels meus... (Aha...) dels que conec... has d'estar més allà, no al seu costat perquè t'aixeques i vas a ajudar a un altre, no? Però has d'estar més present. I hi ha altres nen, o un altre nen que treballa més sol, més autònom. Llavors en el cas d'aquest nen,

per exemple en el meu cas, jo no estic allà al costat. O sigui, jo estic per la classe ajudant a qualsevol altre cosa o participant... I llavors, sempre tenint un ull i controlant a aquest nen.

Comentari p85: C19/C20: les estones que estic a la SIEI intento fer lo màxim manipulativament i visualment. Per què? Perquè a les aules... tu de vegades no tens una pissarra per posar-te allà a fer coses, perquè els altres estan fent... O no tens un projector, o no tens per dir... ara “saco” el mural... Perquè els altres es giraran tots mirant el teu mural. Llavors jo intento fer tot lo manipulativament, tot lo visualment, tot... a la SIEI. Amb materials manipulatiu... Jo... “ficha” en la SIEI “como aquel que dice” ... mh... intento que no. Bueno, si després vull saber si fan les sumes sols i tal, pues potser li fico quatre sumes, no? Però intento que no. O sigui... jo intento en un mural molt visual, molt manipulatiu, molta conversa, molta comunicació, molt mirar els ulls, molt... Ara... per fer aquesta feina, què necessitem? Pues necessitem el guix. Molt bé. Pues ves a buscar el guix tu sol. Autonomia... bueno, en general.

Comentari p63: C20: Primer hem anat a la SIEI de com l’ “ensayo” de quan facin l’exposició: que dirà cada un, com ho haurà de dir, que s’ha de girar i ha de mirar a les persones, no? I després hem anat a la SIEI... Ui! A la SIEI... A la classe... i han fet l’exposició. I en aquell moment jo no he intervingut per res. És a dir, l’exposició ha sortit tal com ha sortit. En cap moment he estat jo allà dient... pues ara girat, ara... No, com ha sortit. I la veritat és que ha sortit molt bé i els seus companys l’han dit que molt bé i han aplaudit... i molt bé. Però clar, és lo que et dic. Jo crec que perquè això hagi pogut sortir bé i hagi participat, i aquest nen hagi estat inclòs dintre de l’aula també s’ha hagut de fer una mica de treball a fora. Perquè aquest nen ho necessita.

Comentari p70: C20: Els nostres... bueno, tu ja ho saps perquè més d’un dia t’ho he dit... Són molt d’anticipació. Si els anticipes... la resta del dia et surt rodó. Excursions... Els hem d’anticipar dues setmanes abans. Mínim. Amb qui aniran, amb qui no aniran... Bueno, tenim... som bastant ritualistes els de la SIEI, eh? Els quatre que n’hi ha són bastant ritualistes.

Comentari p72: C20: sí que es treballa. I per exemple, a tutoria aquests nens van a la tutoria i a l’aula... ah... treballem molt o s’intenta treballar molt, depenent de l’aula... molt les emocions. Jo és una cosa que amb aquests nens m’agrada treballar molt. Tot el que és emocions. Perquè crec que ell els hi costa molt expressar... a vegades els tens tot el dia inquiets i no saps per què. No funciona bé el dia. I ho estan aprenent... a saber expressar les seves emocions, sinó és amb la parla és amb una imatge. Tenim cares contentes... (Aha...). Hi ha un nen que fica una pinça... Ells saben que tu l’estàs entenent... se sent molt millor, i jo... l’entenc... Em sento molt millor

Comentari p74: C20: No són nens que realment tinguin dificultats amb comportament. Poden tenir una rabieta un dia o no. Depèn del nen. Hi ha un nen que li hem fet “temps fora”, perquè hem vist que li resulta. Hi ha un altre nen que el que fem és la “pinça”... ara estic enfadada, però jo vull estar contenta, no? (Aha...). Hi ha un altre nen que l’hem de treure del seu lloc on està, perquè comença a moure la cadira i comença a sobreexcitar-se. El posem a un

