
Les habilitats de teoria de la ment en el TEL

PID_00255202

Clara Andrés-Roqueta

Temps mínim de dedicació recomanat: 2 hores



Clara Andrés-Roqueta

Llicenciada en Psicopedagogia i diplomada en Magisteri Infantil. Doctora en Psicologia Evolutiva i de l'Educació. Professora contractada del Departament de Psicologia Evolutiva, Educativa, Social i de Metodologia de la Universitat Jaume I de Castelló. Actualment, fa classes a la Universitat Jaume I i és membre del grup Investigació en Desenvolupament i Contextos d'aquest mateix centre. Duu a terme activitats de recerca sobre l'avaluació i el tractament de la comunicació social en nens amb trastorn específic del llenguatge (TEL), trastorn de la comunicació social (TCS) i trastorn de l'espectre autista (TEA), entre altres trastorns del desenvolupament. La seva activitat de recerca es centra en l'avaluació i la intervenció sobre les àrees de comunicació social (pragmàtica lingüística i social), la teoria de la ment i la socialització entre iguals. Recentment ha estudiat l'ús d'aplicacions en aquest àmbit.

Índex

Introducció	5
1. Habilitats de teoria de la ment	7
1.1. Definició i teories	7
1.2. Factors implicats en el desenvolupament de la TM: el paper del llenguatge	8
1.3. Fites del desenvolupament en població amb desenvolupament típic	9
2. Teoria de la ment en població amb TEL	13
2.1. Estudis empírics en el TEL	13
2.2. El cas del trastorn de la comunicació social	15
2.3. Altres poblacions amb retard de llenguatge: TEA i discapacitat auditiva	15
3. Avaluació de la teoria de la ment	17
3.1. Tasques clàssiques procedents d'estudis empírics	17
3.2. Bateria estandarditzada i no estandarditzada	23
4. Intervenció en teoria de la ment: materials existents	25
Bibliografia	27

Introducció

La teoria de la ment (a partir d'ara, TM) és una competència que permet a les persones entendre i informar dels seus estats mentals (allò que pensen, senten i creuen) i els dels altres. Per tant, aquesta capacitat és essencial per explicar la conducta de les persones que ens envolten, i resulta un factor clau en la competència social dels nens. Per això, en aquest capítol s'abordarà, en primer lloc (apartat 1), el concepte de TM i les diferents teories sobre com aquestes habilitats es desenvolupen en els nens (apartat 1.1.), es detallarà el paper del llenguatge en aquest desenvolupament (apartat 1.2.), i es finalitzarà l'apartat amb les fites del desenvolupament de la TM en població amb desenvolupament típic (apartat 1.3.). En segon lloc, s'estudiaran les habilitats de TM en la població amb TEL (apartat 2). En aquest sentit, es partirà d'un apartat extens sobre diferents estudis empírics sobre la TM en el TEL (apartat 2.1.), es continuarà amb el cas particular de com desenvolupen aquestes habilitats els nens amb trastorn de la comunicació social (apartat 2.2), i es conclourà amb la descripció d'aquestes habilitats en altres poblacions amb retard de llenguatge (Trastorn de l'espectre autista [TEA] i dificultat auditiva) (apartat 2.3.). Per finalitzar el capítol, es detallaran quines mesures i quins materials d'avaluació de la TM són més habituals (apartat 3), així com els materials que hi ha per intervenir en elles (apartat 4).

1. Habilitats de teoria de la ment

1.1. Definició i teories

La TM es defineix com una competència que permet comprendre les conductes pròpies i les d'altres persones sobre la base de la inferència dels seus **estats mentals** (pensaments, creences, desitjos, emocions o intencions). A més, també inclou la capacitat d'entendre que aquests estats mentals no sempre es corresponen amb la realitat i, per tant, les creences o els pensaments que tenen les persones poden ser falsos (com ocorre en les equivocacions). Per exemple, la Rosa pot estar molt enfadada perquè el seu amic Lluís arriba tard a una cita, i pensa que l'ha deixat plantada, però, de fet, en Lluís està atrapat en un ascensor, no té cobertura i no l'ha pogut avisar. Per tant, la Rosa està equivocada, és a dir, té una creença falsa (en Lluís s'ha oblidat de la cita) que no es correspon amb la realitat (en Lluís està tancat en un ascensor). En aquest sentit, la TM és essencial per entendre el comportament de les persones i és un factor clau en la competència social en els nens¹.

⁽¹⁾Astington, 1993

Des d'un punt de vista evolutiu, diversos **enfocaments teòrics** han descrit el desenvolupament de la TM². Aquestes teories o enfocaments es poden dividir en quatre grups:

⁽²⁾Des de la seva primera descripció, el terme *TM* ha estat emprat principalment des dels enfocaments modularistes o teoria-teoria, però, avui dia, el terme s'usa indistintament, sense implicar cap tipus de posicionament.

- 1) Enfocament **teoria-teoria**, que emfatitza el component innat de la TM (per exemple, Gopnik & Meltzoff, 1997);
- 2) Enfocament **modularista**, que recolza l'existència d'un mòdul específic per a les competències en la TM (per exemple, Baron-Cohen, 1995);
- 3) Enfocament de la **simulació**, que proposa que la maduració de la TM es produeix mitjançant el desenvolupament de determinades capacitats humanes per aprendre i observar persones més expertes que ens envolten (per exemple, Harris, 1991);
- 4) Enfocament **socioconstructivista**, que proposa arguments que accentuen el paper de la interacció social en l'apreciació de les ments pròpies i alienes (per exemple, Dunn & Brophy, 2005).

1.2. Factors implicats en el desenvolupament de la TM: el paper del llenguatge

Seguint l'enfocament socioconstructivista, els intercanvis conversacionals dels nens amb persones més expertes resultarien essencials per a la comprensió d'estats mentals i la interiorització de les habilitats de TM³. En conseqüència, el llenguatge resulta un mitjà crucial per construir els seus significats.

⁽³⁾Taumoepeau i Ruffman, 2006

Una gran quantitat de recerques han documentat la importància de la relació entre el desenvolupament del llenguatge i de la TM. No obstant això, apareixen diferents formes de concebre la direccionalitat i la intensitat de la seva relació⁴, cosa que resulta essencial per al disseny de programes educatius i clínics destinats a millorar les competències de TM dels nens.

⁽⁴⁾Per veure'n una revisió més àmplia, consultar la metanàlisi de Milligan, Astington i Dack, 2007

D'una banda, seguint la premissa que la TM precedeix el llenguatge, s'ha demostrat que algunes competències de TM primerenques que apareixen en episodis d'atenció conjunta amb adults (per exemple, el seguiment de la mirada, la imitació o el reconeixement de conductes dirigides a una meta) són necessàries per a l'adquisició de lèxic⁵. D'altra banda, són moltes més les evidències que relaten la necessitat de certes competències lingüístiques per al desenvolupament correcte de la TM i, generalment, s'agrupen entorn de dos tipus d'habilitats:

⁽⁵⁾Tomasello, 1998

- **Interpersonals:** emfatitzen la importància dels intercanvis conversacionals amb altres persones, ja que permeten la construcció de conceptes mentalistes i l'apreciació de diferents perspectives a partir d'un context. Entre aquestes habilitats destaquen les interaccions socials amb iguals i l'exposició a converses sobre la ment per part dels adults o d'iguals més experts⁶.
- **Intrapersonals:** destaquen la importància de les capacitats lingüístiques del nen, ja que s'ha demostrat que, com més grans siguin les capacitats lingüístiques, més elevat serà el nivell de TM⁷. Així, fonamentalment, s'ha emfatitzat el paper de la competència gramatical, lexicosemàntica i pragmàtica en l'adquisició de la TM. Quant a la **competència gramatical**, resulta clau per representar i estructurar la informació sobre la configuració i la disposició espacial dels llocs i les persones involucrades en trames de TM. Concretament, el domini de les **oracions completives** del tipus *La Maria pensa que [plourà]* (les proposicions incrustades de les quals determinen la veritat o falsedat de l'estat mental, però no de l'oració completa) proveeix les persones del format representacional necessari per raonar sobre les **creences falses** d'altres persones (a partir d'ara, CF). De fet, estudis d'intervenció amb preescolars han demostrat que els mètodes d'entrenament basats en complements d'oracions milloren les habilitats posteriors de la TM⁸. Quant a la **competència semàntica**, s'han destacat la importància de la comprensió de termes referits a estats mentals i la su-

⁽⁶⁾Dunn i Brophy, 2005

⁽⁷⁾Astington i Jenkins, 1999

⁽⁸⁾Per exemple, Hali i Tager Flusberg, 2003

⁽⁹⁾Olson i Astington, 1993

⁽¹⁰⁾Turnbull i Carpendale, 1999

peració de confusions entre ells en funció del grau de certesa sobre allò que es diu (per exemple, saber vs. creure/pensar)⁹. Finalment, resulta important destacar el paper de la **competència pragmàtica**, ja que s'ha demostrat que la comprensió de termes mentalistes com «pensar» i «saber» es fan dependents tant de la intenció del parlant com del context on s'emprin¹⁰.

