



**Universitat de les  
Illes Balears**

Facultat d'Educació

**Memòria del Treball de Fi de Grau**

# El trastorn de l'espectre autista dins l'aula.

Clara Ruiz Taberner

**Grau d'Educació Infantil**

Any acadèmic 2014-15

DNI de l'alumne: 43185520F

Treball tutelat per Raül López Peanadés

Departament de Pedagogia Aplicada i Psicologia de l'Educació

S'autoritza la Universitat a incloure el meu treball en el Repositori Institucional per a la seva consulta en accés obert i difusió en línia, amb finalitats exclusivament acadèmiques i d'investigació

Paraules clau del treball:

Autisme, infantil, Trastorn Espectre Autista, recursos i estratègies.



## **Resum**

L'autisme és un trastorn que afecta a les habilitats y competències cognitives, emocionals y socials, d'etologia múltiple i de gravetat variada. Els trets distintius són: la incapacitat per relacionar-se i deficiències i alteracions en la comunicació i la inflexibilitat organitzativa. Pel que fa a la detecció del Trastorn de l'Espectre Autista, els símptomes són detectables a partir dels 18 mesos, hi ha una gran varietat d'eines per a la detecció d'aquest trastorn. Dins l'aula ordinària, el mestre necessita unes estratègies i recursos específics per a fomentar la inclusió i l'autonomia de l'infant.

## **Paraules clau**

Autisme Infantil, Trastorn de l'Espectre Autista, Recursos, Estratègies.

## **Abstract**

Autism is a disorder that affects cognitive, emotional and social abilities and competences with multiple etiology and varied severity. The most distinctive features are: the inability to relate, deficiencies and alterations in communication and language and organizational inflexibility. ASD symptoms are detectable after 18 months, there are a variety of tools for the detection of this disorder. In the classroom, the teacher needs specific strategies and resources to foment the inclusion and autonomy of the child.

## **Key words**

Infantile Autism, Autism Spectrum Disorder, Resources, Strategies.



# *ÍNDEX*

---

1 INTRODUCCIÓ	pàg.7
1.1 JUSTIFICACIÓ	7
1.2 FONAMENTACIÓ TEÒRICA	8
1.2.1 QUÈ ÉS L'AUTISME	8
1.2.2 DIFERENTS CATEGORIES DIAGNÒSTIQUES	10
1.2.3 IMPORTÀNCIA DE LA INTERVENCIÓ PEDAGÒGICA	12
2 OBJECTIUS	13
3 METODOLOGIA	14
4 DESENVOLUPAMENT DEL TREBALL	15
4.1 DETECCIÓ I AVALUACIÓ	15
4.2 ESTRATÈGIES DINS UNA AULA ORDINÀRIA	17
4.3 RECURSOS DINS UNA AULA ORDINÀRIA	21
4.3.1 ESTRUCTURACIÓ DE L'AULA	22
4.3.2 PICTOGRAMES	23
5 CONCLUSIONS	30
6 REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES	32
7 ANNEXOS	36



# *1. INTRODUCCIÓ*

---

El present treball està dedicat al Trastorn de l'Espectre Autista dins l'aula i consta de dues parts. A la primera part, s'inclou una breu descripció sobre l'autisme i els seus trets més importants així com també, quins tipus d'autisme hi ha i quina és la importància de la intervenció pedagògica. A la segona part, es presenten algunes eines per a la detecció i avaluació d'infants amb TEA i també, un recull d'estratègies i recursos per tractar amb infants amb aquest tipus de trastorn que poden ser d'utilitat per al mestre dins una aula ordinària.

## *1.1 JUSTIFICACIÓ*

Actualment, el Trastorn de l'Espectre Autista és un trastorn que va en augment, de cada vegada, les mestres detecten més possibles casos. És un trastorn que s'ha de tenir present i, és important, conèixer-ne algunes coses per poder començar a actuar de manera adequada dins l'aula.

Segons l'Associació Internacional d'Autisme- Europa, s'estima que a l'any 2000, hi ha unes 5 persones amb "Autisme clàssic" per cada 10.000 habitants. També, si parlem de manera més general del Trastorn de l'Espectre Autista, les xifres augmenten, per cada un de cada 700 o 1.000 habitants. Una altra data que es va obtenir aquest mateix any, és que és molt major el nombre d'homes amb aquest tipus de trastorn que de dones, aproximadament 4 homes per cada dona. L'Associació Internacional d'Autisme-Europa (2000), va estimar que les tres quartes parts de les persones que pateixen autisme porten associada una discapacitat intel·lectual.

Pel que fa a la prevalença d'aquest tipus de Trastorn, s'han realitzat estudis arreu del món, la ràtio varia des de 0,7/10.000 (Treffler, 1970) fins a 123/10.000 (Gillberg, Cederlund, Lamberg, & Zeijlon, 2006). Pel que fa als estudis realitzats fins l'any 1991, obtenen una prevalença de 4,4/10.000, d'altra banda, els estudis de 1992 al 2001, informen d'una prevalença superior: 12,7/10.000. Per tant, analitzant les dades

d'aquests estudis, es fa evident que l'augment de prevalença del Trastorn de l'Espectre Autista de cada cop és superior.

Aquest trastorn va augmentant entre la població infantil, sobretot als països desenvolupats. Això es pot deure a distints factors com poden ser el canvi amb els criteris de diagnòstic o definició.

Les dades a Espanya segons Posada, Ferrari, Touriño i Boada (2005) estimen que entre 10.000 i 22.000 nins i nines pateixen el Trastorn de l'Espectre Autista.

Referent a l'etiologia d'aquest tipus de trastorn, són diverses les causes que el provoquen. Hi ha una multiplicitat de causes biològiques, com poden ser causes genètiques, metabòliques, víriques, infeccioses, etc. També es contemplen causes relacionades amb complicacions durant el part o l'embaràs, entre d'altres (Aguirre, Álvarez, Angulo i Prieto, 2008).

## ***1.2 FONAMENTACIÓ TEÒRICA***

Dins aquest apartat s'inclou una breu descripció per entendre una mica millor que és el Trastorn de l'Espectre Autista, quines són les distintes categories diagnòstiques en que es troba dividit aquest trastorn i la importància de la intervenció pedagògica dins l'aula.

### **1.2.1 QUÈ ÉS L'AUTISME**

L'autisme el va descriure, per primera vegada, Kanner l'any 1943. Forma part dels trastorns que persisteixen en el desenvolupament, s'organitza en els primers 30 mesos de vida i dona lloc a un deteriorament del desenvolupament emocional i cognitiu.

Les principals característiques d'una persona que pateix aquest tipus de trastorn, són: un desenvolupament marcadament anormal o deficient de la interacció i la comunicació social, manca de resposta a les persones, així com també, un repertori sumament restringit d'activitats i interessos. Això, comporta un baix nivell en la comunicació, en la socialització i en el comportament adaptatiu respecte als altres i al món que l'envolta.

Alguns estudis realitzats a famílies i, concretament a germans bessons, suggereixen que hi ha una base genètica en aquest tipus de trastorn. La funció del sistema nerviós central



alterat és evident en varies regions cerebrals diferents, incloent la còrtex prefrontal medial i l'amígdala (Baron-Cohen, et al.; 2000).

Segons Kanner (1943), els tres distintius més comuns dels infants amb TEA (Trastorn de l'Espectre Autista) són:

1. Les relacions socials, és a dir, la incapacitat per relacionar-se normalment amb les persones i les situacions.
2. La comunicació i el llenguatge, deficiències i alteracions en el llenguatge irrellevant i metafòric, la ecolàlia, la tendència a comprendre les emissions de manera molt literal, la falta d'atenció al llenguatge, etc.
3. La inflexibilitat, absència d'activitats espontànies i obsessiu ordre habitual de les coses, que ningú, excepte el propi infant, pot canviar en rares ocasions.

