



Marina Barrera Hernández



El mètode TEACCH i el
desenvolupament de la parla.
Proposta d'una guia per a les famílies.

TREBALL FINAL DE GRAU

Universitat de Barcelona

Facultat d'Educació

Tutora: Ann Elizabeth Wilson Daily

Curs 2021-2022

6 crèdits

Barcelona, 7 de juny, 2022

Resum

L'objectiu principal del present estudi és determinar l'efectivitat de la creació d'una guia basada en estudis empírics i enfocada a la millora de la comunicació i benestar emocional d'infants amb autisme amb parla tardana, així com, la reducció del nivell d'estrès, millora de qualitat de vida i l'establiment d'una visió més empàtica cap al trastorn per part de les seves famílies. S'ha dut a terme una anàlisi de quinze articles acadèmics d'alta qualitat, els quals han estat usats per a la fonamentació teòrica del material proposat. Aquests articles exposen que el mètode TEACCH, és efectiu en els camps de les habilitats socials, comunicació i comportament. Tenint present aquestes conclusions, s'ha desenvolupat un programa per a determinar l'eficàcia del material especificat. Aquesta es portarà a terme en setanta-dues escoles de Catalunya, dividides en tres grups (24 de grup control, 24 de grup experimental 1 i 24 de grup experimental 2), seleccionades per titularitat i nivell socioeconòmic. En aquestes es pretén tractar amb les famílies d'infants amb autisme, les quals es sotmetran a una sèrie de controls sistemàtics en relació amb la implementació del material i l'assistència a formacions d'experts. D'aquest mode, s'espera determinar l'eficàcia de l'instrument, en quin grau i perfil d'infants i famílies.

Paraules clau. Trastorn de l'Espectre Autista (TEA), mètode TEACCH, comunicació, famílies, intervenció a la llar.

The main objective of the present study is to determine the effectivity of the material created. This has been based on several empirical studies and it focuses on the improvement of communication and emotional well-being of autistic children. Furthermore, this guide has been created to reduce the families' stress level and emotional well-being progress, also to observe their sympathetic vision of the disorder. Various academic articles have been analysed to create a material theoretically fomented. These studies show TEACCH method has relevant progress in terms of social abilities, communication, and behaviour. Taking this into account, it has been developed a programme meaning to examine the impact of the material created. This is going to take part in seventy-two schools (24 control group, 24 experimental group 1 and 24 experimental group 2), chosen by titularity and socioeconomic level. In these schools, families with autistic children will be submitted to systematic controls related to the material implemented and experts' training. Overall, is expected to observe the effectivity of the material, with intensity and families' profiles.

Key words. Autism Spectrum Disorders (ASD), TEACCH method, communication, families, home-based intervention.

Índex

1. Introducció	4
2. Disseny del material	8
2.1. Objectius de creació del material	8
<i>2.2.1. Guia TEACCH per a famílies</i>	<i>9</i>
3. Metodologia	14
3.1. Objectius de l'estudi	14
3.2. Mostra proposada	14
<i>3.1.1. Llistat d'escoles seleccionades</i>	<i>14</i>
3.3. Variables operacionals	16
<i>3.3.1. Variables independents</i>	<i>16</i>
<i>3.3.2. Variables dependents</i>	<i>17</i>
<i>3.3.3. Variables control o externes</i>	<i>19</i>
3.4. Proposta de recollida de dades	20
<i>3.4.1. Aspectes ètics</i>	<i>21</i>
3.5. Proposta d'anàlisi de dades	21
3.6. Hipòtesis	22
3.7. Limitacions previstes	23
Referències bibliogràfiques	24

1. Introducció

El Trastorn de l'Espectre Autista (TEA) és un trastorn del neurodesenvolupament que es manifesta al llarg de la vida i es caracteritza per mostrar diverses afectacions en la socialització i comunicació (Francis, 2005), a més, de la presència de patrons i conductes repetitives, així com interessos i activitats restringides (DSM-V, 2013 citat per Sanz-Cervera et al., 2018). Aquest tipus de trastorn afecta de manera molt diversa entre la seva població. El grau de severitat i l'aparició d'altres trastorns, són algunes de les variables que s'han de tenir present, atès que cada persona és diferent i, com a tal, el seu diagnòstic. Per aquest motiu, alguns autors parlen de la “cultura de l'autisme” (Mesivob, Shea i Schopler, 2005 citats per Sanz-Cervera et al., 2018) “un mode particular de comprendre i interaccionar amb el món” (pàg. 41).

Concretament, en l'àmbit de la comunicació i llenguatge hi ha característiques concretes que presenten els infants amb autisme que mostren dificultats específiques en l'ús de la llengua (Frith, 1989). Segons Rutter i Schopler (1987, citats per Frith, 1989), els trets que defineixen les característiques del llenguatge dels nens i nenes amb autisme són els següents:

- Retard o manca total del desenvolupament del llenguatge oral, amb absència de gest o mímica.
- No respondre a l'apel·lació dels altres (no respondre quan el criden pel seu nom, quan són petits/es).
- Dificultats per a mantenir una conversa.
- Ús estereotipat i repetitiu del llenguatge.
- Ús particular de fer servir les paraules.
- Aplicació del pronom tu per referir-se a jo.
- Dificultats en aspectes de la prosòdia (altura, accent, ritme, entonació...).
- Dificultats en l'àmbit semàntic i conceptual.
- Limitacions en relació amb la comunicació no verbal.

La gran majoria d'infants amb TEA mostren dificultats en l'adquisició de les primeres etapes del llenguatge (Bryson, 1996, citat per Martos i Ayuda, 2002), és més, “en més de la meitat dels infants amb autisme en edat preescolar, el principal motiu de

preocupació dels pares és l'absència del llenguatge" (pàg. 119, Tuchman et al, 1991, citat per Artigas, 1999).

En els estudis de les últimes dècades, s'han usat diverses intervencions pel que fa a la millora de la qualitat de vida de les persones amb TEA. Certs estudis científics destaquen que hi ha hagut dues maneres de donar suports: aquelles orientades als aspectes pràctics, les quals es donen en temps de durada limitada i, altres que han estat pensades per a millorar de manera integral i han estat implementades en un període de temps perllongat, per tal d'aconseguir alguna millora en el desenvolupament de les persones (Odom et al., 2010, citat per Sanz-Cervera et al., 2018).