Per finalitzar, alguns estudis han suggerit que el desenvolupament de TM també està relacionat amb **funcions executives** com la memòria de treball o inhibició de control, que podrien modular la relació entre llenguatge i TM. Aquestes habilitats podrien ser necessàries, per exemple, per recordar la informació clau dels successos, focalitzar l'atenció o triar la resposta correcta (Wellman, Cross & Watson, 2001).

1.3. Fites del desenvolupament en població amb desenvolupament típic

Les habilitats de TM es desenvolupen de manera gradual durant la infància, i ja estan presents de **manera implícita** abans que els nens puguin parlar, ja que hi ha indicis que els nadons ja presenten interès pel món mental de les persones que els envolten. No obstant això, fins als quatre anys d'edat no faran **explícites** aquestes habilitats mitjançant les seves produccions lingüístiques.

A continuació, es detallen aquestes **habilitats implícites** primerenques (aproximadament fins als quatre anys d'edat), i que han demostrat estar relacionades amb habilitats de TM posteriors. Per conèixer amb detall els estudis empírics que relaten l'aparició d'aquestes habilitats durant el desenvolupament infantil es recomana consultar l'estudi d'Herrero i Andrés-Roqueta (2015), així com la tesi de Serrano (2012). Entre aquestes habilitats, destaquen:

- L'ús de **gestos intencionals** (per exemple, assenyalar) amb la finalitat de dirigir l'atenció dels adults que tenen un vincle d'aferrament amb el nen cap a algun objecte que volen que aquest observi (10 mesos);
- L'aparició de l'atenció **conjunta** i simultània a un objecte i a l'adult que té un vincle d'aferrament amb el nen (10 mesos).
- La comprensió de la **referència social** quan els adults atribueixen qualitats a persones, objectes i situacions a través de les seves reaccions emocionals (positives o negatives). Aquesta informació és molt útil per descartar objectes perillosos o desagradables (12 mesos).
- La comprensió que les **accions poden ser intencionals** i tenir un objectiu. Així, els nadons comencen a diferenciar entre els esdeveniments causats per objectes i els causats per persones (14 mesos).

- La comprensió inicial dels **desitjos** propis i els d'altres persones, així com que els objectes poden ser desitjats o no segons els gustos de les persones (14 mesos).
- L'aparició del **joc simbòlic**, on es barregen tant esdeveniments reals com imaginaris. Durant aquest joc, els nadons desacoblen la seva identitat real (i en creen una de fictícia) (18 mesos).
- L'ús de **termes sobre estats mentals** en el llenguatge espontani per expressar les opinions personals sobre el món que els envolta. Primer, els nens parlen sobre els seus desitjos (*jo vull, m'agrada/no m'agrada*) i, més endavant, parlaran sobre les seves creences (*jo crec que, penso que*) (2 anys).
- La comprensió del fet que «**veure és saber**» (diferenciar entre coneixement i ignorància). Entendre que allò que podem veure té relació amb el que sabem (3 anys).
- La comprensió de **creences veritables**, és a dir, entendre allò que una altra persona creu o sap sobre la realitat, i entendre que és diferent a la percepció pròpia (3 anys).
- La comprensió **implícita de CF**, és a dir, percebre que les creences de les altres persones poden no correspondre's amb la realitat. Per exemple, mostrar-se sorpresos quan l'actuació d'una altra persona no coincideix amb el que ells creuen que farà (3-4 anys).

Posteriorment, a partir dels 4 o 5 anys, els nens desenvolupen habilitats de TM més complexes. A més, ja són capaços de verbalitzar i, amb les seves paraules, fer **explícita** la diferència percebuda entre el món mental i la realitat. Segons Serrano (2012), entre aquestes habilitats s'hi inclouen:

- La distinció entre **aparença i realitat** (4 anys): apreciar que un mateix objecte pot ser contemplat de forma diferent segons la perspectiva visual adoptada¹¹.
- La comprensió **explícita de CF de primer** (4 anys) i **segon ordre** (6 anys): comprendre explícitament les CF, és a dir, saber quan altres persones tenen una creença que no es correspon amb la realitat¹². Aquesta habilitat s'ha considerat una **fitxa clau** en el desenvolupament de la TM i s'ha avaluat habitualment en nombrosos treballs de recerca, mitjançant les proves o tasques de CF de **primer ordre**, que permeten valorar la capacitat per predir la conducta d'una altra persona sobre la base de la inferència de les seves CF. Més endavant, cap als 6 anys, els nens són capaços de realitzar inferències més complexes de **segon ordre** (per exemple, *La Rosa pensa que la seva mare no sap que...*).

⁽¹¹⁾Flavell, Flavell i Green, 1983

⁽¹²⁾Wimmer & Perner, 1983

- La comprensió de l'engany (6 anys): primer, els nens adquireixen l'habilitat de comprendre l'engany. Més endavant, adquireixen l'habilitat d'enganyar, és a dir, infondre CF en altres persones per aconseguir un objectiu¹³.
- La comprensió d'intencions **comunicatives complexes** (6 anys): detectar les intencions comunicatives que les persones oculten darrere d'enunciats no-literals, com les bromes, les mentides piadoses o les ironies, entre altres¹⁴.
- La comprensió de les **ficades de pota** (7 anys): reconèixer que, de vegades, les persones «fiquen la pota», i diferenciar entre conductes intencionades/no intencionades de l'emissor (el que «fica la pota» no ho fa intencionadament), i que l'oient rep un impacte emocional negatiu¹⁵.
- La comprensió d'**estats mentals a partir de la mirada** (12 anys): inferir estats mentals complexos mitjançant la mirada de les persones (per exemple, «preocupat», «nerviós» o «pensatiu»¹⁶.

(13) Sotillo i Rivière, 2001

(14) Filippova i Astington, 2008

(15) Baron-Cohen, O'Riordan, Jones, Stone, i Plaisted, 1999

(16) Baron-Cohen, Wheelwright, Hill, Raste i Plumb, 2001

(17) Shamay-Tsoory i altres, 2006

Fins a aquest punt de l'apartat, s'han descrit fonamentalment fites de **TM de tipus cognitiu**, que requereixen apreciar creences i percepcions del parlant i diferenciar-les de la realitat. No obstant això, en les situacions quotidianes se sol realitzar, a més, una apreciació dels estats emocionals de les altres persones, habilitats que es corresponen amb la **TM afectiva** o la **comprensió emocional**¹⁷. En aquest sentit, Pons, Harris i Rosnay (2004) van realitzar un estudi sobre el desenvolupament dels components de la comprensió emocional entre els 3 i els 12 anys:

- Reconeixement d'expressions **facials** (3 anys): identificar diferents emocions a partir d'expressions facials i altres senyals externs.
- Reconeixement d'emocions a partir de **causes externes** (5 anys): identificar emocions a partir de les causes externes d'una situació (per exemple, entendre que si molestes un nen mentre fa un dibuix, estarà enfadat).
- Reconeixement d'emocions a partir dels **desitjos** (5 anys): entendre que, davant un mateix estímul/objecte, dues persones poden tenir emocions diferents en funció dels seus gustos (per exemple, entendre que si a la Rosa no li agrada la Coca-Cola però a Marta sí, en obrir una nevera i trobar-hi una Coca-Cola, «la Rosa estarà trista» però «la Marta estarà contenta»).
- Reconeixement d'emocions a partir de **records** (5 anys): entendre que les emocions poden dependre de records positius o negatius que passin pel cap en un moment determinat (per exemple, entendre que, tot i que algú

estigui content, en veure una foto d'una mascota que es va morir, es pot posar trist).