El 1981, Lorna Wing va proposar el terme "Autistic Continuum" i, més tard, el 1966 el va nombrar "Autistic Spectrum Disorder" (Trastorn de l'Espectre Autista), que és com actualment s'anomena aquest tipus de trastorn,

Rivière (1998) dissenya un Inventari de l'Espectre Autista (IDEA) on aporta dotze dimensions que es veuen alterades quan una persona pateix TEA:

1. Trastorns qualitius de la relació social.
2. Trastorns de les capacitats de referència conjunta (acció, atenció i preocupació conjunta).
3. Trastorns de les capacitats intersubjectives i mentalistes.
4. Trastorns de les funcions comunicatives.
5. Trastorns qualitius del llenguatge expressiu.
6. Trastorns qualitius del llenguatge receptiu.
7. Trastorn de l'anticipació.
8. Trastorn de la flexibilitat mental i comportamental.

9. Trastorn del sentit de l'activitat pròpia.
10. Trastorn de la imaginació i de les capacitats de ficció.
11. Trastorns de la imitació.
12. Trastorns de la suspensió (la capacitat de realitzar significants).

### **1.2.2 DIFERENTS CATEGORIES DIAGNÒSTIQUES**

A nivell de diagnòstic i de classificació, el trastorn autista es considera dins el grup de Trastorns Generals de Desenvolupament que, segons el Manual Diagnòstic i Estadístic dels Trastorns Mentals (DSM-IV-TR; APA, 2000) que es poden classificar en:

- Trastorn Autista: trastorn present des de el naixement als primers anys del desenvolupament que afecta a comportaments especialment humans com la interacció social, la capacitat de comunicar idees i sentiments, la imaginació i la capacitat de relacionar-se amb altres persones.
- Trastorn d'Asperger: els subjectes que presenten aquest tipus de trastorn, no presenten deficiències estructurals en el seu llenguatge, sols mostren limitacions en la pragmàtica del llenguatge, és a dir, com a instrument de comunicació i en la prosòdia, la part fonològica de la comunicació. A més, les persones amb aquest trastorn, solen tenir una intel·ligència més desenvolupada, de vegades, presenten extraordinàries competències en alguns camps d'estudi.
- Trastorn Desintegratiu: implica una pèrdua de funcions i capacitats que prèviament a la infància ja havia adquirit, sol produir-se després dels dos anys i abans dels 10. les pèrdues de capacitats s'han de produir en al manco dues de les cinc àrees següents: 1) llenguatge expressiu y receptiu, 2) competències socials, 3) control d'esfínters, 4) joc, 5) destreses motores.
- Síndrome de Rett: aquest trastorn sempre va acompanyat de retràs mental sever o profund. Es tracta d'una alteració evolutiva que només es produeix en nines. Es caracteritza per la pèrdua progressiva d'habilitats motores i cognitives i el desenvolupament de moviments estereotipats de les mans.

- Trastorn autista no especificat: fa referència a aquells trastorns el qual el seu diagnòstic no es suficientment clar per inclou-re's a cap dels anteriors.

La descripció d'aquests trastorns, no és totalment clara, de vegades es presenten casos atípics o que es situen en els límits. Per això, es va proposar el concepte d'espectre autista, per englobar a tots aquests trastorns.

**Taula1. Classificacions dels Trastorns Generalitzats del Desenvolupament**

	<b>AUTISME</b>	<b>ASPERGER</b>	<b>RETT</b>	<b>DESINTEGRATIU</b>
INICI	< 3 anys	> 2 anys	< 6 mesos	< 2 anys; > 10 anys
SEXE	Homes	Homes	Dones	Homes
RETARD MENTAL	Sí	No	Sí	Sí
TRAST. LLENGUATGE	Sí	No	Sí	Sí
TRAST. SOCIAL	Sí	Sí	Sí	Sí
CONDUCTES REPETIDES	Sí	Sí	Sí	Sí

Referent al Manual de diagnòstic, fins ara s'havia emprat era el DSM-IV-TR (2000), actualment ha sorgit un nou Manual de Diagnòstic anomenat DSM-V, on hi ha hagut algunes variacions i canvis. Primer de tot, referent a la terminologia general de "condició mèdica general", ara s'ha substituït per "altres condicions mèdiques". Pel que fa al Trastorn de l'Espectre Autista, aquest nou Manual de Diagnòstic, ha ajuntat distints tipus de trastorns i els ha anomenat Trastorn de l'Espectre Autista. Aquests trastorns són: el desordre anterior DSM-IV autista (autisme), el trastorn d'Asperger, el trastorn desintegratiu infantil i el trastorn generalitzat del desenvolupament no especificat en una altra categoria (*American Psychiatric Association*, 2013). En general,

tots aquests tipus de trastorns tenen unes característiques comunes, i per això tots s'engloben al Trastorn de l'Espectre Autista.

### **1.2.3 IMPORTÀNCIA DE LA INTERVENCIÓ PEDAGÒGICA**

Primer de tot, esmentar que un diagnòstic correcte i precoç és important per les seves implicacions en la utilització i en la planificació dels serveis mèdics i educatius, Així com l'elecció dels programes d'intervenció (Mandell, Novak i Zubritsky, 2005). S'ha descobert que els infants que reben una intervenció precoç ha millorat el seu pronòstic a llarg termini. Les investigacions de Siegel el 1988, han demostrat que els infants que reben aquesta intervenció precoç són més propensos a desenvolupar les habilitats de comunicació i menys comportaments fora de control.

Segons Garcia (2008) la identificació precoç és essencial per poder realitzar qualsevol tipus de intervenció reeducativa de manera més eficaç. S'ha de dur a terme abans que el retràs respecte als patrons normals del desenvolupament hagi progressat massa, és a dir, abans que l'infant hagi adquirit de manera habitual les característiques pròpies de l'autisme. D'aquesta manera, una intervenció precoç, permetrà millorar les capacitats d'adaptació dels infants amb autisme i millorar la conducta en general, facilitant les habilitats de comunicació, d'interacció social i millorant les capacitats d'autoregulació de la seva conducta.

Per això, la importància de l'existència d'un professorat a l'escola ordinària qualificat i coneixedor de les senyals d'alerta d'aquests tipus de trastorn, per poder detectar-ho el més aviat possible. A més, una vegada detectat un infant amb TEA, és necessari que dins l'aula hi hagi un professor de suport més especialitzat amb aquest tipus de trastorn. Tot això, comporta adequar correctament els centres ordinaris per als possibles futurs alumnes.

El fet que hi hagi aquests elevats índex de prevalença del trastorn, que va augmentant poc a poc, i la importància de la detecció i intervenció pedagògica precoç fa que aquest treball es centri en realitzar una recopilació d'estratègies i recursos per als mestres que treballen dins una aula ordinària.

## *2. OBJECTIUS*

---

Les bases d'aquest treball es centren en la recerca de informació sobre el Trastorn de l'Espectre Autista, així com també donar als mestres d'Educació Infantil algunes eines per poder treballar amb alumnes que pateixin el TEA dins una aula ordinària.

L'objectiu general del treball és esmentar quines són les característiques principals d'aquest tipus de trastorn així com també, les diferents categories diagnòstiques en que es pot classificar i quina és la importància de la intervenció pedagògica.

D'altra banda, els objectius específics del treball són:

1. Dotar als mestres de distints instruments per a la detecció i avaluació, com poden ser les senyals d'alarma i distintes proves i qüestionaris.
2. Donar a conèixer una sèrie d'estratègies, és a dir, accions molt concretes, per a una adequada intervenció per part del mestre amb un infant amb autisme dins l'aula ordinària.
3. Posar a l'abast distints recursos és a dir, conjunts d'elements disponibles per resoldre una necessitat, que pot utilitzar el docent per a la realització d'activitats amb infants amb TEA dins l'aula ordinària.

### 3. METODOLOGIA UTILITZADA

Primer de tot, el treball es basa en una metodologia de “revisió i d’investigació bibliogràfica”. La finalitat principal és la recerca i recollida de tota la informació disponible sobre el tema del Trastorn de l’Espectre Autista i posar-la a l’abast dels futurs lectors.