Per tal de centrar les intencions d'aquest treball, parlarem d'aquelles intervencions que es duen a terme en períodes de llarg termini i que tenen per intenció accomplir algun canvi en el desenvolupament de les persones amb autisme. D'aquest tipus d'intervencions trobem diferents exemples com: *Applied Behaviour Analysis* (ABA) i *Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children* (TEACCH), creat per Eric Schopler als anys setanta, del qual aprofundirem a continuació.

Schopler (1966, citat per Mesibov, 1997) demostrava en el seu estudi que les persones amb autisme comprenien millor tot allò que estigués estructurat mitjançant imatges, que no pas les explicacions verbals. Tenint en compte aquest aspecte, el mètode TEACCH, que busca l'estructuració dels espais on es troben els infants, mostra que tenir aquesta estructura ajuda a les persones amb autisme (Mesibov et al., 1994; Schopler et al., 1995, citat per Mesibov, 1997).

Per afegitó, aquesta metodologia es focalitza en la comprensió d'aquesta "cultura de l'autisme" que s'esmentava anteriorment, comprenent les diverses maneres en les quals una persona amb autisme pensa, aprèn i té experiència amb el món que l'envolta. L'objectiu d'aquest mètode, doncs, és obtenir la màxima autonomia de les persones, pel que fa a la funcionalitat i dependència de les seves capacitats (Francis, 2005). A més d'això, intenta focalitzar-se en la millora de la comunicació, percepció, cognició i imitació a través de cinc components principals (Eikeseth, 2009, citat per Mulas et al., 2010):

“Centrarse en el aprendizaje estructurado; uso de estrategias visuales para orientar al niño (estructura de la clase, del material y de la agenda) para el aprendizaje del lenguaje y la imitación; aprendizaje de un sistema de comunicación basado en

gestos, imágenes, signos o palabras impresas; aprendizaje de habilidades preacadémicas y trabajo de los padres como coterapeutas, usando en casa los mismos materiales y técnicas.” (pàg. 582).

Més concretament, pel que fa al concepte d'*ensenyament estructurat*, es refereix a l'organització i estructura de l'espai, amb la intenció de crear un entorn més predictable, comprensible que parteixi de les característiques del llenguatge, comunicació expressiva, atenció i memòria, organització, interacció i adaptació en l'entorn, de cada infant (Mesibov i Howley, 2010, citats per Hermoso, 2021).

Aquesta metodologia no només té en compte les possibles dificultats que presenti l'infant amb TEA, sinó que, a més d'això, treu profit de les habilitats i potencialitats dels mateixos nens i nenes relacionant-ho amb els seus interessos i, intentant que aquests aprenentatges siguin significatius i funcionals en la seva vida diària (Mesibov i Shea, 2010, citat per Sanz-Cervera et al., 2018).

Aquest mètode de sistema estructurat segueix un conjunt d'estratègies per potenciar els moments d'ensenyament i aprenentatge dels infants amb autisme, aquestes segons (Mesibov i Howley, 2010, citats per Hermoso, 2021) són les següents:

- **Estructuració i organització física de l'espai**, per tal de dur a terme aquesta estratègia cal que s'estableixin límits físics i visuals ben entenedors per l'infant, on cada espai esdevé un racó per a realitzar quelcom concret. Aquests límits han de ser prou comprensibles com per a fomentar l'autonomia i aprenentatge dels infants.
- **Horaris i agendas visualment comprensibles**, material que permetrà informar el nen o nena sobre el conjunt de tasques o activitats que ha de fer al llarg del dia o moment concret. Com esmenten els autors Mesibov i Howley (2010, citats per Hermoso, 2021), és imprescindible que siguin ajustats al nivell de comprensió de l'infant.
- **Sistemes de treball**, aquest sistema permet proporcionar a l'infant l'organització de la tasca a fer. Segons (Mesibov et al. 2005, citats per Hermoso, 2021) cal especificar quina activitat, quantitat de treball cal dur a terme, com realitzar-lo i saber que s'està avançant, quan acabarà i què passarà un cop finalitzi.

- **Informació visual**, requereix una disposició atractiva i ordenada del material a l'abast; claredat visual per a donar importància a la informació més necessària per al nen/a i instruccions visuals de passos a seguir per accomplir qualsevol activitat.

Douglas, Bigby i Iacono (2012, citats per Bulter, 2016) recalquen en els seus estudis, la importància de les habilitats comunicatives per tal d'establir qualsevol mena de relació amb altres persones. Diferents estudis han remarcat aquesta qüestió intentant trobar els beneficis del mètode TEACCH, concluint que és un programa que pot ser efectiu pel que fa a les relacions socials i la socialització, a més de desenvolupar llenguatge espontani en infants amb autisme (Walton i Ingersoll, 2013; Kossyvakis, Jones i Guldberg, 2012, citats per Bulter, 2016).

Altres estudis (Francis, 2005; Goldstein, 2002; Schopler i Mesibov, 1985, citats per Mesibov, 1997; McConkey et al., 2010) han demostrat que el mètode TEACCH és efectiu en els camps de les habilitats socials, comunicació i comportament. A més, la literatura psicolingüística esmenta que és un bon mètode per a treballar des de l'àmbit de la comunicació, el qual incrementa les habilitats per comunicar i facilita el desenvolupament tardà del llenguatge, especialment amb infants amb Trastorn de l'Espectre Autista (TEA) que no han desenvolupat la parla, ja que es focalitza en el desenvolupament de la comunicació i no tant en la comprensió del mateix (Schopler i Mesibov, 1985; Watson et al., 1989, citats per Mesibov, 1997). Per afegit, en un estudi (Sines, 1995-6, citat per Mesibov, 1997), més del 86% de les famílies i professionals que van participar, descrivien TEACCH com un mètode efectiu, esmenant, entre diferents aspectes, la millora de la comunicació, concentració i independència dels infants. I, segons el mateix estudi, més del 90% dels participants declaraven la millora en la qualitat de vida dels infants i adults amb TEA.