- **Reconeixement d'emocions a partir de creences (7 anys):** comprendre com les CF poden influir en la reacció emocional d'una persona (per exemple, comprendre que un conill pot estar «content» mentre s'està menjant una pastanaga, però no estar «espantat», tot i que, mentrestant, un llop l'observa d'amagat).
- **Reconeixement d'emocions ocultes i fingides (7 anys):** detectar quan les persones fingeixen una emoció (emoció externa), tot i que realment en sentin una altra (emoció interna). Per exemple, quan un nen cau i es fa mal davant dels seus amics, pot estar trist (emoció interna), però dissimular i intentar mostrar una expressió facial neutra o de felicitat perquè els seus amics no es burlin d'ell.
- **Regulació emocional (9 anys):** els nens comencen a ser competents per regular-se emocionalment, i passen d'utilitzar estratègies conductuals més infantils (per exemple, tapar-se els ulls davant alguna cosa que els fa por), a utilitzar estratègies de tipus cognitiu (per exemple, intentar pensar en una altra cosa).
- **Reconeixement d'emocions mixtes (9 anys):** comprendre que una persona pot sentir emocions mixtes (i, de vegades, contradictòries) davant una mateixa situació. Per exemple, estar feliç i, alhora, tenir por la primera vegada que s'utilitza una bicicleta.
- **Reconeixement d'emocions basades en aspectes morals (entre 9 i 11 anys):** distingir que, davant accions reprotxables, les persones senten emocions negatives (per exemple, en dir una mentida), mentre que, davant accions lloables, senten emocions positives (per exemple, en inhibir-se davant una temptació).

A l'apartat 3 d'aquest capítol s'especifiquen diferents mètodes i materials per avaluar la majoria d'habilitats detallades en aquest apartat.

2. Teoria de la ment en població amb TEL

Els estudis amb nens amb desenvolupament atípic del llenguatge són molt interessants per entendre com l'adquisició del llenguatge es relaciona amb el desenvolupament de TM, ja que és difícil desxifrar el desenvolupament del llenguatge i la TM en nens amb desenvolupament típic (DT, a partir d'ara).

2.1. Estudis empírics en el TEL

La població amb **Trastorn Específic del Llenguatge (TEL)** s'ha considerat un grup molt interessant per estudiar el paper del llenguatge en el desenvolupament de TM, ja que els seus problemes es relacionen principalment amb el desenvolupament del llenguatge estructural (sense tenir en compte els dèficits sensorials o neuronals, o un quocient intel·lectual baix), i les conseqüents escasses oportunitats per participar en interaccions socials. Els nens amb TEL tenen retards substancials en el seu desenvolupament lingüístic, però, en canvi, s'espera que desenvolupin millors habilitats socials que la població amb autisme. L'especificitat del seu retard en el llenguatge ha portat a diversos investigadors a estudiar quins aspectes del llenguatge poden ser vitals per configurar els processos cognitius de la TM en aquesta població.

En general, la majoria d'estudis empírics existents indiquen que els nens amb TEL tenen millors habilitats de TM que els nens amb TEA¹⁸, però establir si els nens amb TEL difereixen dels nens amb DT ha estat matèria de debat durant anys: d'una banda, les primeres recerques en nens petits amb TEL van suggerir que no hi havia cap retard en la resolució de tasques de CF¹⁹. No obstant això, en aquests estudis, els nens amb TEL eren massa grans per no superar reeixidament les tasques de TM (que habitualment se superen als quatre anys), ja que van ser reclutats per ser utilitzats com a grup de control de nens amb TEA. D'altra banda, la majoria d'estudis posteriors han demostrat que els nens amb TEL sí que tenen un retard en el desenvolupament de TM en comparació de la resta de nens de la seva edat, i aquest retard és degut al seu dèficit lingüístic general i al seu accés limitat a les converses (per obtenir-ne més informació, vegeu el metaanàlisi de Nilsson i Jensen de López, 2016). Entre els principals estudis, hi trobem els següents:

- Miller (2001): va administrar la tasca de CF de primer ordre amb diversos graus de complexitat lingüística a nens amb TEL (4-7 anys), i va descobrir que podien resoldre les tasques de CF quan la complexitat lingüística de la tasca era baixa.

⁽¹⁸⁾Loukusa, Mäkinen, Kuisikko-Gauffin, Ebeling, i Moilanen, 2014

⁽¹⁹⁾Farmer, 2000; Leslie i Frith 1988; Perner, Frith, Leslie, i Leekam, 1989; Ziatas, Durkin i Pratt, 1998

- Norbury (2005): va demostrar que, tot i que la majoria dels nens d'uns 8 anys amb TEL superaven reeixidament tasques de CF de primer ordre, encara els resultava difícil resoldre les tasques de CF de segon ordre.
- Andrés-Roqueta, Adrian, Clement i Katsos (2013); Farrant, Fletcher i Maybery, (2006); Farrant, Maybery i Fletcher (2012): van demostrar que existeix un retard durant el període crític en el qual comencen a superar-se les tasques de CF (4-5 anys). Concretament, van trobar que la competència dels nens amb TEL era comparable a la d'un grup amb DT de nivell lingüístic similar (d'edat menor), però inferior a la d'un grup DT d'edat similar.

Així mateix, en el camp de la **TM afectiva**, la majoria d'estudis sobre nens amb TEL també demostren que tenen algunes dificultats en el seu desenvolupament de la comprensió emocional:

- Ford i Milosky (2003; 2008): van trobar que tenen més dificultats per entendre emocions en situacions prototípiques i per inferir els sentiments dels personatges en determinats esdeveniments.
- Creusere, Alt i Planti (2004): van demostrar que tenen dificultats per reconèixer algunes expressions facials. Això és degut a que es perden les pistes lingüístiques necessàries per comprendre l'estat emocional de les altres persones.
- Spackman, Fujiki i Brinton (2006): van trobar que tenen dificultats a l'hora de reconèixer emocions en diferents situacions i a l'hora de parlar de les seves pròpies experiències emocionals.
- Brinton, Fujiki, Hurst, Jones i Spackman, (2015): van demostrar que tenen dificultats per dissimular emocions.

Aquestes dificultats de TM cognitiva i afectiva semblen continuar a mesura que els nens amb TEL es fan més grans (Clegg i altres, 2005). Així, s'ha demostrat que els **adolescents** amb TEL resolen pitjor les tasques de TM complexes en comparació dels adolescents de la mateixa edat (per exemple, comprendre intencions comunicatives ocultes).

Un altre punt interessant és analitzar **quins aspectes** de la competència lingüística dels nens amb TEL prediuen l'èxit en la resolució de tasques de CF. D'una banda, de Villiers, Burns i Pearson (2003) van concretar que la comprensió de les oracions de complement i les habilitats per prendre torns en la comunicació eren millors predictores que les altres habilitats morfosintàctiques dels nens amb TEL. D'altra banda, Farrar i altres (2009) van trobar que les capacitats gramaticals i semàntiques són significatives en el desenvolupament de la TM. Per estudiar els nivells de llenguatge potencialment implicats en l'èxit o el fracàs en les tasques de TM en una mateixa mostra de nens amb TEL, Andrés-Roqueta i altres (2013) van dur a terme un estudi més complet,

que va avaluar des del domini sintàctic fins a aspectes lèxics, semàntics i pragmàtics, i van comprovar que les habilitats lingüístiques generals (especialment la gramàtica) són crucials en el rendiment de la CF.