Pel que fa als recursos que s’han utilitzat per a realització del treball gairebé tot són revistes i articles específics sobre el tema, llibres que han recomanat tant el meu tutor com la mestra especialitzada amb aquest tipus de trastorn que hi ha en el centre on realitzo el Pràcticum II, el CEIP de Pràctiques, també he utilitzat els apunts de l’assignatura “Trastorns del Desenvolupament” de Tercer curs d’Educació Infantil.

Referent als motors informàtics que he emprat durant la recerca de la informació han estat: el “Google Scholar”, la biblioteca virtual de la Universitat de les Illes Balears, Google i Dialnet, per ordre d’utilització.

La recerca d’informació que he anat realitzant es pot dividir en dues parts:

- 1) Primer de tot i per començar amb la recerca de la informació, les paraules claus que utilitzava normalment eren de caràcter més general, és a dir: “el Trastorn de l’Espectre Autista”, “Definició del Trastorn de l’Espectre Autista”, “L’autisme dins l’escola ordinària”, etc. Aquesta informació més general que vaig recollir la vaig anar distribuint paulatinament als distints apartats que consta el treball.
- 2) Quan vaig acabar de recollir la informació més general de treball i veient que hem faltava molta informació de caire molt més específic de distints apartats del treball vaig anar cercant aquesta informació més específica. Les paraules clau durant aquesta etapa del treball van ser: “M-CHAT”, “Metodologia TEACCH”, “Manual de Diagnòstic DSM-V”, entre d’altres.

## 4. DESENVOLUPAMENT DEL TREBALL

En aquest apartat es presenta informació referent a la detecció i avaluació dels Trastorns de l'Espectre Autista, i també, quines són les estratègies més idònies que ha d'emprar el mestre a l'hora de realitzar activitats amb un alumne amb TEA i, finalment alguns recursos que pot utilitzar el docent dins una aula ordinària.

### 4.1 DETECCIÓ I AVALUACIÓ

Els símptomes d'aquest trastorn són detectables als 18 mesos d'edat en la majoria dels infants. A grans trets, algunes senyals d'alarma pels infants de 0-3 anys són (*New York State Department of Health Early Intervention Program, 1999*):

- Retard o absència de la parla.
- No presta atenció a les altres persones.
- No respon a les expressions facials o sentiments dels altres.
- Falta de joc simbòlic, absència d'imaginació.
- No mostra interès pel companys i companyes de la seva edat.
- No respecta la reciprocitat en les activitats de "donar i rebre".
- Incapacitat per compartir plaer.
- Alteració qualitativa en la comunicació no verbal.
- No assenyala els objectes per dirigir l'atenció de l'altre persona.
- Falta d'utilització social de la mirada.
- Falta d'iniciativa en activitats o joc social.
- Estereotípies o manierismes de mans i dits.
- Reaccions inusuals o falta de reacció a estímuls sonors.

A pesar de tenir aquestes senyals d'alarma, l'autisme és un trastorn sever del desenvolupament que és difícil de detectar en edats primerenques. Això, és degut a distints factors: la presentació dels símptomes varia d'una cas a un altre, els dèficits socials i de llenguatge i el retard no es poden identificar fins que a l'infant se li dona

l'oportunitat per a la interacció entre iguals a l'educació preescolar (Robins, Fein, Barton, i Green, 2001).

Algunes de les eines que s'utilitzen per a la detecció del TEA són:

- El *Checklist for Autism in Toddlers* (CHAT; Baron-Cohen et al, 1992). Instrument dissenyat per detectar els trets de l'autisme des dels 18 mesos. Consisteix en una sèrie de preguntes i de l'exploració de l'infant.
- El *Modified-Checklist for Autism in Toddlers* (M-CHAT; Robins, Fein, Barton i Green, 2001). És un instrument dissenyat per detectar trets de l'autisme des dels 24 mesos. S'administra a través de preguntes i de l'exploració de l'infant que consta de 23 ítems de resposta sí/no. És molt senzilla i es dona als pares perquè responguin el qüestionari. També ofereix senyals d'alarma que indiquen la necessitat d'una avaluació per experts. Els resultats que s'han donat fins ara amb aquest instrument de detecció precoç de l'autisme indica que es una bona eina.
- El *Pervasive Developmental Disorder Screening Test* (Siegel, 1998). És un estudi que consta de tres etapes. La primera correspon a l'àmbit de l'atenció pediàtrica ambulatoria i serveix per detectar senyals d'alarma que orientarien a l'infant a la següent etapa, on s'avaluen els trastorns de desenvolupament en general i es podrien detectar senyals de l'autisme. Finalment, la tercera etapa s'aplica dins un context clínic especialitzat en diagnòstics d'autisme.
- El *Autism Screening Instrument for Educational Planning, 2 ed.* (Krug, Arick & Almond, 1980). S'aplica a infant des dels 18 mesos fins l'edat adulta. Aquest instrument recull dades sobre la conducta lingüística, la comunicació, la interacció social i el nivell educatiu. Proporciona informació d'aquestes cinc àrees sobre els aspectes rellevants per a la intervenció educativa.
- El *Childhood Asperger Syndrome Test* (Scott et al, 2002). És un qüestionari de 37 ítems que s'administra a les famílies. Es basa en descripcions de comportaments contemplats en el CIE-10 i en el DSM-IV com a característics de l'espectre autista.
- La prova *Acacia* (Tamarit i altres, 1990). Aquesta prova planteja la presentació de situacions que provoquin estratègies socials bàsiques. Està pensada per a nins



i adolescents amb un baix nivell de funcionament cognitiu, alteracions greus en el desenvolupament i absència o greu alteració en el llenguatge.

Una vegada l'infant ha estat diagnosticat, els programes d'atenció primerenca s'han de regir pels següents principis (Millá, 2009):

- La realització interdisciplinària del diagnòstic precoç.
- El disseny de programes específics i la posada en pràctica d'intervencions primerenques.
- L'ús de recursos i mètodes eficaços.
- La comunicació i la col·laboració entre els diferents serveis socials, sanitaris i educatius que incideixin en l'infant i la seva família.

Tot això perquè es pugui afavorir el màxim possible l'adaptació de l'infant amb TEA al seu entorn vital i a la comunitat, des del respecte a la seva autonomia, individualitat i dignitat.

## ***4.2 ESTRATÈGIES DINS UNA AULA ORDINÀRIA***

Segons Millá (2009) dins la intervenció dels mestres, abans de tot, s'han de tenir en compte una sèrie de principis d'actuació:

- Els programes d'atenció primerenca han de ser flexibles i adaptats a la individualitat de cada infant i a la singularitat de cada família.
- Els programes d'intervenció han de tenir un enfocament cognitiu-conductual<sup>1</sup>.
- La intervenció ha de dirigir-se a l'infant amb TEA, a la família i a tots els entorns en els que es desenvolupa.

---

<sup>1</sup> “L'enfocament cognitiu-conductual es basa en el principi que si un comportament inadaptat pot ser après, pot també ser desaprès.

D'acord a l'abordatge cognitiu-conductual, les actituds, els hàbits i els pensaments negatius són respostes apreses i el millor mitjà de desfer-se'n és aprendre noves formes (de pensar, actuar, sentir) que siguin més constructives. Els patrons de pensament erronis causen un comportament desadaptatiu (comportament contraproductiu que interfereix amb la vida diària) i emocions “negatives”. Durant la teràpia, s'ajudarà al pacient a prendre consciència dels seus pensaments i creences i reemplaçar-los per avaluacions i judicis més realistes.” (“Teràpia Cognitiu Conductual”, 2014)

- S'ha de promoure el benestar i la qualitat de vida dels infants amb TEA al llarg de tot el seu procés de desenvolupament.

Dins aquest apartat s'esmenten quines poden ser les estratègies d'intervenció adequades que pot dur un mestre amb un infant amb autisme dins una aula ordinària.