- altre racó, parlem amb ell i quan està més calmat torna al seu lloc. I també t'haig de dir que dintre d'aquell nen, no funciona lo mateix al setembre que al juny. El nen va passant per diferent etapes i ens hem d'anar reestructurant.
- Aprentatge col·laboratiu
Comentari p64: C20: Es fomenta que els alumnes aprenguin col·laborativament en aquesta escola? Jo crec que sí, però tot depèn de l'aula. És a dir, jo crec que hi ha aules que ho fan més... És a dir, mestres que ho fan més i... aules i/o mestres que ho fan menys.
- Mestra suport a l'aula
Comentari P37:C14: Jo crec que el tarannà de l'escola... torno a dir el mateix... la base és tenir persones de suport. O sigui, creuen en tenir persones de suport en la... la... a l'escola. El problema són dos coses, no? Es que hi ha professors que no els hi agrada tenir una persona de suport a l'aula. Costa. I dos, amb les retallades que ens està fent el Departament... que està fent que encara que vulguem no hi hagin persones de suport a l'aula. I això ho dic... i de cara a l'any vinent... ja veurem. No ho dic per mi. Ho dic per les altres persones de suport. Va molt bé, clar, tenir dos persones de suport dins de l'aula amb tots els alumnes. Però clar, amb les retallades.
- Comentari: p61: C19: . Jo el canviaria si... O sigui, jo canviaria el que s'està fent ara. O sigui, jo considero que depèn sempre de les necessitats del nen... tenint en compte que tu estàs allà per aquell nen i per ajudar a aquell nen... Però jo crec que en certs moments i en certes activitats eh... si es canviés la manera d'intervenir ajudaries a aquest nen i ajudaries als demés... vull dir. Jo en certs moments i en certes activitats sí que faria un canvi. (Aha...). Però clar, no depèn només de mi. Aquest és el problema. Clar... quan tu entres de suport en una aula eh... hi ha un tutor que està dirigint aquella activitat. Llavors clar... és un doble... és un feedback... Bueno, has d'establir un rol amb aquest professor i anar els dos pel mateix lloc. Quan un vol anar cap una banda, i l'altre va cap a l'altra banda és quan hi ha problemes, clar.
- Comentari p75: C21: Com que planifiquem, planifico cada setmana amb la tutora veiem en aquell moments doncs... És a dir, nosaltres o sempre som les dos auxiliars o jo. O sigui, això ja ho tenim nosaltres, aaa... establert... Però nosaltres, veiem doncs mira com jo aquell dia estaré fent divisions i un altre farà sumes, doncs... potser sí que m'haig de "machacar" amb el nen. Però el dia que estem fent plàstica, pues potser aquest nen se ne'n surt molt de fer això. Però perquè allà li surt super bé. Però hi ha un altre nen que no li surt tant. Pues... per què no et sembla que vagis a l'altre nen? És molt... del dia a dia. Depenent de l'activitat que es faci
- Relació tutor – mestra de suport
Comentari p17: C10: ... Jo lo que veig és que costa que els tutors es pensen que tu ets el que has d'adaptar la feina. Tu ets el que has de fer les coses, i no entenen que ho han de fer conjuntament. Alguns.
- Comentari p21: C10: Hi ha tutors que sí i hi ha tutors que bueno... que els veus super implicats i en part gaudeixen de tenir a aquests nens, i gaudeixen de preparar coses amb tu, i gaudeixen de quan et presenten un projecte... i jo he pensat que per "fulanito" estaria bé això. I, hi ha d'altres que és como... "ya te apañarás", saps?

Auxiliar a l'aula

Comentari p77: C21: El mateix que jo. (Aha...). És a dir, jo... eh... intentem... perquè jo també he sigut auxiliar, i ara estic intentant lo que no m'hagués agr... agradava fer-ho ara. L'únic que jo... a mi, l'únic que em diferencia de elles és que jo sóc la que planifico amb les tutores, i llavors els hi traspasso la informació a elles, no? Però és per nivell de... eh... d'horari. Perquè no tenim més hores per, per, per... coordinar-nos. Però els PI els fem junts. Els fem juntes amb la tutora. Les adaptacions les fem juntes. I elles a l'aula?... Cadascú amb el seu tarannà. Però...

Aula SIEI

Comentari p85: C19/c20: les estones que estic a la SIEI intento fer lo màxim manipulativament i visualment. Per què? Perquè a les aules... tu de vegades no tens una pissarra per posar-te allà a fer coses, perquè els altres estan fent... O no tens un projector, o no tens per dir... ara "saco" el mural... Perquè els altres es giraran tots mirant el teu mural. Llavors jo intento fer tot lo manipulativament, tot lo visualment, tot... a la SIEI. Amb materials manipulatiu... Jo... "ficha" en la SIEI "como aquel que dice" ... mh... intento que no. Bueno, si després vull saber si fan les sumes sols i tal, pues potser li fico quatre sumes, no? Però intento que no. O sigui... jo intento en un mural molt visual, molt manipulatiu, molta conversa, molta comunicació, molt mirar els ulls, molt... Ara... per fer aquesta feina, què necessitem? Pues necessitem el guix. Molt bé. Pues ves a buscar el guix tu sol. Autonomia... bueno, en general.