En aquest sentit, Wellman i altres (2001) van assenyalar que, encara que la demanda de la tasca és principalment lingüística i sociocognitiva, els nens també poden necessitar altres recursos no verbals i les seves funcions executives (per exemple, mantenir l'atenció o inhibir allò que saben sobre la realitat). Recerques recents han demostrat que els nens amb TEL també mostren dificultats en habilitats no verbals, en el processament d'informació verbal i espacial o en habilitats de funció executiva i capacitat de processament (Im-Bolter, Johnson, & Pascual-Leone, 2006). No obstant això, Andrés-Roqueta i altres (2013) van comprovar que els processos no verbals, com ara el reconeixement de patrons visuals i el pensament analògic, no estan específicament associats amb el rendiment en tasques de CF en nens amb TEL, tot i que els autors van assenyalar que seria necessari estudiar la deterioració d'altres funcions executives no contemplades en l'estudi.

2.2. El cas del trastorn de la comunicació social

Dins dels trastorns de la comunicació, hi ha un grup de nens amb **trastorn de la comunicació social** (TCS) que es caracteritzen per ser excessivament detallistes en les seves converses, ensopegar amb problemes quan es tracta de produir i comprendre converses connectades (la majoria de les vegades són massa literals) o donar respostes socialment inadequades (DSM-5; American Psychiatric Association, 2013). En aquest sentit, Shields, Varley, Broks i Simpson (1996) van estudiar les habilitats de TM d'aquests nens, i van concloure que fallaven en tasques de CF de manera similar als nens amb TEA, mentre que el grup TEL es va comportar de manera similar (reeixida) als nens amb DT. Aquestes troballes van portar altres autors a formular la hipòtesi que el TCS es troba a les «zones frontereres» del TEA (Ziatas i altres, 1998). Més recentment, Andrés-Roqueta i Clement (2010) van observar que els nens amb TCS van tenir menys èxit que el grup TEL en les tasques de TM que estan orientades de manera comunicativa i necessiten processar informació no explícita del context (per exemple, la comprensió d'intencions comunicatives i l'humor gràfic), però no en aquelles més tradicionals (per exemple, la comprensió d'emocions sobre la base de causes externes). De la mateixa manera, Andrés-Roqueta i altres (2013) tampoc van trobar diferències entre aquestes dues poblacions a l'hora de resoldre tasques de CF.

2.3. Altres poblacions amb retard de llenguatge: TEA i discapacitat auditiva

Els nens amb **trastorn de l'espectre autista** (TEA) presenten dèficits en el joc simbòlic, la interacció social i la comunicació. Tradicionalment, això s'ha relacionat amb greus dificultats en TM i, més concretament, amb una important deterioració del sistema neural en el processament d'informació sobre es-

⁽²⁰⁾Yirmiya, Erel, Shaked, & Solomonica-Levi, 1998

tats mentals²⁰. No obstant això, actualment encara no hi ha acord sobre com aquests dèficits de TM es relacionen amb el llenguatge d'aquests nens, ja que poden resoldre amb èxit les tasques de CF quan aconseguen una competència lingüística millor, especialment quan manegen les oracions completives²¹. Per tant, sembla que els nens amb TEA utilitzen les rutes lingüístiques com una «drecera» per raonar sobre esdeveniments mentalistes, sense emprar realment els processos de tipus perceptiu i social que empren els nens amb DT. És per això que la població amb TEA no és la mostra més apropiada per explorar les relacions entre llenguatge i TM.

(21) Durrleman i Franck, 2015

Altres estudis han examinat la relació entre TM i el desenvolupament del llenguatge en poblacions de **nens amb discapacitat auditiva**, i han posat èmfasi en la importància de l'exposició primerenca al llenguatge en el desenvolupament de la comprensió de les ments per part dels nens²². En aquest sentit, mentre que sí s'ha demostrat que els nens sords nascuts en famílies oïdores tenen un retard en el desenvolupament de la TM, els nens sords nascuts en famílies sordes no el tenen (signants nadius)²³.

(22) Per a una revisió, vegeu Corina i Singleton 2009

(23) Per exemple, Schick, de Villiers, de Villiers i Hoffmeister, 2007

3. Avaluació de la teoria de la ment

En aquest apartat es descriuran diferents mètodes per avaluar la TM en la població infantil. En primer lloc, es presentaran proves o tasques clàssiques procedents d'estudis empírics (com els citats a l'apartat 2); en segon lloc, s'anomenaran algunes de les bateries existents (estandarditzades i no estandarditzades).

3.1. Tasques clàssiques procedents d'estudis empírics

A continuació, es descriuen alguns de les fites evolutives detallades en el punt 1.3 del capítol, i es precisa quins estudis empírics han avaluat aquesta habilitat en nens amb DT, com avaluar-los i en quin estudi es pot trobar més informació per dur a terme una avaluació:

Atenció conjunta (12 mesos):

- **Objectiu:** Avaluar la capacitat de canviar la mirada entre un objecte i l'adult, o si només es fixa en un element (presència de l'atenció triàdica).
- **Mètode:** Registre observacional
- **Exemple:** Es presenta al nen una sèrie de joguines mecàniques amb la finalitat de provocar atracció i incertesa (per exemple, un robot que brilla, sona i es mou fent cercles). Les joguines s'activen i es desactiven per part de l'experimentador. S'ha d'anotar si el nen canvia la mirada entre l'experimentador i la joguina (atenció triàdica) o si només mira a la caixa de control (atenció diàdica).
- **Estudi de referència:** Charman i altres (2000)

Comunicació intencional no verbal (12-15 mesos):

- **Objectiu:** Avaluar l'ús de gestos declaratius amb intencionalitat comunicativa per dirigir l'atenció de l'adult cap a un objecte o esdeveniment (per exemple, assenyalar amb el dit índex).
- **Mètode:** Registre observacional
- **Exemple:** És necessari observar el nen en interacció amb un adult amb qui té un vincle d'aferrament, i observar si realitza alguna de les accions següents: assenyalar (estendre i orientar el dit índex en una direcció específica per orientar l'atenció de l'adult); tocar activament l'adult (amb la

mà, de forma puntual o breu); lliurar un objecte (deixar un objecte molt a prop de l'adult, posar-lo a les mans o a les cames de l'adult).

- **Estudi de referència:** Colonnesi, Koops i Meerum Terwogt (2008)

Referència social (12-15 mesos):

- **Objectiu:** Avaluar si existeix un efecte positiu o negatiu de les expressions facials i/o vocals sobre la conducta del nen.
- **Mètode:** Registre observacional
- **Exemple:** Mentre el nen l'observa, l'experimentador mostra grat davant d'una caixa i desgrat davant d'una altra. A continuació, se li demana al nen que esculli una de les caixes: si escull la caixa davant la qual l'adult ha mostrat grat, té desenvolupada la referència social.
- **Estudi de referència:** Mumme, Fernald i Herrera (1996)

La comprensió de les accions com a intencionals (18 mesos):

- **Objectiu:** Avaluar si es continua una acció intencionada de l'adult.
- **Mètode:** Registre observacional
- **Exemple:** L'experimentador realitza una acció amb un objectiu, però simula que, «a causa d'un error», no és capaç de finalitzar aquesta acció. A continuació, es demana al nen, que ha estat observant, que realitzi l'acció de l'adult. Es considera que el nen ha superat la tasca reeixidament si realitza correctament l'acció completa intencionada de l'adult, malgrat no haver-la vist.
- **Estudi de referència:** Bellagamba, Camaioni i Colonnesi (2006)

La comprensió dels desitjos (18 mesos):

- **Objectiu:** Avaluar la capacitat d'identificar allò que una altra persona desitja i, més concretament, si el nen diferencia entre els desitjos propis i els d'una altra persona.
- **Mètode:** Tasca del bròquil i els caramels
- **Exemple:** L'experimentador prepara dos bols: un amb bròquil i l'altre amb caramels. Posteriorment, mostra grat quan es menja el bròquil i desgrat quan es menja els caramels (la qual cosa no correspon amb el desig del nen). A continuació, es demana al nen que doni de menjar un dels dos continguts a l'experimentador. El nen supera la tasca reeixidament si li

dona el bròquil a l'experimentador, ja que, si ho fa, compren el desig de l'altra persona, tot i que sigui diferent al propi.