Primer de tot, els objectius que el docent ha de tenir més presents són (Pulido, 2014):

- Potenciar al màxim l'autonomia de l'infant.
- Desenvolupar les competències bàsiques d'autocontrol de la pròpia conducta.
- Desenvolupar habilitats d'interacció social.
- Fomentar la capacitat de manejar-se de manera autònoma en la societat.
- Desenvolupar estratègies de comunicació espontània i generalitzada, a través de signes, pictogrames, etc.
- Fomentar la comunicació i la reciprocitat comunicativa.
- Desenvolupar conceptes bàsics i processos cognitius com poden ser d'atenció, memòria, etc.

Per aconseguir-ho, el mestre ha de procurar (Rivière, 1998):

- Un ambient estructurat i anticipable.
- Procediments d'anticipació i previsió de canvis ambientals, de manera que l'infant pugui afrontar els canvis sense interioritzar-los de manera caòtica o amb pànic.
- Sistemes per al control i la regulació de conductes de les altres persones.
- Sistemes de signes i llenguatge, essencials per a la comunicació i per adquirir capacitats intersubjectives i mentalistes.
- Experiències positives i lúdiques de relació interpersonal.
- Experiències d'aprenentatge explícit de funcions d'humanització (comunicació, relació intersubjectiva, imitació, activitat simbòlica i ficció).
- Condicions d'aprenentatge sense errors i no per assaig – error.
- Contexts i objectius molt individualitzats de tractament i ensenyament per a que els processos d'aprenentatge tinguin sentit.
- Formes i recursos alternatius per comprendre millor, com pictogrames, fotografies, gests clars, etc.

- Activitats amb sentit i funcionals de la vida quotidiana.

Pel que fa a la metodologia, TEACCH (*Treatment and Education of Autistic related Communication Handicapped Children*), és un programa de Carolina del Nord destinat a persones que pateixen TEA. Aquest programa fou fundat el 1966 per Eric Schopler y altres. Aquest mètode s'adapta a persones de totes les edats i de tots els nivells de desenvolupament. Es tracta doncs, de comprendre el grau i aplicació del seu estil d'aprenentatge i de les característiques concretes de cada persona.

Es tracta d'una ensenyança estructurada per tal de superar les principals diferències neurològiques que es donen als infants amb autisme. Aquest sistema d'ensenyament té en compte les habilitats, les dificultats i els interessos de cada alumne. El TEACCH, estructura la intervenció educativa en tres etapes bàsiques:

1. “Una avaluació del desenvolupament per determinar les habilitats i el dèficit de l'infant en diverses àrees de la funció de l'aprenentatge.
2. Sobre les bases d'aquesta avaluació, es determinen estratègies d'aprenentatge per aconseguir objectes d'ensenyament a curt i a llarg temps.
3. Aquests objectius s'implementen amb programes educatius individualitzats i activitats específiques d'ensenyament.” (Schopler, Lansing i Waters, 1983)

Referent als objectius que es volen aconseguir amb un infant amb TEA, no s'han de cercar en base a l'edat cronològica de l'infant, sinó per les seves necessitats i pel desenvolupament evolutiu i, sobretot enfocar aquests objectius a les àrees que es vulguin donar prioritats a més, han de ser molt concrets (Corujo, A;d). A mode d'exemple, aquesta taula indica quins poden ser els objectius principals per un infant amb autisme:

Taula 2. Programa de intervenció per a infants amb autisme (Ventoso, 2002).

<b>Programa d'Intervenció per a nins petits amb autisme. Objectius principals.</b>	
<b>Habilitats d'autonomia</b>	<b>Comunicació</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- WC.</li> <li>- Menjar</li> <li>- Vestir-se</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intenció comunicativa</li> <li>- Comprensió</li> <li>- Expressió</li> </ul>
<b>Habilitats cognitives</b>	<b>Desenvolupament socio-afectiu</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atenció</li> <li>- Anticipació</li> <li>- Planificació</li> <li>- Espontaneïtat</li> <li>- Percepció de contingències</li> <li>- Associacions cognitives</li> <li>- Exercicis cognitius variats</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acció conjunta</li> <li>- Atenció conjunta</li> <li>- Emocions</li> <li>- Consciència</li> <li>- Imitació</li> <li>- Jocs circulars</li> <li>- Conductes socials bàsiques</li> </ul>

També, una de les característiques que presenten els infants amb TEA és la falta d'interacció social. Per això, els mestres han de fer una intrusió deliberada en les activitats solitàries de l'infant, de manera que se'l vagi implicant amb altres persones per realitzar les seves activitats preferides. Es tracta d'estructurar les interaccions per a que siguin recíproques i socials en comptes de aïllades i solitàries (Millá, 2009). Per a que es pugui dur a terme és important que l'infant es trobi segur dins l'entorn físic i social, és a dir, que conegui l'escola, les mestres, els companys, etc.

### ***4.3 RECURSOS DINS UNA AULA ORDINÀRIA***

Els recursos que utilitzi el docent per a la realització d'activitats amb infants amb TEA dins l'aula ordinària han de ser:

- Estructurats. Les activitats han de partir des de un alt grau d'estructuració i poc a poc, anar-los desestructurant de manera progressiva, sempre tenint en compte el nivell de desenvolupament de l'infant.
- Funcionals i permetre la generalització dels nous aprenentatges. Ensenyar les habilitats, però també el seu ús adequat, funcional, espontani i generalitzat.
- Evolutius i adaptats a les característiques personals de cada alumne.
- Implicar a la família i a la comunitat d'aprenentatge.
- Intensius i primerencs.
- Desenvolupar objectius positius. No centrar-se en eliminar conductes indesitjables, sinó crear i potenciar habilitats adaptades i alternatives.
- S'han de basar en un sistema d'aprenentatge sense error. És a dir, en base a les ajudes que se li atorguen, el nin finalitza amb èxit les tasques que se li encomanen. De manera progressiva, s'han de anar suprimint aquestes ajudes. La retirada d'aquestes ajudes suposa un èxit en el procés d'autonomia.
- L'objectiu principal ha de ser millorar la seva qualitat de vida respecte a totes les àrees de la vida de la persona (salut, oci, necessitats bàsiques, integració laboral, autonomia, etc.) (García, 2008)

Segons la metodologia TEACCH, que promou una ensenyança estructurada, s'ha de veure reflectit en l'organització física, l'organització temporal, els sistemes de treball i l'organització de les tasques.

### 4.3.1 ESTRUCTURACIÓ DE L'AULA

- **Racons**

Pel que fa a l'organització física de l'aula, la metodologia TEACCH proposa treballar amb els infants amb TEA a través dels Racons o Tallers, això significa subdividir l'aula amb distints espais, on a cada un dels racons es desenvolupa una activitat determinada. Aquestes activitats s'han de crear i adaptar als seus alumnes (Repeto et al 2006). Treballar amb un infant amb autisme mitjançant aquest recurs, és una bona idea ja que a Educació Infantil, dins moltes aules ordinàries també es treballa amb aquesta metodologia i, d'aquesta manera es podrien estructurar distints racons on a cada un hi hagués un propòsit de millora per a la mestra i, també, on a cada un hi pugui haver distints graus de dificultat. D'aquesta manera, l'infant també es pot començar a relacionar amb més facilitat amb els altres infants. Dins l'aula, hi pot haver tant de racons com es necessitin.

Segons Repeto et al (2006) els racons bàsics que hi pot haver dins una aula són:

- Treball individual.
- Treball en grup.
- Joc (interior i exterior).
- Habilitats socials.
- Habilitats d'autonomia.
- Oci
- Prevocacional
- Habilitats domèstiques
- Berenar
- De transició.