Comentari p88: C21: [ajunteu els diferents nens amb TEA?] No. El de infantil està a infantil. No ve aquí mai. Llavors, dels altres tres que tenim... els anem combinant. Però junts poques vegades els tenim. Els tenim quan volem treballar per exemple molt... el joc simbòlic o coses així sí que tenim els tres. I llavors donem rols i fan rols... fem... Però tenen nivells curriculars molt diferents. Llavors si per exemple amb un estic fent una cosa, a l'altre... potser està fent treball autònom. O està fent... junts... però de dos amb dos. Tres... és molt difícil.

Iguals

Comentari p65 a p68: C20: A l'hora de posar un alumne amb TEA dintre d'un grup classe, en la formació de grups, teniu en compte alguna cosa? Sí, lo que t'he comentat abans... vull dir... la... het... heterogeneïtat o les característiques d'aquest grup. Llavors hem de ser... Aquí tenim dos línies, llavors A o B. I, pues s'ha de posar a l'A o al B. Llavors es mira. Sí, sí. I en el cas de que formeu grups sempre els poseu en els mateixos grups? No. No. No, això sí que no (rient). No. No. No, no. Perquè no els hi va bé ni a ells ni a la resta de nens. A ells perquè crec que no és una manera d'ajudar-los en la seva socialització i relació amb els companys... i a les altres resta de nens perquè per les seves característiques hi ha nens que toleren més tenir en el seu grup nens amb NEE... I, hi ha d'altres nens que perquè el sobreprotegeixen o els fan inclús... menys autònoms, no? O sigui... els hi fan tot. Els hi treuen la jaqueta, els hi treuen la bata... llavors, sempre anem rodant. Rodant, rodant. Igual que crec que els professors també haurien de rodar amb aquests nens per coneixe'ls. Doncs, està bé també que els alumnes vagin rodant.

Tutors	Comentari p39:C14: ... Però, jo considero que la metodologia podria canviar una mica. A mi... sempre ho he dit... m'agradaria canviar una mica els papers. Crec que hi ha tutors que passar a ser de suport, li faria canviar molt la realitat de... de l'aula i de lo que s'està vivint
Formació dels tutors	Comentari p8: C6/C15: No ha fet. L'únic que sí que jo... nosaltres les mestres d'educació especial. I abans, la Núria que era mestra de la SIEI. Vam fer als claustres... alguns claustres pedagògics. I vam explicar nosaltres que eren els nens amb TEA, quines característiques tenen, com els detectem, què necessiten... tot això sí. Però formació, formació... que jo sàpiga no. Potser anteriorment sí. Comentari p 47/p48: C15: S'ofereix informació, o ells han assistit a cursos...? Jo crec que sí... jo crec que sí han assistit. Eh... per coses que es parlen, però ja et dic... no ho sé segur... perquè aquest, aquest és el primer i no... no ho sé. Jo sé per exemple les mestres d'educació especial que hi ha una... que... que ha fet formació. Bueno, jo vaig fer... jo he fet cursos d'aquests del Departament. L'any passat vaig fer un. Però com a curs, no com a a... Bueno... com a curs del Departament sí, però bueno... bastant teòric la veritat.

INTERACCIÓ SOCIAL AULA

<i>Adult a TEA</i>	Comentari p18: C10: No, des de que jo estic no. Al contrari, crec que de vegades sobreprotecció. Clar, suposo que passa normalment amb els nens amb alguna NEE... passa. De vegades, al contrari, massa sobreprotecció o... O sigui, jo parlo de nens, eh? Bueno, i de mestres també. Alguns mestres que et trobes pel passadís i ja canvien la veu per dirigir-se a aquest nen, no? Com més infantil, no? I tu els hi fas veure que... si tu pots parlar amb ells com amb els altres nens. No has de baixar el to de veu. No ho has de fer més infantil. Sí, sobreprotecció sí
Participació a l'aula SIEI	Comentari p55: C19: Tampoc. Has d'estar allà "en forma de pregunta". Autònoma. És a dir, ell no... no té la necessitat de participar, no? Ell no veu la necessitat de... Llavors, si tu... el fas participar, ell
Participació a l'aula ordinària	Comentari p54: C19: Depèn del nen (rient de nou). Hi ha nens que... Hi ha un nen que participa però no de manera autònoma. És a dir, ell no... no té la necessitat de participar, no? Ell no veu la necessitat de... Llavors, si tu... el fas participar, ell fa. Però no surt d'una manera espontània
<i>TEA a igual</i>	
Relació	
Interacció	Comentari p56: C19: També depèn. Hi ha nens que estan molt integrats, se l'estimen molt, el busquen molt a l'hora del pati i tal... I hi ha d'altres nens que gairebé ni se'ls miren com aquell qui diu. Si no estàs tu allà provocant aquesta situació, no? O sigui, de manera autònoma, automàtica, de manera personal no surt .