- **Estudi de referència:** Repacholi i Gopnik (1997)

El joc simbòlic (18-24 mesos):

- **Objectiu:** Avaluar l'existència de joc funcional amb joguines i objectes.
- **Mètode:** Tasca de joc espontani
- **Exemple:** Se li ofereixen diverses joguines al nen (per exemple, una cuina de joguina en miniatura, amb olles, paelles i culleres, entre altres elements) i se li donen 5 minuts per manipular-les. S'observa si el nen realitza o no un joc funcional (social) amb ells.
- **Estudi de referència:** Harris i Kavanaugh (1993)

L'ús de termes mentals en els actes de parla espontanis (24 mesos):

- **Objectiu:** Avaluar la presència de termes mentals, com ara *saber*, *pensar* o *desitjar*, en una conversa espontània.
- **Mètode:** Qüestionari / registre observacional
- **Exemple:** Es pot emprar el qüestionari *Maternal Mental State Input Inventory* (MMSII; Peterson & Slaughter, 2003) per mesurar l'ús d'estats mentals per part de les mares en les converses amb els seus fills petits. D'altra banda, es poden observar les converses del nen amb la mare i els germans, i registrar si utilitza termes mentals com *voler*, *desitjar*, *agradar*, *pensar* o *creure*.
- **Estudi de referència:** Bretherton i Beeghly (1982)

La comprensió de la relació entre veure i saber (3 anys):

- **Objectiu:** Avaluar la capacitat d'inferir el coneixement o la ignorància d'una tercera persona en funció de la seva experiència visual (allò que veu).
- **Mètode:** Tasca de «veure és conèixer»
- **Exemple:** S'explica una història amb l'ajuda de làmines amb dibuixos il·lustratius. Història: «En Pere i l'Anna tenen una caixa, però no han vist mai què hi ha a dins. Mentre en Pere és fora, l'Anna obre la caixa i veu que, a dins, hi ha una pilota. Després, torna a tancar la caixa i marxa. A continuació, arriba en Pere i toca la caixa per fora». Després de narrar la història, es pregunta: «Quin dels dos nens sap què hi ha dins de la caixa:

en Pere o l'Anna?». Si el nen respon que l'Anna és la que sap què hi ha dins de la caixa, es considera que ha superat reeixidament la tasca.

- **Estudi de referència:** Pratt i Bryant (1990)

Comprensió de creences veritables (3-4 anys):

- **Objectiu:** Avaluar la capacitat de predir la conducta d'una tercera persona en funció de les seves creences.
- **Mètode:** Tasca de creences diverses (Wellman & Liu, 2004)
- **Exemple:** S'explica una història sobre dos nens, amb l'ajuda de làmines amb dibuixos il·lustratius. Història: «La Maria estima molt el seu gat. El gat està amagat: pot estar entre els matolls o pot estar al garatge». A continuació, es pregunta al nen sobre la seva creença: «On penses que és el gat: entre els matolls o al garatge?». Si el nen contesta que el gat està amagat entre els matolls, l'examinador diu: «Molt bé, és una bona idea! Però la Maria pensa que el gat està amagat al garatge», (i si el nen diu en el garatge, l'examinador diu el contrari). Seguidament, es formula una altra pregunta: «On anirà la Maria per buscar el gat: als matolls o al garatge?». Si el nen dona la resposta contrària a la que ha donat inicialment, es considera que ha superat reeixidament la tasca.
- **Estudi de referència:** Wellman i Woolley (1990)

La comprensió implícita de les CF de primer ordre (3-4 anys)

- **Objectiu:** Avaluar la capacitat de predir la conducta d'una tercera persona distingint entre la seva CF i la realitat, encara que no ho expressi verbalment.
- **Mètode:** Tasca de canvi de localització (versió implícita)
- **Exemple:** El nen observa com una persona entra en escena, deixa un objecte en un lloc de l'habitació i, seguidament, desapareix. Quan aquesta persona torna, es dirigeix cap a un altre lloc diferent per buscar l'objecte. Si el nen mostra «sorpresa» quan la persona no es dirigeix cap al lloc on esperava que es dirigís per buscar l'objecte (és a dir, on el va situar inicialment), demostra tenir aquesta competència implícita.
- **Estudi de referència:** Clements i Perner (1994)

La comprensió de les CF de primer ordre (4 anys)

- **Objectiu:** Avaluar la capacitat de predir la conducta d'una tercera persona distingint entre la realitat i la CF d'aquesta, i manifestar-ho verbalment.
- **Mètode:** Tasca de canvi de localització (Sally i Ann); tasca de contingut inesperat (Lacasitos).
- **Exemple:** En la tasca de canvi de localització (Sally i Ann), es presenten dues nines, la Sally i l'Ann, i es representa la següent història: «La Sally té una pilota i la fica dins la seva cistella. Després, la Sally surt de l'habitació. Mentre la Sally és fora, l'Ann treu la pilota de la cistella i la guarda a la seva caixa. Després, la Sally torna i vol jugar amb la seva pilota». Al final de la història, es pregunta: «On creus que anirà la Sally per buscar la seva pilota?». Si el nen respon que anirà a la cistella, ha superat correctament la tasca, atès que ha predit correctament la CF de Sally (que la pilota és on la va deixar).
En la tasca de contingut inesperat (Lacasitos), s'ensenya al nen un tub de Lacasitos –en el qual, en realitat, hi hem ficat un llapis– i se li pregunta: «Què creus que hi ha dins d'aquest tub?». A continuació, es mostra el contingut real del tub i es diu: «En realitat, dins del tub hi ha un llapis!». Després, es torna a tancar el tub i es formula la pregunta següent: «Si li ensenyem el tub tancat a una persona que estigui fora d'aquesta habitació i li preguntem què hi ha dins del tub, què creus que dirà?». Si el nen respon que aquesta persona dirà «Lacasitos», ha superat correctament la tasca, atès que ha predit està correctament la CF d'una tercera persona (que hi ha caramels, quan realment hi ha un llapis).
- **Estudi de referència:** Perner, Leekam i Wimmer (1987)

La distinció entre l'aparença i la realitat (4 anys)

- **Objectiu:** Avaluar l'habilitat de comprendre que un mateix objecte pot ser percebut de diferents maneres, segons la perspectiva visual adoptada.
- **Mètode:** Tasca d'objectes enganyosos
- **Exemple:** Per dur a terme la tasca es necessita un objecte enganyós (per exemple, una esponja que sembli una pedra). En primer lloc, es mostra l'objecte enganyós al nen, sense que pugui tocar-lo, i es pregunta: «Què creus que és, això?». El nen, previsiblement, dirà que és una pedra. A continuació, es deixa que el nen manipuli l'objecte i es torna a preguntar: «Què és realment, una pedra o una esponja?». El nen, previsiblement, dirà que es tracta d'una esponja. Finalment, es fa la pregunta clau del test: «I què sembla, realment, una esponja o una pedra?». Si el nen contesta que, malgrat ser una esponja, sembla una pedra, haurà superat correctament la tasca.