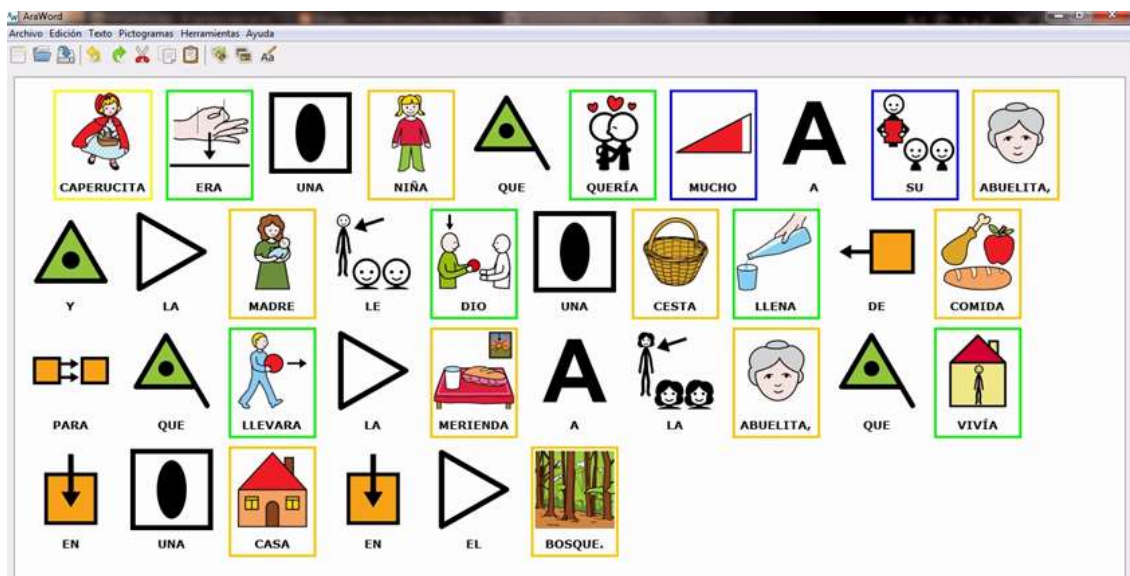
### 4.3.2 PICTOGRAMES

Les persones que pateixen TEA, aconsegueixen ser més autònomes si compten amb una estructura visual clara i estable que permeti en tot moment comprendre des de la seva perspectiva (Mesibov i Howley, 2010):

- Què ha de fer?
- Quant han de fer?
- Com saben que estan avançant i com saben quan estan acabant?
- Què han de fer a continuació?

Per això, un dels millors recursos per a que els infants puguin saber les respostes a aquestes preguntes és mitjançant els pictogrames. Aquests són “un dibuix convencionalitzat que representa un objecte de manera simplificada i permet transmetre, d'aquesta manera, una informació també convencionalitzada. Els pictogrames són independents de qualsevol llengua perquè no representen paraules sinó realitats” (Bustos, 2010).

Hi ha programes d'ordinador específics per a poder realitzar els pictogrames. Amb aquest recurs, l'infant pot compatibilitzar la seva falta de desenvolupament comunicatiu i les dificultats d'aprenentatge amb una major capacitat de comprensió simbòlica.



## Fotografia 1. Pictograma<sup>2</sup>

Aquest de la fotografia és un programa especialitzat en la realització de pictogrames anomenat “*AraWord*”. El seu funcionament consisteix en escriure la paraula a l’ordinador i de manera automàtica et mostra la seva imatge. També, si cliques damunt et dóna l’oportunitat de escoltar la paraula que has escrit, és a dir la seva pronúncia. Hi ha molts d’altres programes informàtics que també estan dedicats en la realització de pictogrames. Amb aquest recurs, també acostes a l’infant dins el món de les Tecnologies de la Informació i Comunicació (TIC) on, segons Martijn Dekker: “Les TIC poden ser per als autistes el que la llengua de signes per als sords”. Com s’observa a la imatge, també és un recurs útil per a que l’infant pugui llegir i escoltar contes.

- **Plantilla**

Un dels recursos metodològics que es proposa, és la Plantilla. TEACCH, parla de que els infants amb TEA, necessiten la realització d’unes activitats seqüenciades visualment, és a dir una organització visual de la seva rutina també, els infants amb autisme necessiten tenir les sessions i els horaris molt estructurats, és a dir, realitzar-ho tot sempre de manera molt pautada. Per això, per a que l’infant aconsegueixi una millor organització de les tasques, pugui anticipar-se amb el què vendrà, es pot utilitzar aquesta estratègia, a més, també s’utilitza com a suport per a l’expressió i per a la comunicació de l’infant. A la plantilla hi ha d’haver distintes fotografies ordenades de manera seqüencial, des del primer que fa el dematí a l’escola fins el darrer. Per exemple, la primera fotografia es tracta de penjar la bosseta al penjador, la segona tracta de rentar-se les dents, etc i, finalment la fotografia de la mare quan el ve a cercar a l’escola.

---

<sup>2</sup><http://sourceforge.net/projects/arasuite/files/>





Fotografia 2. Plantilla



Fotografia 3. Plantilla (activitat realitzada)

Quan l'infant acaba de realitzar l'activitat de la fotografia, aquest l'ha de girar i d'aquesta manera podrà veure una fotografia seva realitzant l'acció que acaba de fer.

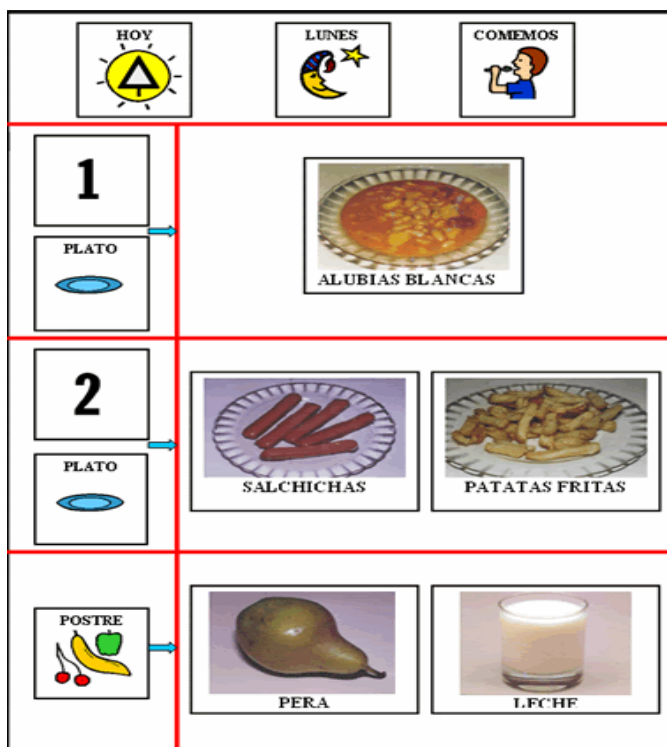
- **Agenda**

Un altre recurs útil per a infants amb TEA que pot ser de gran utilitat tant a l'escola com a casa és L'agenda. Aquest recurs, implica enregistrar de manera gràfica i escrita les seqüències diàries de les activitats que es realitzen diàriament. D'aquesta manera, es facilita l'anticipació i la comprensió del l'organització del temps.

A diferència de l'anterior, aquest recurs es realitza mitjançant imatges que no són reals i amb l'altre sí, a més, la principal diferència entre un i l'altre es que a "l'agenda" varien els seus dibuixos diàriament, són les activitats que realitza el nin que no duu a terme de

manera igual entre un dia i un altre, com per exemple el que ha de menjar. I en canvi, a la plantilla són les activitats que l'infant fa cada dia de manera igual.

Amb aquest recurs, es treballa de manera sistèmica el dia a dia, els infants poden anar assimilant l'estructuració de les oracions que cada vegada poden ser més complexes així com també l'articulació de les paraules.



Fotografia 4. Pictograma d'una agenda<sup>3</sup>

Tant el recurs de les plantilles com el dels pictogrames, es basen en donar a l'infant un suport visual, aquesta informació complementària ajuda a l'infant perquè (Tortosa, 2004):

- Proporcionen informació estable.
- Donen informació concreta sobre persones, objectes i activitats.
- S'assemblen als seus referents i es poden relacionar entre ells.
- El seu ús facilita la predictibilitat sobre els esdeveniments presents i futurs i situar-los dins l'espai i el temps.
- Ofereixen informació sobre activitats que ja han succeït.