Perquè el mètode TEACCH tingui més èxit en millorar la comunicació dels infants, molts coincideixen en la importància del treball col·laboratiu amb les famílies, és a dir, que aquestes treballin estratègies d'intervenció, consensuades amb els professionals, a casa, per a la millora de la intervenció de les criatures amb TEA (Christie i Chandler, 2002, citat per McConkey et al., 2010). És més, declaren que quan aquestes es troben en una menor situació d'estrès tenen molta més comunicació amb l'infant i, en definitiva una millor relació familiar. L'impacte que això provoca, facilita una resposta més ajustada per part de l'infant cap al tractament (Osborne et al., 2008, citat per Turner-

Brown et al., 2016). A més d'això, diversos estudis (Schopler, 1987; Schopler et al. 1984; Bristol, 1985; Gray i Holden, 1992, citat per Ozonoff i Cathcart, 1998) revelen el paper clau dels familiars per a establir una continuïtat en els suports i mesures que es realitzen als seus fills/es, es garanteix que el nen o nena rebi un nombre d'hores d'atenció específica molt més elevat. Per aquest motiu, l'educació de les mateixes famílies i el seu empoderament envers la situació és crucial per a la millora dels infants (Bristol, 1985; Gray i Holden, 1992, citat per Ozonoff i Cathcart, 1998).

2. Disseny del material

El material creat per al present estudi és una guia de consells per implementar el mètode TEACCH a casa (Apèndix A) adreçada a famílies amb infants amb Trastorn de l'Espectre Autista, la qual proporciona un seguit de recomanacions, propostes i estratègies amb la intenció d'afavorir el procés d'implementació d'aquesta metodologia a casa. Ha estat pensada per portar a terme en qualsevol context amb la intenció d'apropar al màxim el mètode. A continuació s'especificaran els objectius i fonamentació teòrica seleccionada per a realitzar amb el màxim rigor possible la següent guia.

2.1. Objectius de creació del material

- Desenvolupar un recurs per a determinar la millora en la comunicació dels infants amb TEA amb parla tardana.
- Crear una guia que fomenti el benestar emocional dels infants amb TEA.
- Desplegar un recurs que fomenti la qualitat de vida de les famílies amb fills/es amb TEA.
- Crear una guia amb la intenció de reduir l'estrès de les famílies.
- Dur a terme un recurs per tal que les famílies tinguin una visió més empàtica cap a l'autisme.¹

¹ El recurs serà implementat per part de les famílies a les seves llars.

2.2. Proposta de qualitat empírica

2.2.1. Guia TEACCH per a famílies

El material pensat i dissenyat pel present estudi és una guia per apropar el mètode TEACCH a casa, en definitiva, a les famílies (Apèndix A). Adreçada a aquells infants que presenten simptomatologia d'autisme i parla tardana. La guia ha estat desenvolupada per poder-se aplicar a casa amb les famílies amb els recursos més bàsics i tenint en compte els principis del mètode TEACCH.

El document conté diverses parts, primerament trobem una primera part on es fa una breu introducció del contingut de la guia, seguidament s'exposen les bases del mètode i la importància d'aquestes, relacionant-les amb la teoria i visió de com els infants amb TEA aprenen i es relacionen amb el món. Després d'aquesta breu explicació s'especifiquen passos a seguir i estratègies per implantar la metodologia a casa, i finalment, es proporcionen un seguit d'enllaços a vídeos per complementar la informació, experiències de famílies que han viscut experiències en relació amb la metodologia i, un gran ventall de recursos per a la millora de l'ambientació del TEACCH a casa.



Il·lustració 1. Les bases del mètode i l'argumentació d'aquestes. El perquè és important pels infants amb autisme.

Els infants amb autisme comprenen millor a través símbols i imatges, per aquest motiu és important que l'espai on es troben sigui visual i, alhora comprensible. A continuació s'adjunten diverses imatges que exemplifiquen aquest aspecte.



Aquestes imatges mostren plafons que podrien estar al lavabo per tal d'especificar els passos a seguir en les diferents rutines que es poden fer en aquesta estança. Aquestes estan creades amb goma eva, velcro i paper amb pictogrames impresos, però es podrien adequar a les necessitats de l'infant i la família.

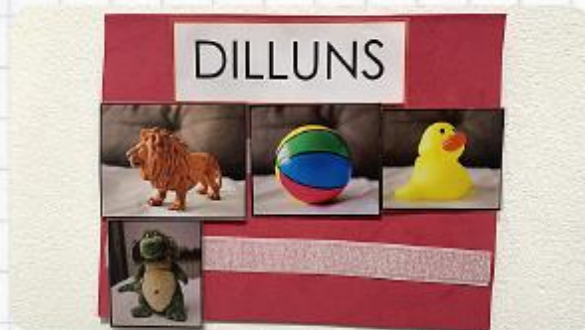
Pictogrames recuperats de la pàgina web :
ARASAAC. Centro Aragonès de la
Comunicación Aumentativa y Alternativa:
<https://arasaac.org/>



Creat per Marina Barrera Hernández

Il·lustració 2. Espai visual: Explicació de la importància de les imatges i exemplificació de com realitzar el material.

AMB IMATGES:



Aquesta podria ser una proposta de rutina de tarda, després d'arribar de l'escola. L'infant hauria de reconèixer que el **lleó** significa **jugar amb els animals**, la **pilota** fa referència a **jugar al pati**, l'**ànec** la **dutxa** i el **drac** la preparació per anar a **dormir**.

AMB PICTOGRAMES:

Aquest seria un possible horari o agenda d'un matí de dilluns. En aquest exemple s'ha utilitzat **pictogrames** per a designar cada activitat.



Pictogrames recuperats de la pàgina web : ARASAAC. Centro Aragonès de la Comunicación Aumentativa y Alternativa:
<https://arasaac.org/>



Creat per Marina Barrera Hernández

Il·lustració 3. Estructuració temporal: Exemples d'horaris amb diferents recursos (imatges o pictogrames).

Taula 1. Taula amb els aspectes que apareixen a la guia, fonamentada en les bases teòriques.

Aspecte	Justificació o fonamentació en antecedents empírics
Compartir experiències reals de persones que han millorat la qualitat de vida gràcies al mètode TEACCH.	Segons Osborne i Reed (2010, citat per Turner-Brown et al., 2016) quan el nivell d'estrès dels familiars és menor, declaren una millor relació i comunicació amb el seu fill/a. Les famílies esmenten que el mètode TEACCH va ser aquell que més els va ajudar per reduir el seu estrès, en relació amb tots els suports que van rebre (Schopler, 1983, citat per Mesibov, 1997).
Compartir web d'interès i informació útil en relació amb el mètode TEACCH i l'autisme.	Els estudis de Short (1984, citat per Mesibov, 1997) declaren que els infants, que les famílies que reben formació sobre TEACCH, tenen millores significants en àrees com el joc, el treball i la comunicació.
Donar exemples de com estructurar els diferents espais de casa seguint a TEACCH.	Proveir d'espais i entorns que donen peu a la comunicació funcional, ajuda a promoure la independència i espontaneïtat de la comunicació (Goldstein, 2002).
Oferir exemples concrets sobre com estructurar l'espai, creant fulls per ser impresos i usar-los.	Un dels punts forts de les persones amb TEA és la seva habilitat perceptiva, utilitzar imatges per aclarir l'"on-com-quan-quant temps", ajuda a la seva autonomia (Panerai et al., 2002)
Proporcionar recursos d'horaris i agendes individuals per a treballar des de casa l'estructuració de la setmana i les tasques que ha de realitzar el nen/a.	Fer la comunicació més significativa i motivadora per l'infant fa créixer la seva habilitat per a comunicar-se (Mesibov, 1997).