- **Estudi de referència:** Flavell, Flavell i Green (1983)

La comprensió de CF de segon ordre (7-10 anys)

- **Objectiu:** Avaluar l'apreciació de CF de terceres persones amb un segon nivell de recursivitat que implica una altra persona més.
- **Mètode:** Tasca del gelader.
- **Exemple:** S'explica una història sobre dos nens, amb làmines amb dibuixos il·lustratius. Història: «La Marta i en Pere són al parc i arriba la furgoneta dels gelats. En Pere vol comprar un gelat, però no té diners i decideix anar a casa per agafar-ne. Quan en Pere marxa, el gelader decideix marxar a vendre gelats a la porta de l'escola i li diu a la Marta: Me'n vaig a vendre gelats a la porta de l'escola. De camí a l'escola, el gelader es troba en Pere, que anava cap al parc amb els diners, i li diu: he canviat d'idea, vaig a l'escola a vendre gelats. La Marta, que encara no ha vist en Pere, passa per casa d'en Pere per dir-li que el gelader no és al parc, i la mare d'en Pere li diu: Ho sento, Marta. En Pere ja ha marxat. Ha anat a comprar un gelat». Després de narrar la història, *es pregunta*: «On creu la Marta que ha anat en Pere a comprar el gelat?». Per superar correctament la tasca, el nen ha de dir que la Marta creu que en Pere ha anat al parc.
- **Estudi de referència:** Perner i Wimmer (1985)

El reconeixement d'intencions comunicatives complexes (6-10 anys)

- **Objectiu:** Avaluar la comprensió de les intencions comunicatives de terceres persones per mitjà d'enunciats no-literals.
- **Mètode:** Tasca d'històries estranyes
- **Exemple:** Es presenten dotze històries per avaluar les diferents intencions comunicatives: mentida, mentida piadosa, acudit, ficció, malentès, persuasió, aparença vs. realitat, metàfora, sarcasme, oblit, doble engany i emocions oposades. Per exemple, en la història de de la «mentida piadosa», una nena rep un regal de part dels seus amics pel seu aniversari. Realment, el regal no li agrada, però diu: «Moltes gràcies, és justament el que volia». Després de narrar cada història, l'experimentador ha de preguntar: «Per què ha dit això?». Les respostes dels nens han de fer referència a la intenció correcta del personatge (en l'exemple anterior, perquè no vol ferir els sentiments dels seus amics).
- **Estudi de referència:** Happé, 1994

El reconeixement de ficades de pota: *faux pas* (7-11 anys)

- **Objectiu:** Avaluar la comprensió de quan algú, no intencionadament, diu alguna cosa que fereix una altra persona.
- **Mètode:** Tasca de ficades de pota (*faux pas*).
- **Exemple:** Es presenten al nen diferents històries, en les quals algú fica la pota. Per exemple, en la història de l'avió, s'explica que «la Paula va regalar un avió a en Robert pel seu aniversari. Mesos més tard, la Paula i el Robert estan jugant amb l'avió i, sense voler, la Paula el trenca i diu: "Ho sento". I llavors, en Robert li diu: "No et preocupis, mai m'ha agradat aquest avió. Algú me'l va regalar per al meu aniversari"». A partir de la narració, se li fan les preguntes següents al nen: 1) «Algú ha dit alguna cosa que no hauria d'haver dit?»; 2) «Què ha dit que no hauria d'haver dit?»; 3) «Com s'ha sentit la Paula?»; 4) «En Robert realment volia fer-la sentir així?». Per superar correctament la tasca, el nen ha de reconèixer la ficada de pota (preguntes 1 i 2), l'impacte emocional negatiu en l'oient (pregunta 3) i la no intencionalitat del parlant (pregunta 4).
- **Estudi de referència:** Baron-Cohen i altres, 1999.

Reconeixement d'estats mentals a partir de la mirada (10-12 anys)

- **Objectiu:** Avaluar la detecció d'estats mentals complexos a partir de la regió ocular de la cara.
- **Mètode:** Tasca de la mirada (*eye task*).
- **Exemple:** la tasca està formada per fotografies de la zona de les celles, els ulls i el nas (en la versió infantil, se'n presenten 28; en l'adult, 36). Cada fotografia està acompanyada per quatre paraules relatives a estats mentals complexos (per exemple: pensativa, reflexiva o preocupada). Els nens han d'escollir la paraula que descriu millor l'estat mental de la persona de la fotografia.
- **Estudi de referència:** Baron-Cohen i altres, 2001

3.2. Bateria estandarditzades i no estandarditzades

A més de les tasques explicades en el punt anterior, existeixen bateries que permeten avaluar de manera comprensiva la TM i permeten valorar els nens d'una manera global. Entre aquestes bateries, en destaquen les següents:

- **Bateria de TM²⁴:** escala per avaluar capacitats de TM, incloses diferents habilitats de TM cognitiva i afectiva.

⁽²⁴⁾Wellman i Liu, 2004

- **NEPSY-II**²⁵: test neuropsicològic que inclou una subescala sobre aspectes relacionats amb la TM, com ara la comprensió de creences falses i la atribució correcta d'estats emocionals segons la situació social.
- **Bateria i qüestionari de teoria de la ment**²⁶: permet valorar una àmplia gamma de competències de TM a partir de l'avaluació directa dels nens (bateria), així com de la informació proporcionada pels seus pares (qüestionari).
- **Test de competència emocional**²⁷ (TCE): bateria estandarditzada de TM de tipus afectiu, basada en el desenvolupament de la comprensió emocional en nens dels 3 fins als 11 anys d'edat. Té nou components que inclouen les fites clau explicades a l'apartat 1.3 d'aquest capítol.
- **Emocionatest**²⁸: aplicació mòbil per avaluar la TM afectiva. Està estructurada en cinc nivells de dificultat (reconeixement, construcció, causes externes, causes cognitives, aparença/realitat emocional) que es basen en fites de desenvolupament de competència emocional entre els 3 i els 12 anys.

(25)Korkman, Kirk i Temp, 2007

(26)TOMI-2; Hutchins i altres, 2008

(27)Pons i Harris, 2000

(28)Andrés-Roqueta, Bresó i Ramos, 2015

4. Intervenció en teoria de la ment: materials existents

S'ha demostrat que, encara que els nens presentin dificultats en algunes àrees de TM, és possible millorar sistemàticament aquestes habilitats²⁹. A continuació, s'ofereixen referències d'alguns materials d'intervenció existents:

(29) Per exemple, Serrat i altres, 2012

- **En la Mente 1**³⁰ i **En la Mente 2**³¹: són dos llibres que permeten intervenir en diferents àrees de la TM mitjançant un suport gràfic (làmines) i milloren la comprensió d'estats mentals interns, l'ajust de la informació al context i la comprensió de formes lingüístiques ambigües, entre altres habilitats. A més, a cada làmina, els autors donen directrius d'intervenció per als professionals.
- **Habilimen: programa de desenvolupament d'habilitats mentalistes en nens petits**³²: llibre per a nens d'Educació Infantil, en el qual es treballen competències com la resolució de problemes interpersonals, identificar les causes i els efectes de les accions, identificar els estats mentals dels altres, generar conseqüències, utilitzar els verbs mentals o resoldre tasques de CF.
- **Manual de teoria de la ment per a nens amb autisme**³³: llibre i CD amb exercicis i estratègies per treballar diferents nivells de la TM, com ara els cinc sentits, l'existència de diferents perspectives, coneixement vs. ignorància, l'ús adequat d'alguns verbs mentals, les creences veritables i la predicció d'accions, situacions de CF, el reconeixement de gestos i d'intencions, la diferenciació «de debò i de mentida» i els estats emocionals complexos.
- **Intervenció mitjançant històries complexes de teoria de la ment. Ficades de pota, judicis morals i ironies**³⁴: es tracta d'una aplicació mòbil i un llibre amb exercicis per intervenir en habilitats de TM de més alt nivell, sobretot en aquells aspectes relacionats amb els usos no literals del llenguatge (ironies, ficades de pota i judicis morals). Inclou directrius d'intervenció per als professionals.

(30) Monfort i Juárez, 2001

(31) Monfort i Monfort, 2001

(32) Manzanares i Sánchez, 2010

(33) Cornago, Navarro i Collado, 2012

(34) García-Molina, Clement, Andrés-Roqueta i Rodríguez, 2016

Bibliografia

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. American Psychiatric Pub.