<sup>3</sup> <http://autismodiario.org/2008/10/21/agendas-personales-para-ninos-con-autismo/>

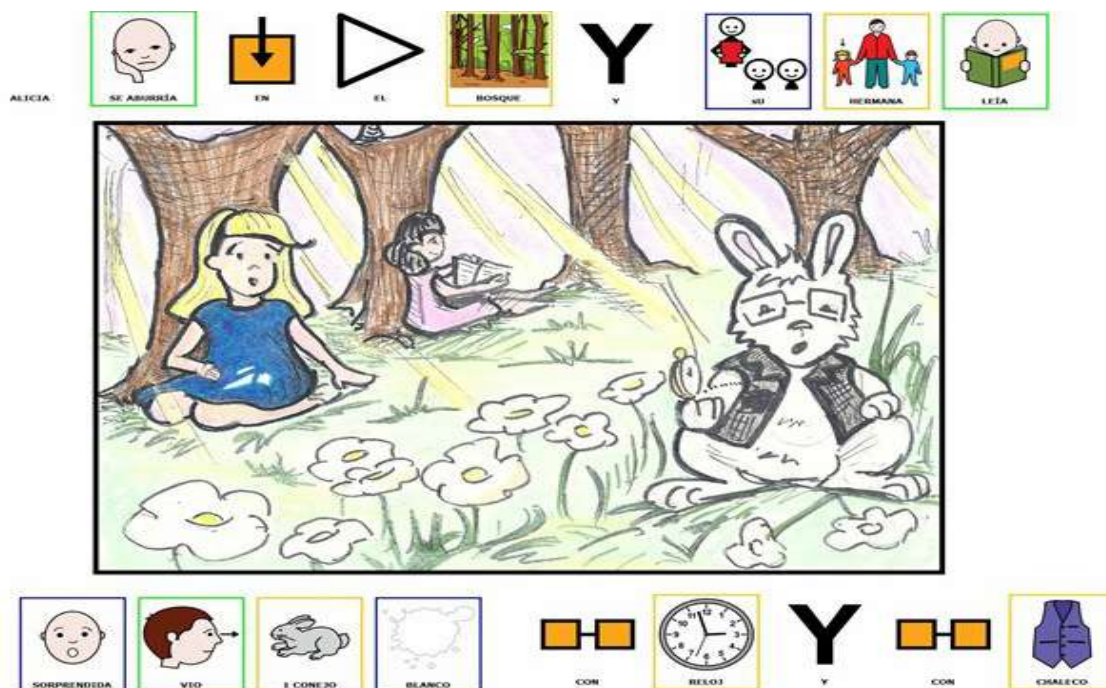
- Contes

Els contes amb pictogrames són contes escrits on es substitueixen les paraules per imatges que tenen el mateix significat.

A més, mitjançant el recurs del pictograma, es pot utilitzar per contar un conte a l'infant i, d'aquesta manera es pot treballar el reconeixement i les prediccions de les emocions.

Howlin, Baron-Cohen i Hadwin (2006) les van dividir en cinc nivells:

1. Reconeixement de les expressions facials a partir de fotografies.
2. Reconeixement de les emocions a partir de dibuixos esquemàtics.
3. Identificació de les emocions “basades en la situació”: emocions desencadenades per situacions concretes.
4. Identificació de les emocions “basades en el diseg”: emocions causades per el desig satisfet o insatisfet d'una persona.
5. Identificació de les emocions “basades en la creença”: emocions causades pel que pensa algú d'una circumstància.



Fotografía 5. Pictograma conte “Alicia al País de les Meravelles”<sup>4</sup>

<sup>4</sup> [http://catedu.es/arasaac/materiales.php?id\\_material=620](http://catedu.es/arasaac/materiales.php?id_material=620)

- **Cançons**



Fotografia 6. Pictograma cançó dels mesos de l'any.<sup>5</sup>

També, els pictogrames es poden utilitzar per a cantar cançons, aquesta pot ser una eina molt útil per millorar i enriquir el llenguatge i la comunicació dels infants de l'aula així com també altres beneficis positius que proporciona el cantar com són (Medina, 2013):

- Permet millorar la seva conducta social i els seu comportament front a l'agressivitat ja que quan es canta es redueixen les hormones que desencadenen l'agressió.
- Cantar fa que els infants produeixin més quantitat d'hormones que desencadenen el sentir-se bé.
- Els relaxa i tranquilitza.
- Estimula la seva memòria i concentració.
- Els fa més sensibles.
- Els dona l'oportunitat d'expressar-se.
- Eleva la seva autoestima.
- Millora les capacitats vocals i auditives.
- Els ajuda a familiaritzar-se amb les matemàtiques i la lògica.

---

<sup>5</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=S2gJndFQJ-c&feature=share>

Mitjançant tots aquests recursos proposats es treballen les tres àrees que es veuen més afectades pels infants que pateixen TEA:

1. Àrea de desenvolupament social.
2. Àrea de la comunicació.
3. Àrea conductual.

I d'aquesta manera ajudar a l'infant a anar superant aquestes barreres i progressivament, guanyar més autonomia.

## 5. CONCLUSIONS

---

El Trastorn de l'Espectre Autista és un tipus de trastorn que pateixen 5 de cada 10.000 persones aproximadament i es caracteritza per: la incapacitat de relacionar-se, deficiències i alteracions en el llenguatge i la inflexibilitat en l'organització. Existeixen distints tipus d'Autisme: el trastorn Autista, trastorn d'Asperger, trastorn Desintegratiu, Síndrome de Rett i trastorn Autista no especificat. Tots ells tenen unes característiques comunes tals com: la incapacitat per relacionar-se normalment amb les persones i les situacions, deficiències i alteracions en la comunicació i el llenguatge i la inflexibilitat organitzativa. Per això, s'han identificat algunes senyals d'alerta per a la seva possible detecció. A més, distintes eines com són el CHAT i l'M-CHAT ajuden a les famílies, educadors i metges a la detecció i avaluació d'aquest trastorn.

L'objectiu d'aquest apartat del treball és dotar als mestres de distints instruments per a la detecció i avaluació, quines poden ser les senyals d'alarma, les distintes proves i qüestionaris que es realitzen als infants amb aquest possible trastorn.

Pel que fa al següent apartat del treball, els objectius són: donar a conèixer una sèrie d'estratègies per a una adequada intervenció per part del mestre amb un infant amb autisme dins l'aula ordinària i també, posar a l'abast distints recursos que pot utilitzar el docent per a la realització d'activitats amb infants amb TEA dins l'aula ordinària i que facilitin l'aprenentatge i l'autonomia de l'infant.

Pel que fa a les estratègies que ha d'utilitzar el docent dins l'aula ordinària, el que ha de tenir més present és el benestar i la qualitat de vida de l'infant així com també, potenciar al màxim la seva autonomia. A partir d'aquí, el docent ha d'intentar la seva integració i reduir o eliminar les barreres que presenten els infants que pateixen aquest trastorn. Referent als recursos que pot utilitzar el docent per poder facilitar l'aprenentatge als alumnes amb TEA poden ser: la utilització de racons de l'aula per realitzar distints ambients i d'aquesta manera promocionar i estimular la seva relació amb els altres amb més facilitat. També, utilitzant els pictogrames de distinta manera com pot ser: una seqüenciació de les activitats que realitza l'infant a l'escola, contar un conte, realitzar una agenda o cantar cançons. Amb aquest tipus de recurs els infants es poden anticipar

amb el que ha de venir, ajudar millor a la comprensió mitjançant estímuls visuals, augmentar el benestar emocional, l'equilibri i seguretat en sí mateixos, disminueix els problemes de conducta, provoca un major interès per les activitats a realitzar i una menor resistència per acceptar les noves tasques, augmenta la capacitat per organitzar-se i comentar el que s'ha fet. La principal característica dels pictogrames és que representa tota la informació de manera visual, és permanent i concreta, aquest fet s'ajusta perfectament a les necessitats dels infants amb TEA ja que són pensadors visuals i no tenen el nivell d'abstracció de la informació, és a dir, comprenen i asimilen millor la informació si tenen un estímulo visual, ja que sols de manera verbal no ho poden assimilar tant ja que és una informació abstracte.