Proporcionar exemples d'horaris específics amb diferents materials (mitjançant objectes, imatges o pictogrames).	
Oferir recursos tecnològics per aconseguir el material o recursos necessaris (aplicacions generadores de pictogrames, pàgines web amb pictogrames creats, persones expertes en la metodologia...).	
Donar exemples amb fotografies o vídeos del funcionament dels sistemes de treball estructurat.	L'estructuració de l'entorn i els horaris fomenta bona conducta, redueix l'ansietat i promou el concepte d'“acabat”. (McConkey et al., 2010).
Oferir recursos per tal que es prepari l'espai de l'infant amb TEA amb informació visual.	Segons McConkey et al. (2010) els horaris visuals promouen la comprensió de l'entorn, llenguatge i rutina.
Exemplificar amb imatges, les característiques dels plafons amb informació visual.	

3. Metodologia

3.1. Objectius de l'estudi

- Observar si és un material adequat per a la millora de la comunicació en infants amb TEA amb parla tardana.
- Determinar si és un recurs que fomenta el benestar emocional dels infants amb TEA.
- Avaluar si amb aquesta guia la família redueix el seu nivell d'estrès.
- Analitzar si és un recurs adient per a millorar la qualitat de vida de les famílies amb infants amb TEA.
- Decretar si la guia fomenta una visió més empàtica de la família cap al trastorn.

3.2. Mostra proposada

Per tal de poder determinar si els objectius plantejats anteriorment són adequats i rellevants a l'estudi que es durà a terme, es crearan tres grups. Un grup control de diverses famílies amb infants amb TEA, el qual no rebrà el recurs ni cap mena de suport per acompanyar l'infant, el segon grup, anomenat grup experimental 1 que rebrà la guia de famílies elaborada i un tercer grup, anomenat grup experimental 2, el qual tindrà al seu abast, la guia presentada i un acompanyament amb personal format i expert en el tema que acompanyarà al llarg de tot el procés.

3.1.1. Llistat d'escoles seleccionades

Aquest projecte estaria pensat per a setanta-dues escoles, en aquestes es convidarà a les famílies amb infants amb autisme a formar part del projecte. Els centres escolars han estat seleccionats tenint en compte si són públiques o concertats i, el nivell socioeconòmic de les famílies (en el cas que la mostra no fos prou significativa, s'augmentaria). A continuació trobareu una taula amb el nom dels diversos centres escolars:

Taula 2. Escoles seleccionades per l'estudi, seguint unes característiques concretes.

Escola	Grup control	Grup Experimental 1	Grup Experimental 2
Escoles amb famílies amb un nivell socioeconòmic baix			
Escoles Públiques	Escola Ro	Escola G.B.	Escola C.M.
	Institut Escola M.	Escola D.	Escola Me.
	Escola P.V.	Escola C.	Escola C.G.
	Escola C.C.	Escola Ci.	La Ll.
Escoles Concertades	Escola S.J.	Escola S.F.	Escola Med.
	Escola A.G.	Escola P.SA.	Escola S.C.J.
	La S.C.	Escola E.T.	L.A.
	Escola S.I.	Escola S.F.N.	Col·legis N.
Escoles amb famílies amb un nivell socioeconòmic mitjà			
Escoles Públiques	Escola J.C.	Escola M.M.	Escola M.S.
	Escola A.G.	Escola A.I.	Escola A.
	Escola C.M.	Escola L.L.	Escola V.O.
	Escola L.F.	Escola L.P.	Escola R.C.

Escoles Concertades	Escola G. Escola L.M. Escola C.Ma. Escola B.	Escola P. Escola S.F.H. C.E.M. Escola V.T.	Escola G.M. Escola Pi. M.V. E.S.M.
Escoles amb famílies amb un nivell socioeconòmic alt			
Escoles Públiques	Institut Escola Pr. Escola N. Escola L.S. Escola S.C.	Escola T. Escola P.F. Escola Fa. Escola J.M.	Escola O. Escola E.X. Escola S.J. Escola S.V.
Escoles Concertades	Escola P.S.C. Escola S.C.S. Escola S.G. Escola L.P.	Escola H. Escola Mer. Escola Y. F.M.T.E.	Escola Mo. Escola D. L.S.B S.Gr.

3.3. Variables operacionals

3.3.1. Variables independents

- **Variable I: Guia TEACCH**

Al present estudi, una de les variables independents, serà l'aplicació de la guia dissenyada. Amb la intenció d'observar la seva efectivitat i impacte, es comptarà amb tres grups (un grup control i dos experimentals).

- **Variable II: Formacions**

Les formadores i formacions anirien a càrrec dels professionals de la Universitat de Nord Carolina, experta en el mètode TEACCH, la qual ofereix tota mena de sessions relacionades amb la temàtica especificada.

D'entre totes les propostes es consideren que les més adients pel present estudi seria el curs de *Early Learners Foundations of Structured TEACCHING*, el qual està format per nou sessions on s'ofereix una àmplia visió del mètode, específic en infants dintre 3 a 5 anys amb Trastorn de l'Espectre Autista. Es focalitza en la implementació del mètode i estratègies a tenir en compte.

A més d'això, amb la intenció d'avaluar la implicació de les famílies i l'efectivitat de la implementació de la metodologia, i seguint a Turner-Brown et al. (2016), es passarà després de cada sessió un formulari de resposta escalar per a analitzar la implicació de les famílies en les formacions i la seva predisposició al respecte. Consta de 6 ítems amb respostes de l'1 al 5 des de totalment en desacord fins a totalment d'acord, vegeu apèndix C, taula 4.

3.3.2. Variables dependents

A continuació es troben les variables dependents possibles en el present estudi, aquestes seran avaluades a partir d'escalas, amb aquestes no només es té en compte la visió de les famílies, sinó que es duen a terme a infants i mestres, també. Seran realitzats abans de la intervenció i després de la intervenció per a veure els canvis en els diferents qüestionaris.