Andrés-Roqueta, C.; Adrian, J. E.; Clemente, R. A.; Katsos, N. (2013). «Which are the best predictors of theory of mind delay in children with specific language impairment?». *International Journal of Language and Communication Disorders* (núm. 48, pàg. 726–737).

Andrés-Roqueta, C.; Bresó, E.; Ramos, F. (2015). Emotional competence assessment in children with ASD by using a mobile app. *EDULEARN15 Proceedings*, 6180-6187.

Andrés-Roqueta, C.; Clemente Estevan, R. A. (2010). «Dificultades pragmàtiques en el trastorno específico del lenguaje. El papel de las tareas mentalistas». *Psicothema* (vol. 22, núm. 4, pàg. 677-683).

Astington, J. W. (1993). *The Child's Discovery of the Mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Astington, J. W.; Jenkins, J. M. (1999). «A Longitudinal Study of the Relation Between Language and Theory-of-Mind Development». *Developmental Psychology* (vol. 53, núm. 5, pàg. 1311-1320).

Baron-Cohen, S. (1995). *Mindblindness: An essay on autism and theory of mind*. Cambridge, MA: MIT Press.

Baron-Cohen, S.; O'Riordan, M.; Jones, R.; Stone, V.; Plaisted, K. (1999). «A new test of social sensitivity: Detection of faux pas in normal children and children with Asperger syndrome». *Journal of Autism and Developmental Disorders* (vol. 29, núm. 5, pàg. 407-418).

Baron-Cohen, S.; Wheelwright, S.; Hill, J.; Raste, Y.; Plumb, I. (2001). «The "reading the mind in the eyes" test revised version: A study with normal adults, and adults with Asperger Syndrome or high-functioning autism». *Journal of Child Psychology and Psychiatry* (núm. 42, pàg. 241-251).

Bellagamba, F.; Camaioni, L.; Colonesi, C. (2006). «Change in children's understanding of others' intentional actions». *Developmental science* (vol. 9, núm. 2, pàg. 182-188).

Bretherton, I.; Beeghly, M. (1982). «Talking about internal states: The acquisition of an explicit theory of mind». *Developmental psychology* (vol. 18, núm. 6, pàg. 906).

Brinton, B.; Fujiki, M.; Hurst, N. Q.; Jones, E. R.; Spackman, M. P. (2015). «The ability of children with language impairment to dissemble emotions in hypothetical scenarios and natural situations». *Language, speech, and hearing services in schools* (vol. 46, núm. 4, pàg. 325-336).

Charman, T.; Baron-Cohen, S.; Swettenham, J.; Baird, G.; Cox, A.; Drew, A. (2000). «Testing joint attention, imitation, and play as infancy precursors to language and theory of mind». *Cognitive development* (vol. 15, núm. 4, pàg. 481-498).

Clegg, J.; Hollis, C.; Mawhood, L.; Rutter, M. (2005). «Developmental language disorders: A follow-up in later adult life. Cognitive, language and psychosocial outcomes». *Journal of Child Psychology and Psychiatry* (núm. 46, pàg. 128-149).

Clements, W. A.; Perner, J. (1994). «Implicit understanding of belief». *Cognitive development* (vol. 9, núm. 4, pàg. 377-395).

Colonesi, C.; Koops, W.; Meerum Terwoegt, M. (2008). «Young children's psychological explanations and their relationship to perception-and intention-understanding». *Infant and Child Development* (vol. 17, núm. 2, pàg. 163-179).

Corina, D.; Singleton, J. (2009). «Developmental social cognitive neuroscience: insights from deafness». *Child Development* (núm. 80, pàg. 952–967).

Cornago, A.; Navarro, M.; Collado, F. (2012). *Manual de teoría de la mente para niños con autismo*. Psylicom.

Creusere, M. A.; Alt, M.; Plante, E. (2004). «Recognition of vocal and facial cues to affect in language-impaired and normally-developing preschoolers». *Journal of Communication Disorders* (núm. 37, pàg. 5-20).

- De Villiers, P. A.; Burns, F.; Pearson, B.** (2003). «The role of language in the theory of mind development of language impaired children: complementing theories». A: B. Beachley, A. Brown and F. Conlin (eds.). *Proceedings of the 27th Boston University Conference on Child Development* (pàg. 232-242). Cambridge, MA: Cascadilla.
- Dunn, J.; Brophy, M.** (2005). «Communication, relationships, and individual differences in children's understanding of mind». A: J.W. Astington y J.A. Baird (editors). *Why language matters for theory of mind* (pàg. 50-69). Nova York: Oxford University Press.
- Durrleman, S.; Franck, J.** (2015). «Exploring links between language and cognition in autism spectrum disorders: Complement sentences, false belief, and executive functioning». *Journal of Communication Disorders* (núm. 54, pàg. 15-31).
- Farmer, M.** (2000). «Language and social cognition in children with specific language impairment». *Journal of Child Psychology and Psychiatry* (núm. 41, pàg. 627-636).
- Farrant, B.; Fletcher, J.; Maybery, M.** (2006). «Specific language impairment, theory of mind, and visual perspective taking: Evidence for simulation theory and the developmental role of language». *Child Development* (núm. 77, pàg. 1842-1853).
- Farrant, B. M.; Maybery, M. T.; Fletcher, J.** (2012). «Language, cognitive flexibility, and explicit false belief understanding: Longitudinal analysis in typical development and specific language impairment». *Child Development* (núm. 83, pàg. 223-235).
- Farrar, M. J.; Johnson, B.; Tompkins, V.; Easters, M.; Zilisi-Medus, A.; Bengino, J. P.** (2009). «Language and theory of mind in preschool children with specific language impairment». *Journal of Communication Disorders* (núm. 42, pàg. 428-441).
- Filippova, E.; Astington, J. W.** (2008). «Further development in social reasoning revealed in discourse irony understanding». *Child Development* (núm. 79, pàg. 126-138).
- Flavell, J. H.; Flavell, E. R.; Green, F. L.** (1983). «Development of the appearance-reality distinction». *Cognitive psychology* (vol. 15, núm. 1, pàg. 95-120).
- Ford, J. A.; Milosky, L. M.** (2003). «Inferring emotional reactions in social situations: differences in children with specific language impairment». *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* (núm. 46, pàg. 21-30).
- García-Molina, I.; Clemente, R. A.; Andrés-Roqueta, C.; Rodríguez, L. E.** (2016). «Intervención mediante historias complejas de teoría de la mente. Meteduras de pata, juicios morales e ironías. Servicio de Comunicación y Publicaciones de la Universitat Jaume I». *Colección: Psique* (núm. 17).
- Gopnik, A.; Meltzoff, A.** (1997). *Words, thoughts, and theories*. Cambridge MA, MIT Press.
- Hale, C. M.; Tager-Flusberg, H.** (2003). «The influence of language on theory of mind: A training study». *Developmental Science* (núm. 6, pàg. 346-359).
- Happé, F. G.** (1994). «An advanced test of theory of mind: Understanding of story characters' thoughts and feelings by able autistic, mentally handicapped, and normal children and adults». *Journal of autism and Developmental disorders* (vol. 24, núm. 2, pàg. 29-154).
- Harris, P. L.** (1991). The work of the imagination. In A. Whiten (Ed.), *Natural theories of mind* (pàg. 283-304). Cambridge, MA: Basil Blackwell, Inc.
- Harris, P. L.; Kavanaugh, R. D.; Meredith, M. C.** (1994). «Young children's comprehension of pretend episodes: The integration of successive actions». *Child Development* (vol. 65, núm. 1, pàg. 16-30).
- Herrero, A.; Andrés-Roqueta, C.** (2015). «Desarrollo de la teoría de la mente en niños y niñas durante el período de educación infantil. Recopilación de medidas empleadas para su evaluación» [treball de fi de grau]. Universitat Jaume I de Castelló.
- Hutchins, T. L.; Prelock, P. A.; Bonazinga, L.** (2012). Tiffany L. Hutchins, Patricia A. Prelock, y Bonazinga, L.A. (2012). «Psychometric evaluation of the Theory of Mind Inventory (ToMI): A study of typically developing children and children with autism spectrum disorder». *Journal of Autism and Developmental Disorders* (núm. 42, pàg. 327-341).
- Im-Bolter, N.; Johnson, J.; Pascual-Leone, J.** (2006). «Processing limitations in children with Specific Language Impairment: the role of Executive Function». *Child Development* (vol. 77, núm. 6, pàg. 1822-1841).