*“Els infants amb autisme senten, estimen i sofreixen igual que nosaltres, només que no saben expressar-ho de la manera a la que estem acostumats”*(Fco. Javier Garza Fernández). En aquesta frase el que és vol expressar es que els infants amb autisme tenen una altra manera d'expressar-se, per això, a l'escola s'ha de treballar perquè educadors i alumnes vagin junts pel mateix camí. Per tant, el que s'ha de fer a l'escola és donar les eines necessàries i adequades perquè els infants puguin comunicar-se i expressar-se de la manera que els infants es sentin més còmodes ja que l'escola ocupa el segon lloc de socialització dels infants i per tant s'ha de treballar per aconseguir el benestar dels infants, la seva pròpia autonomia i la socialització amb els altres. Perquè, com ja es coneix, l'autisme no té cura però s'ha de procurar que tant l'infant com la família tinguin una bona qualitat de vida i per això és necessari l'adequada intervenció per part dels docents. Com diu a la frase, els infants amb autisme també tenen sentiments i és molt important que els puguin comunicar i expressar-los.

## 6. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

---

### BIBLIOGRAFIA

Aguirre, P., Álvarez, R., Angulo, M. C., & Prieto, I. (2008). Manual de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de trastornos generales del desarrollo. *Junta de Andalucía-Consejería de educación. Andalucía-España.*

American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th ed-text revision). Washington, DC: Author.

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5th ed.) Washington, DC: Author.

Baron-Cohen, S., Allen, J., & Gillberg, C. (1992). Can autism be detected at 18 months? The needle, the haystack, and the CHAT. *The British Journal of Psychiatry, 161*(6), 839-843.

Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., Cox, A., Baird, G., Charman, T., Swettenham, J., Drew, A; & Doehring, P. (2000). Early identification of autism by Checklist for Autism in Toddlers (CHAT). *Journal of The Royal Society of Medicine. Volume 93*, 521-525.

Barthélémy, C., Fuentes, J., Van Der Gaag, R., Visconti, P., & Shattock, P. (2000). Descripción del autismo. *Asociación Internacional Autismo Europa.*

Casademont, R. M., Serrano, C., Gimeno, P., Minguell, R., Pérez, J., Casalé, D., ... & Vidal, G. (2008). Introducció del test de detecció precoç de psicosi i autisme en el programa del nen sa. *Pediatría Catalana, 68*, 9-11.

Dekker, M. (1999). On our own terms: emerging autistic culture. In *Conferencia en línea Autism 99*,. Recuperat de: <http://www.autism99.org/html/Papers.html>

García, A. (2008). *Espectro Autista: definición, evaluación e intervención educativa*. Mérida: Consejería de Educación.

Gillberg, C., Cederlund, M., Lamberg, K., & Zeijlon, L. (2006). Brief report:“the autism epidemic”. The registered prevalence of autism in a Swedish urban area. *Journal of autism and developmental disorders, 36*(3), 429-435.



Howlin, P., Hadwin, J., & Baron-Cohen, S. (2006). *Enseñar a los niños autistas a comprender a los demás: guía práctica para educadores*. Ceac.

Jiménez, P. (1992). Diferències individuals i tractament psicopedagògic. *Estudi General*, 12, 163-171.

Kanner, L. (1943). *Autistic disturbances of affective contact* (pp. 217-250). publisher not identified.

Krug, D. A., Arick, J., & Almond, P. (1980). Behavior checklist for identifying severely handicapped individuals with high levels of autistic behavior. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 21(3), 221-229.

Mandell, D. S., Novak, M. M., & Zubritsky, C. D. (2005). Factors associated with age of diagnosis among children with autism spectrum disorders. *Pediatrics*, 116(6), 1480-1486.

Mesibov, G; Howley, M. (2010). El acceso al currículo escolar para alumnos con TEA: uso del Programa TEACCH para favorecer la inclusión.

Millá, M. G., & Mulas, F. (2009). Atención temprana y programas de intervención específica en el trastorno del espectro autista. *Rev Neurol*, 48(Supl 2), S47-52.

Neira, L. P., Rubio, A. G., & León, I. J. La atención educativa al alumnado con trastorno del espectro autista. *Consejería de Educación Delegación Provincial de Sevilla. Centro del Profesorado de Alcalá de Guadaíra*, 120-122.

New York State Department of Health Early Intervention Program (1999). Clinical practice guideline: Quick reference guide. Autism/ pervasive developmental disorders: Assessment and Intervention for young children (age 0-3). *Albany, NY: New York State Department of Health Early Intervention Program*.

Posada-De la Paz, M., Ferrari-Arroyo, M. J., Touriño, E., & Boada, L. (2005). Investigación epidemiológica en el autismo: una visión integradora. *Revista Neurología*, 41(4), 191-198.

Pulido, C (2014). Intervención educativa en el aula ordinaria parra el alumnado con trastornos generalizados del desarrollo. *Facultad de hu,amimades y ciencias de la educación. Grado de Educación Indantil*.

Repeto, S.,Valdez, D., Molina, A., Martín, C, Corujo, A,... & Vázquez, M. Los Trastonos generales del desarrollo una aproximación desde la práctica. Volumen I, Los trastornos del espectro autista. *Consejería de Educación Dirección General de Participación y Solidaridad en la Educación*.

Rivière, A. (1998). Inventario de espectro autista (IDEA). Tratamiento y definición del espectro autista I y II. Rivière, A. y Martos, J.(comp.). *El tratamiento del autismo. Nuevas perspectivas. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.*

Robins, D. L., Fein, D., Barton, M. L., & Green, J. A. (2001). The Modified Checklist for Autism in Toddlers: an initial study investigating the early detection of autism and pervasive developmental disorders. *Journal of autism and developmental disorders*, 31(2), 131-144.

Rodríguez-Barrionuevo, A. C., & Rodríguez-Vives, M. A. (2002). Diagnóstico clínico del autismo. *Revista de Neurología*, 34(1), 72-77. <http://www.neurologia.com/pdf/web/34s1/ms10072.pdf>

Scott, F. J., Baron-Cohen, S., Bolton, P., & Brayne, C. (2002). The CAST (Childhood Asperger Syndrome Test) Preliminary development of a UK screen for mainstream primary-school-age children. *Autism*, 6(1), 9-31.

Sevilla, M., Bermúdez, M., & Castro, J. (2013) ¿ Cuántas personas con autismo hay? Una revisión teórica. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*. nº1 – vol 1, 769-786.

Schopler, E., Lansing, M., & Waters, L. (1983). Individualized assessment and treatment for autistic and developmentally disabled children. *Volume III: Teaching activities for autistic children. Austin, Texas: PRO-ED.*

Siegel, B., Pliner, C., Eschler, J., & Elliott, G. (1988). How children with autism are diagnosed: Difficulties in identification of children with multiple developmental delays. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 9(4), 199–204.

TAMARIT, J. (1990). Proyecto ACACIA. *Sistema de análisis de la competencia comunicativa e interactiva en autismo y otros trastornos del desarrollo con bajos niveles de funcionamiento cognitivo. Memoria final del Proyecto subvencionado por el Real Patronato de Prevención y Atención a Personas con Minusvalías.*

Tortosa, F. (2004). Intervención educativa en el alumnado con trastornos de espectro autista. *Servicio de Atención a la Diversidad. Dirección general de Promoción Educativa e Innovación. Consejería de Educación, Ciencia e Investigación.*

Treffert, D. A (1970). *Epidemiology of infantile autism*. Archives of General Psychiatry, 2, 431 – 438.