- **Comunicació infants:** A les famílies i professorat es durà a terme l'*Escala de valoració de l'autisme de Gilliam* (Gilliam, 2001, citat per Cassidy et al., 2008), la qual avalua les respostes de les famílies relacionades amb aspectes com: estereotípies, comunicació, interacció social i alteracions en el desenvolupament. Una puntuació de 90 o superior es considera indicatiu d'autisme, puntuacions superiors a 111, altament indicatiu. En aquest cas, només s'usaria la subescala de comunicació. A més d'utilitzar el *Test de Comprensió d'Estructures Gramaticals de 2 a 4 anys (CEG 2-4)*, extret de Ruiz et al. (2010), el qual avalua la comprensió

de les estructures gramaticals en diversos nivells de complexitat, seria utilitzada l'escala de 2 a 4 anys, on es duen a terme diverses preguntes i l'infant ha d'escollir la resposta entre quatre opcions diferents (vegeu apèndix C, il·lustració 5).

- **Benestar emocional infants:** Seguint a l'*Escala del benestar dels infants*, extreta de Liddle i Carter (2015) es faria una adaptació per a infants més petits. Aquesta constaria de diferents afirmacions en format de qüestionari escalar, en comptes de tenir números hi hauria estrelles, d'acord 1 estrella (total desacord) fins a 4 estrelles (totalment d'acord) vegeu apèndix C a la il·lustració 6.
- **Nivell d'estrès:** Com s'ha esmentat, anteriorment, el nivell d'estrès de les persones que es troben al voltant de l'infant és un aspecte que cal tenir en compte per dur a terme una millor intervenció en els infants amb TEA. Aquest serà mesurat mitjançant el qüestionari d'*Índex Parental d'Estrès*, és un qüestionari fet per a famílies on s'avaluen els dominis d'estrès parental, el malestar de la família, la mala interacció entre família-fill/a i estrès associat amb tenir un fill amb característiques complexes. Les persones que se sotmeten a aquest estudi han de respondre a 36 afirmacions en una escala *5-point Likert*, que va des de "totalment en desacord" fins a "totalment d'acord". Els diferents ítems preguntats es mesuren a través de tres construccions [Parenting Distress (PD), Parent-Child Dysfunctional Interaction (PCDI) and Difficult Child (DC)]². (PSI-SF; Abidin, 1995, citat per Turner-Brown et al., 2016), s'ha dut a terme una adaptació basada en les afirmacions de Haskett et al. (2006), vegeu a apèndix C, taula 5.
- **Qualitat de vida:** Es passaria l'*escala RAND-36*, molt comuna per a avaluar aspectes de qualitat de vida i benestar (Ware i Sherbourne, 1992, citats per Turner-Brown et al., 2016; Hays, et al. 1993), el qual mesura 36 aspectes que avaluen vuit conceptes de salut: problemes de salut física, limitacions de rol causades per problemes emocionals, interacció social, benestar emocional, energia-fatiga, dolor i percepcions generals de salut. Només, s'utilitzaria la part de benestar emocional, on es fan diverses preguntes en relació amb l'estat emocional de la persona en una escala de l'1, sent molt, al 5, sent poc, vegeu apèndix C, il·lustració 7.

² En català: Malestar familiar, interacció família-fill disfuncional, fill difícil.

- **Visió del grau d'autisme de l'infant per part de la família:** S'usaria *The Parent Interview for Autism-Clinical Version*³, és una mesura de la gravetat dels símptomes de l'autisme, s'usaria, però, una versió del qüestionari per a subescales seleccionades que mesuren la comunicació no verbal, la imitació, la comprensió receptiva i les relacions socials (PIA-VC; Stone et al., 2003, citat en Turner-Brown et al., 2016), vegeu a apèndix C a la il·lustració 8 l'instrument d'avaluació extret de Stone et al. (2003).

3.3.3. Variables control o externes

Aquestes fan referència a aquelles situacions de la vida real que poden afectar els canvis que puguin realitzar les variables independents (Kumar, 1992₂). En el present estudi són les següents:

- **Nivell socioeconòmic de les famílies:** Aquest serà avaluat mitjançant l'escala de *SES (socioeconomic status)*, de Wilson-Daily i Kemmelmeier (2021), on es mesura el nivell social i econòmic de les famílies en funció de diferents variables. Entre elles, l'assoliment educatiu dels progenitors, el nombre de llibres a casa, freqüència de viatge a l'estranger, si els participants tenen habitació pròpia, taula per a estudiar i ordinador propi amb accés a Internet i el nivell ocupacional més alt de qualsevol dels dos progenitors, aquests es van classificar segons Institut Nacional d'Estadística. S'ha adaptat amb la intenció de fer-ho més concret al present estudi, la variable de quantitat de llibres a casa, per la quantitat d'aparells tecnològics que disposa la família.
- **Disponibilitat horària de la família:** Aquesta serà comprovada mitjançant els codis *HETUS 250* (Gershuny et al., 2017), el qual mesura la quantitat d'activitats fetes al llarg del dia, juntament amb l'escala *Classificació Socioeconòmica Estadística Nacional* (NS-SEC en anglès, veure a apèndix C, il·lustració 9), realitzades en Sullivan i Gershuny (2018).

³ En català: Entrevistes amb pares per a l'Autisme, versió clínica.

- **Diagnòstic de TEA:** S'usaria *The Autism Diagnostic Observation Schedule-Second Edition (ADOS2)*; Lord et al. 2012, citat en Turner-Brown et al., 2016; Dolan, 2009; Puerto et al., 2019), on, durant 45 minuts, es duen a terme diverses proves en relació amb aspectes socials, comunicació i conductes repetitives.
- **Hores d'atenció individualitzada dels infants amb TEA:** Es passarà el qüestionari de *Serveis i intervencions* creat per Turner-Brown et al. (2016), on es mesurà la quantitat d'hores d'intervenció addicional que han rebut als infants, prèvies al present estudi.

3.4. Proposta de recollida de dades

Per tal de recollir les dades necessàries per a present estudi, a part de les escales mencionades anteriorment en relació amb les variables independents, es realitzaria una observació dels infants i les famílies participants.

Seguint a Roigé et al. (1999) es poden dur a terme dos tipus d'observació, l'externa o la participant. En el present treball s'optaria per la participant quan es duguessin a terme les formacions, on l'observador forma part de l'escenari i comparteix la vida del grup observat. Per poder recollir la informació, d'una banda, s'escriuria un diari de camp de les diferents formacions que es portessin a cap, per part de les famílies, a part de les escales estandarditzades, especificades en el punt anterior. A continuació es presenta una taula amb el calendari de les diverses proves.