Korkman, M.; Kirk, U.; Kemp, S. (2007). NEPSY-ii. San Antonio, TX: Pearson.

Leslie, A.; Frith, U. (1988). Autistic children's understanding of seeing, knowing, and believing. *British Journal of Developmental Psychology*, (núm. 6, pàg. 315-324).

Loukusa, S.; Mäkinen, L.; Kuusikko-Gauffin, S.; Ebeling, H.; Moilanen, I. (2014). «Theory of mind and emotion recognition skills in children with specific language impairment, autism spectrum disorder and typical development: Group differences and connection to knowledge of grammatical morphology, word-finding abilities and verbal working memory». *International Journal of Language and Communication Disorders* (núm. 49, pàg. 498-507).

Manzanares, M. C. S.; Sánchez, J. M. R. (2010). *Habilimen: programa de desarrollo de habilidades mentalistas en niños pequeños*. Ciencias de la Educación Preescolar y Especial.

Miller, C. A. (2001). «False belief understanding in children with specific language impairment». *Journal of Communication Disorders* (núm. 34, pàg. 73-86).

Milligan, K.; Astington, J.W.; Dack, L. A. (2007). «Language and Theory of Mind: Meta-Analysis of the Relation Between Language Ability and False-belief Understanding». *Child Development* (vol. 78, núm. 2, pàg. 622-646).

Monfort, M.; Juárez, I. M. (2001). *En la mente*. Madrid: Entha ediciones.

Monfort, M.; Monfort, I. (2001). *En la mente 2: un soporte para el entrenamiento de habilidades pragmáticas en niños: como decirlo*. Madrid: Entha ediciones.

Mumme, D. L.; Fernald, A.; Herrera, C. (1996). «Infants' responses to facial and vocal emotional signals in a social referencing paradigm». *Child Development* (vol. 67, núm. 6, pàg. 3219-3237).

Nilsson, K. K.; López, K. J. (2016). Theory of Mind in children with Specific Language Impairment: A systematic review and meta-analysis. *Child development* (vol. 87, núm. 1, pàg. 143-153).

Norbury, C. F. (2005). «The relationship between theory of mind and metaphor: Evidence from children with language impairment and autistic spectrum disorder». *British Journal of Developmental Psychology* (núm. 23, pàg. 383-399).

Olson, D.; Astington, J. (1993). «Thinking about thinking: Learning how to take statements and hold beliefs». *Educational Psychologist* (núm. 28, pàg. 7-23).

Perner, J.; Wimmer, H. (1985). «"John thinks that Mary thinks that..." attribution of second-order beliefs by 5-to 10-year-old children». *Journal of Experimental Child Psychology* (vol. 39, núm. 3, pàg. 437-471).

Perner, J.; Leekam, S. R.; Wimmer, H. (1987). «Three-year-olds' difficulty with false belief: The case for a conceptual deficit». *British Journal of Developmental Psychology* (vol. 5, núm. 2, pàg. 125-137).

Perner, J.; Frith, U.; Leslie, A. M.; Leekam, S. R. (1989). «Exploration of the autistic child's theory of mind: Knowledge, belief and communication». *Child Development* (núm. 60, pàg. 689-700).

Peterson, C.; Slaughter, V. (2003). «Opening windows into the mind: Mothers' preferences for mental state explanations and children's theory of mind». *Cognitive Development* (vol. 18, núm. 3, pàg. 399-429).

Pons, F.; Harris, P. (2000). *Test of emotion comprehension: TEC*. University of Oxford.

Pons, F.; Harris, P. L.; de Rosnay, M. (2004). «Emotion comprehension between 3 and 11 years: Developmental periods and hierarchical organization». *European journal of developmental psychology* (vol. 1, núm. 2, pàg. 127-152).

Pratt, C.; Bryant, P. (1990). «Young children understand that looking leads to knowing (so long as they are looking into a single barrel)». *Child development* (vol. 61, núm. 4, pàg. 973-982).

Repacholi, B. M.; Gopnik, A. (1997). «Early reasoning about desires: evidence from 14- and 18-month-olds». *Developmental psychology* (vol. 33, núm. 1, pàg. 12).

Schick, B.; De Villiers, P.; De Villiers, J.; Hoffmeister, R. (2007). «Language and theory of mind: A study of deaf children». *Child Development* (núm. 78, pàg. 376–396).

Serrano, J. (2012). «Desarrollo de la teoría de la mente, lenguaje y funciones ejecutivas en niños de 4 a 12 años» [tesi doctoral]. Universitat de Girona.

Serrat, E.; Serrano, J.; Amadó, A.; Sidera, E.; Andrés-Roqueta, C.; Lloveras, S.; Badia, I. (2012). «Entrenar la comprensión de la falsa creencia en niños con alteraciones del lenguaje». *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología* (vol. 32, núm. 3, pàg. 109-119).

Shamay-Tsoory, S. G.; Shur, S.; Barcai-Goodman, L.; Medlovich, S.; Harari, H.; Levkovitz, Y. (2007). «Dissociation of cognitive from affective components of theory of mind in schizophrenia». *Psychiatry research* (vol. 149, núm. 1, pàg. 11-23).

Shields, J.; Varley, R.; Broks, P.; Simpson, A. (1996). «Social cognition in developmental language disorders and high-level autism». *Developmental Medicine and Child Neurology* (núm. 38, pàg. 487-495).

Sotillo, M.; Rivière, A. (2001). «Cuando los niños usan las palabras para engañar: la mentira como instrumento al servicio del desarrollo de las habilidades de inferencia mentalista». *Infancia y Aprendizaje* (vol. 24, núm. 3, pàg. 291-305).

Spackman, M. P.; Fujiki, M.; Brinton, B. (2006). «Understanding emotions in context: The effects of language impairment on children's ability to infer emotional reactions». *International Journal of Language & Communication Disorders* (núm. 41, pàg. 173-188).

Taumoepeau, M.; Ruffman, T. (2006). «Mother and Infant Talk About Mental States Relates to Desire Language and Emotion Understanding». *Child Development* (vol. 77, núm. 2, pàg. 465-481).

Tomasello, M. (1998). «Reference: Intending that Others Jointly Attend». *Pragmatics and Cognition* (núm. 6, pàg. 229-243).

Turnbull, W.; Carpendale, J. (1999). «A Social Pragmatic Model of Talk: Implications for Research on the Development of Children's Social Understanding». *Human Development* (núm. 42, pàg. 328-355).

Wellman, H.; Cross, D.; Watson, J. (2001). «Meta-analysis of theory of mind development: The truth about false belief». *Child Development* (núm. 72, pàg. 655-684).

Wellman, H. M.; Liu, D. (2004). «Scaling of theory-of-mind tasks». *Child development* (vol. 75, núm. 2, pàg. 523-541).

Wellman, H. M.; Woolley, J. D. (1990). «From simple desires to ordinary beliefs: The early development of everyday psychology». *Cognition* (vol. 35, núm. 3, pàg. 245-275).

Wimmer, H.; Perner, J. (1983). «Beliefs about beliefs: representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception». *Cognition* (núm. 21, pàg. 103-28).

Yirmiya, N.; Erel, O.; Shaked, M.; Solomonica-Levi, D. (1998). «Meta-analysis comparing theory of mind abilities in individuals with autism, individuals with mental retardation, and normally developing individuals». *Psychological Bulletin* (núm. 124, pàg. 283–307).

Ziatas K.; Durkin K.; Pratt, C. (1998). «Belief term development in children with autism, Asperger syndrome, specific language impairment, and normal development: Links to theory of mind development». *Journal of Child Psychology and Psychiatry* (núm. 39, pàg. 755-763).