Ventoso, R. (2002). *Esquema general de programa para niños con espectro autista*. Material de curs de formació impartit a Autismo Sevilla.

Ventoso, R. (2008). Pictogramas: una alternativa para comprender el mundo. *Proyecto PEANA*.

Villanueva, R., & Brun, J. M. (2008). Projecte AGIRA (Assistència Global a Infants amb Risc d'Autisme) dins l'atenció precoç. *Desenvolupament infantil i atenció precoç: revista de l'Associació catalana d'atenció precoç*, (29), 31-50.

Wing, L. (1997). The autistic spectrum. *The Lancet*; 350:1761-1766

## WEBGRAFIA

ARA WORD (2015). Recuperat de: <http://sourceforge.net/projects/arasuite/files/>

AUTISMO DIARIO (2008). Recuperat de: <http://autismodiario.org/2008/10/21/agendas-personales-para-ninos-con-autismo/>

Bustos, A. (2010) *Metáforas en la gramática*. Recuperat de: <http://blog.lengua-e.com/2010/metaforas-en-la-gramatica/>

Collado, F; Cornago, A (2011) *ARASAAC*. Recuperat de: [http://catedu.es/arasaac/materiales.php?id\\_material=620](http://catedu.es/arasaac/materiales.php?id_material=620)

Garza, F. *Psicología de la educación para padres y profesionales*. Recuperat de: <http://www.psicopedagogia.com/sentimientos-autistas>

Río, M; Sainz, A. *Material basado en estructuración TEACCH*. Recuperat de: [http://www.educantabria.es/docs/centros/atencion\\_a\\_la\\_diversidad/CREE/material\\_de\\_formas\\_basado\\_en\\_estructuracion\\_teach.pdf](http://www.educantabria.es/docs/centros/atencion_a_la_diversidad/CREE/material_de_formas_basado_en_estructuracion_teach.pdf)

*Teràpia Cognitiu – Conductual* (2014). Recuperat de: <http://auris.cat/terapia-cognitiu-conducatal/>

Vilma, M (2013) *El canto alimenta el cerebro de los niños*. Recuperat de: <http://www.guiainfantil.com/blog/1013/el-canto-un-alimento-para-el-cerebro-de-los-ninos.html>

## 7. ANNEXOS

### Annex 1. QÜESTIONARI PER A LA DETECCIÓ D'ALUMNES AMB TRASTORNS DE L'ESPECTRE AUTISTA

<b>Nom i Llinatges de l'alumne:</b>					
<b>Data de naixement:</b>				<b>Edat:</b>	
<b>Nivell:</b>		<b>Cicle:</b>		<b>Etapas:</b>	
<b>Centre educatiu:</b>					

Per favor, indiqui si les següents afirmacions es poden atribuir a l'alumne o alumna que està observant. Encercli el nivell més adequat a cada cas.

F: freqüentment	S: sovint	PV: poques vegades	M: mai
-----------------	-----------	--------------------	--------

1. No atén quan se'l crida. A vegades pareix sord.	F	S	PV	M
2. No assenyala per ensenyar alguna cosa que ocorre o que veu.	F	S	PV	M
3. No parla o ha deixat de fer-ho.	F	S	PV	M
4. El seu llenguatge es molt repetitiu i poc funcional.	F	S	PV	M
5. Utilitza a les persones com si fossin instruments per aconseguir allò que desitja.	F	S	PV	M
6. Es comunica generalment per demanar o rebutjar, no per realitzar comentaris.	F	S	PV	M
7. No reacciona davant el que ocorre al seu alrededor.	F	S	PV	M
8. No mostra interès per la relació amb els altres, no demana la seva atenció, a vegades els rebutja.	F	S	PV	M
9. No mira a la cara o als ulls, somrient a la vegada.	F	S	PV	M
10. No es relaciona amb altres nins/es, no els imita.	F	S	PV	M
11. No mira cap on assenyala.	F	S	PV	M
12. Empra les joguetes de manera peculiar (girar-los, alinear-los, tirar-los...)	F	S	PV	M
13. absència de joc social, simbòlic i imaginatiu ("fer com si").	F	S	PV	M
14. Els seus jocs són repetitius.	F	S	PV	M

15. Aliena o ordena les coses innecessàriament.	F	S	PV	M
16. És molt sensible a certes textures, sons, olors o sabors.	F	S	PV	M
17. Té moviment extranys i repetitius.	F	S	PV	M
18. Presenta rebequeries o resistència davant canvis ambientals.	F	S	PV	M
19. Té afecció inusual a alguns objectes o a estímuls visuals concrets.	F	S	PV	M
20. Riu o plora sense motiu aparent.	F	S	PV	M
21. Té bones habilitats visoespaciales.	F	S	PV	M

En el cas de que l'alumne o alumna hagi puntuat F o S en més de 5 ítems, seria important posar-se en contacte amb l'Equip d'Orientació Educativa de la zona, o amb altres institucions (Salut Mental Infantil, Associació de l'Autisme de la zona...)

## **Annex 2. QÜESTIONARI DEL DESENVOLUPAMENT COMUNICATIU I SOCIAL EN LA INFÀNCIA (M-CHAT)**

1. El seu fill gaudeix quan el balancegen, o que l'adult li faci el "cavallet" asseient-lo damunt els seus genolls, etc? Si / No
2. Mostra interès pels altres nins i nines? Si / No
3. Li agrada pujar-se als llocs, per exemple, cadires, escalons, jocs del parc, etc? Si / No
4. Li agrada que l'adult jugui amb ell o ella jugant al "cucu-tras" (tapar-se els ulls i després descobrir-los, jugar a amagar-se i aparèixer de sobte)? Si / No
5. Alguna vegada realitza jocs imaginatius, per exemple, fer com si parla per telèfon o com si donés de menjar a les nines, com si conduís un cotxe, etc? Si / No
6. ¿El seu fill sol utilitzar el seu dit índex per demanar alguna cosa? Si / No
7. Sol utilitzar el seu dit per indicar que alguna cosa li crida l'atenció? Si / No
8. Pot jugar adequadament amb peces o joguines petites (Per exemple, els cotxes, ninetes, blocs de construcció) sense emportar-se'ls a la boca, agitar-los o tirar-los? Si No
9. Sol dur-li objectes per mostrar-los? Si / No
10. E seu fill el mira als ulls per més d'un segon o dos? Si No
11. El seu fill alguna vegada semblava hipersensible al soroll? (Per exemple, reacciona tapant-se les orelles) Sí / No
12. Somriu quan el veu o quan vostè somriu? Si /No
13. Pot imitar o repetir gests o accions que vostè fa? (Per exemple, si vostè li fa una ganyota, també la fa) Si / No
14. Respon quan se'l crida pel seu nom? Si / No
15. Si vostè assenyala amb el dit una joguina a l'altre costat de l'habitació... Dirigeix el seu fill o filla la mirada cap aquesta joguina? Si /No
16. Ha après a caminar? Si / No
17. Si el seu fill o filla es dona compte de que vostè està mirant alguna cosa atentament, es posa també a mirar-ho? Si / No

18. Té el seu fill tendència a fer moviments estranys amb els dits, per exemple, apropant-los a la seva cara? Si / No
19. Intenta que vostè presti atenció a les activitats que ell o ella està fent? Si / No
20. Alguna vegada has pensat que el seu fill té sordesa? Si / No
21. El seu fill entén el que diu la gent? Si /No
22. El seu fill es queda mirant al no-res vegades o va d'un costat a un altre sense cap propòsit? Si / No
23. Si el seu fill o filla ha d'enfrontar-se a una situació desconeguda, el mira primer a vostè a la cara per saber com reaccionar? Si / No

Hi ha una sèrie de ítems que són crítics, és a dir les respostes tenen més valor que d'altres, aquests són: 2, 7, 9, 13, 14 i 15. Per a que el resultat del qüestionari sigui positiu (sospitós), ha de mostrar tres o més ítems qualsevol fallats o bé, dos o més ítems crítics fallats.