Taula 3. Calendari de recollida de dades.

	Mesos del calendari acadèmic									
Fases de l'estudi	S	O	N	D	G	F	M	A	M	J
Recollida de dades pre										
Distribució de la guia a les famílies										

Formació del mètode TEACCH										
Seguiment de la formació										
Recollida de dades post										
1 any després de l'estudi	S	O	N	D	G	F	M	A	M	J
Recollida de dades post per determinar si els efectes podrien ser a llarg termini										

3.4.1. Aspectes ètics

Abans d'iniciar el present estudi s'exposarien els motius de recollida de la informació i la garantia de confidencialitat, a totes les famílies present en l'estudi. A més, es faria explícit que qualsevol família podria refusar a respondre qualsevol pregunta o acabar la seva participació en qualsevol moment, sense afectar així als serveis oferts. I, al final de l'estudi es donaria un resum sobre els resultats del projecte.

3.5. Proposta d'anàlisi de dades

Segons Kumar (1999) *before-and-after* disseny d'estudi pot ser molt beneficiós, atès que consisteix a observar l'estudi de població proposat, abans i després de la intervenció, en dos punts del temps. Per tant, en aquest sentit les variables esmentades seguidament, es mesuraran abans del meu estudi i després de realitzar les diverses intervencions, veient així si hi ha hagut les millores esperades entre els diferents grups del present estudi.

A més d'això, s'utilitzaria el sistema ANCOVA (Analysis of Covariance)⁴, el qual consisteix a elaborar una anàlisi de les diverses variables i analitzar si afecten i, en quin grau, als diversos grups de l'estudi (Learn Curiously. 2021; Grace-Martin, s.d.). S'usarà ANCOVA, atès que ens oferirà una anàlisi més profunda d'aquestes que altres sistemes d'anàlisi (Gourlay, 1953; Feldt, 1958; Huck i McLean, 1975, citats en Dugard i Todman, 1995).

3.6. Hipòtesis

Segons els objectius del present estudi plantejats, es poden formular dues classes d'hipòtesis. D'una banda, es troba la formulació de la hipòtesi nul·la, la qual mostra que no hi hauria aspectes diversos entre els grups experimentals i el control i, d'altra banda, una hipòtesi que indica la diferència, és a dir, es preveu que hi haurà una diferència entre els diversos grups, però sense especificar el nivell d'aquesta. (Kumar, 1999₂)

Hipòtesi de l'objectiu 1

H1₀: El material confeccionat⁵ no aporta millores significatives en la comunicació dels infants amb TEA amb parla tardana.

H1: El material confeccionat aporta millores significatives en la comunicació dels infants amb TEA amb parla tardana.

Hipòtesis de l'objectiu 2

H2₀: La guia no és un recurs que fomenti significativament el benestar emocional dels infants amb TEA.

H2: La guia és un recurs que millora i fomenta significativament el benestar emocional dels infants amb TEA.

Hipòtesis de l'objectiu 3

H3₀: El nivell d'estrès de les famílies no es redueix significativament amb l'ús de la guia creada.

⁴ En català: Anàlisi de variació.

⁵ El recurs serà implementat per part de les famílies a les seves llars.

H3: El nivell d'estrès de les famílies es redueix significativament amb l'ús de la guia creada.

Hipòtesis de l'objectiu 4:

H4₀: Amb el present recurs no millora significativament el nivell de qualitat de vida de les famílies.

H4: Mitjançant el present recurs es millora significativament la qualitat de vida de les famílies.

Hipòtesis de l'objectiu 5

H5₀: Amb la guia, no es veu una millora en la visió empàtica de les famílies cap al trastorn.

H5: Amb la guia, s'observa una en la visió empàtica de les famílies cap al trastorn.

Aquestes hipòtesis, doncs, fan referència als resultats que es preveu obtenir un cop realitzat l'estudi. De totes maneres, s'ha de tenir present que hi haurà un seguit de limitacions que podran afectar el desenvolupament del present estudi, tenint en compte que l'aprenentatge és quelcom complex, el qual depèn de diversos aspectes.

3.7. Limitacions previstes

Aquest estudi, però, es pot veure afectat per diversos factors, tal com es comentava anteriorment. Primerament, val dir que s'han tingut en compte un seguit de variables externes, però aquestes podrien no ser del tot acurades per tal que els resultats fossin del tot fiables. Seguidament, l'estudi es duria terme amb diverses famílies, és possible que la predisposició d'aquestes per a sotmetre's a l'estudi, tant pel que fa a l'aplicació de la guia com per l'assistència i seguiment de les formacions, tingués afectacions significatives.

A més, tant les seves respostes com les dels infants, podrien ser subjectives en les variables de nivell d'estrès, benestar emocional dels infants, qualitat de vida, visió de grau d'autisme del nen/a, disponibilitat horària i hores prèvies d'atenció individualitzada de l'infant, i així crear esbiaixes en els resultats. Per afegitó, un dels objectius d'aquest estudi seria propiciar eines i recursos perquè les famílies implementessin el mètode TEACCH a

casa, qui garanteix que aquest sigui complert al llarg del temps? Continuarien implementant el mètode després de la intervenció?

A part d'això, i seguint a Ozonoff i Cathcart (1998), no acaba d'estar clar si la longitud de l'estudi és suficientment rellevant per als resultats que es poguessin obtenir. I, tampoc té en compte altres mètodes d'intervenció d'infants amb autisme i la seva rellevància.

Finalment, m'agradaria agrair a Arantza Almenta pels seus comentaris durant la defensa del present TFG, així com l'ajut i seguiment de la meva tutora Ann E. Wilson durant tot el procés de creació i redactat d'aquest projecte.

Referències bibliogràfiques

Ajuntament de Mataró i Institut de Govern i Polítiques Públiques. (2020). *Segregació urbana i desigualtats intermunicipals a Mataró i a la Regió Metropolitana de Barcelona*. Recuperat 10 maig 2022, de https://www.mataro.cat/ca/la-ciutat/observatori-de-ciutat/estudis/estudi_segregacio_urbana/igop-estudi-segregacio-urbana-09-06-21.pdf

Artigas, J. (1999). El lenguaje en los trastornos autistas. *Revista de neurología*, 28(2), 118-123.

Butler, C. (2016). The effectiveness of the TEACCH approach in supporting the development of communication skills for learners with severe intellectual disabilities. *Support for learning*, 31(3), 185-201.

Cassidy, A., McConkey, R., Truesdale-Kennedy, M., i Slevin, E. (2008). Preschoolers with autism spectrum disorders: The impact on families and the supports available to them. *Early Child Development and Care*, 178(2), 115-128.

Consorci d'Educació de Barcelona. (n.d.) *Guia de centres educatius de Barcelona*. Recuperat 10 maig 2022, de https://www.edubcn.cat/ca/alumnat_i_familia/informacio_general_matriculacio/consulta_de_centres_educatius#/centres//2///1/1/0/-32763/-2147483612//

- Dadds, M. R., Hunter, K., Hawes, D. J., Frost, A. D., Vassallo, S., Bunn, P., ... i Masry, Y. E. (2008). A measure of cognitive and affective empathy in children using parent ratings. *Child psychiatry and human development*, 39(2), 111-122.
- Dolan, W.N. (2009). Using the Autism Diagnostic Observation Schedule (ADOS) to discriminate between children with autism and children with language impairments without autism.
- Dugard, Pat; Todman, John (1995). Analysis of Pre-test-Post-test Control Group Designs in Educational Research. *Educational Psychology*, 15(2), 181–198. Doi:10.1080/0144341950150207
- Francis, K. (2005). Autism interventions: A critical 25oung25. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 47, 493–499.
- Frith, U. (1989). A new look at language and communication in autism. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 24(2), 123-150.
- Garrido D, Carballo G, Franco V, García-Retamero R. Dificultades de comprensión del lenguaje en niños no verbales con trastornos del espectro autista y sus implicaciones en la calidad de vida familiar. *Rev Neurol* 2015; 60: 207-14.
- Gencat. (2021). *Mapa escolar de Catalunya*. Recuperat 12 maig 2022, de <http://mapaescolar.gencat.cat/>
- Gershuny, J., Harms, T., Doherty, A., Thomas, E., Milton, K., Kelly, P., i Foster, C. (2017). CAPTURE24: Testing self-report time-use diaries against objective instruments in real time. Centre for time use research working paper.
- Goldstein, H. (2002). Communication intervention for children with autism: A review of treatment efficacy. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32, 373–396.
- Grace-Martin, K. (s.d). *Analyzing Pre-Post Data with Repeated Measure or ANCOVA*. Núvol: <https://www.theanalysisfactor.com/pre-post-data-repeated-measures/>
- Haskett, M. E., Ahern, L. S., Ward, C. S., & Allaire, J. C. (2006). Factor structure and validity of the parenting stress index-short form. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 35(2), 302-312.

- Hays, R. D., Sherbourne, C. D., i Mazel, R. M. (1993). The rand 36-item health survey 1.0. *Health economics*, 2(3), 217-227.
- Hermoso, Alba (2021). *Ús del mètode TEACCH en una aula ordinària per afavorir la inclusió dels infants amb TEA. Simulació de dos casos*. Treball de Fi de Grau no publicat). Universitat de Barcelona.
- Institut Estadístic de Catalunya. (n.d). *El municipi en xifres*. Recuperat 15 maig 2022, de <https://www.idescat.cat/emex/?id=080410>
- Kumar, R. (1999). *The research process: a quick glance*. [Apunts acadèmics]. Campus Virtual UB.
- Kumar, R. (1999)₂. *Formulating a research problem*. [Apunts acadèmics]. Campus Virtual UB.
- Learn Curiously. (2021, Juny 18). *Demystifying Statistical Analysis 8: Pre-Post Analysis in 3 Ways*. Núvol: <https://learncuriously.wordpress.com/2021/06/18/pre-post-analysis/>
- Liddle, I., i Carter, G. F. (2015). Emotional and psychological well-being in children: the development and validation of the Stirling Children's Well-being Scale. *Educational Psychology in Practice*, 31(2), 174-185.
- Martos, J., i Ayuda, R. (2002). Comunicación y lenguaje en el espectro autista: el autismo y la disfasia. *Revista de neurología*, 34(1), 58-63.
- McConkey, R., Truesdale-Kennedy, M., Crawford, H., McGreevy, E., Reavey, M., i Cassidy, A. (2010). Preschoolers with autism spectrum disorders: evaluating the impact of a home-based intervention to promote their communication. *Early Child Development and Care*, 180(3), 299-315
- Mesibov, G. B. (1997). Formal and informal measures on the effectiveness of the TEACCH programme. *Autism*, 1(1), 25-35.
- Mulas, F., Ros-Cervera, G., Millá, M. G., Etchepareborda, M. C., Abad, L., i Téllez de Meneses, M. (2010). Modelos de intervención en 2600ung con autismo. *Rev Neurol*, 50(3), 77-84.

- Ozonoff, S., i Cathcart, K. (1998). Effectiveness of a home program intervention for Young children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 28(1), 25-32.
- Panerai, S., Ferrante, L., i Zingale, M. (2002). Benefits of the Treatment and Education of Autistic and Communication Handicapped Children (TEACCH) programme as compared with a non - specific approach. *Journal of Intellectual Disability Research*, 46(4), 318-327.
- Puerto, E., Aguilar, J., López, C., & Chávez, D. (2019). Using Multilayer Fuzzy Cognitive Maps to diagnose Autism Spectrum Disorder. *Applied Soft Computing*, 75, 58–71. <https://doi.org/10.1016/j.asoc.2018.10.034>
- Roigé, X, Estrada, F., Beltran, O. (1999). *Tècniques d'investigació en antropologia social*. [Apunts acadèmics]. CampusVirtual UB.
- Ruiz, N. C., Lara, E. M., García, G. C., López, M. D. F., i López, J. M. (2010). CEG 2-4 (test de comprensión de estructuras gramaticales de 2 a 4 años): estudio piloto. *Revista de Logopedia, foniatría y audiolología*, 30(2), 62-72.
- Sanz-Cervera, P., Fernández-Andrés, M. I., Pastor-Cerezuela, G., i Tárraga-Mínguez, R. (2018). Efectividad de las intervenciones basadas en metodología TEACCH en el trastorno del espectro autista: un estudio de revisión. *Papeles del psicólogo*, 39(1), 40-50.
- Stone, W. L., Coonrod, E. E., Pozdol, S. L., & Turner, L. M. (2003). The parent interview for autism-clinical version (PIA-CV) a measure of behavioral change for young children with autism. *Autism*, 7(1), 9-30.
- Sullivan, O., i Gershuny, J. (2018). Speed-up society? Evidence from the UK 2000 and 2015 time use diary surveys. *Sociology*, 52(1), 20-38.
- Turner-Brown, L., Hume, K., Boyd, B. A., i Kainz, K. (2016). Preliminary efficacy of family implemented TEACCH for toddlers: Effects on parents and their toddlers with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(7), 2685-2698.

- Virues-Ortega, Javier, Flávia M. Julio, i Roberto Pastor-Barriuso (2013). The TEACCH program for children and adults with autism: A meta-analysis of intervention studies. *Clinical Psychology Review*, 33(8), 940-953.
- Wilson-Daily, A. E., i Kemmelmeier, M. (2021). Youth perceptions of voting participation in the midst of Catalonia's active struggle for independence. *Youth & Society*, 53(1), 76-103..
- Wong, C., Odom, S. L., Hume, K. A., Cox, A. W., Fettig, A., Kucharczyk, S., Matthew, E. B., Plavnick, J. B, Fleury, V. P. i Schultz, T. R. (2015). Evidence-based practices for children, youth, and 28oung adults with autism spectrum disorder: A comprehensive review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45(7),1951-1966.

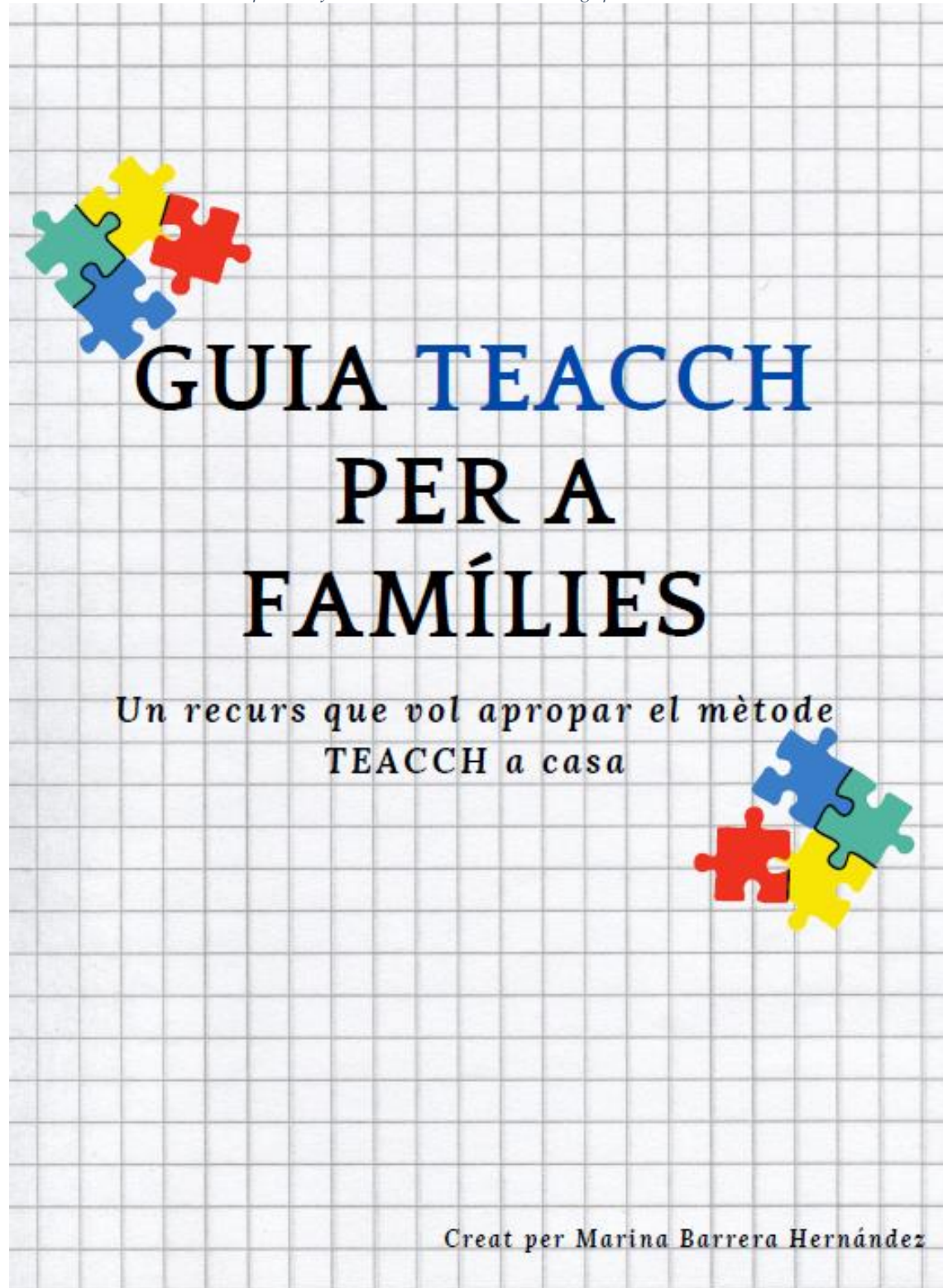
Apèndix

<u>Apèndix A. Proposta de guia per a les famílies</u>	2
<u>Apèndix B. Referències bibliogràfiques de la proposta de guia</u>	4
<u>Apèndix C. Instruments de recollida de dades</u>	7

Marina Barrera Hernández

*Apèndix A. Proposta de guia per a les
famílies*

Il·lustració 4. Guia TEACCH per a les famílies. Presioneu sobre la imatge per a visualitzar-la.



Marina Barrera Hernández

Apèndix B. *Referències bibliogràfiques
de la proposta de guia*

Anabel Cornago. 10 caja teacch indispensables [Vídeo]. YouTube
<https://www.youtube.com/watch?v=FqjeOQc1eKs>

Apoyos Red (2020). Introducción a la metodología TEACCH [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=Y4L25zt1mIk>

Aprenem autisme (s.d.). *Articles TEA*. Recuperat 22 maig 2022, de
<https://www.associacioaprenem.org/que-es/articles-tea/>

ARASAAC. Centro Aragonès de la Comunicación Aumentativa y Alternativa:
<https://arasaac.org/>

Asociación Navarra de Autismo (2016). *Metodología de Aprendizaje TEACCH*.
Recuperat 22 maig 2022, de <https://autismonavarra.com/2016/08/metodologia-de-aprendizaje-teacch/>

Auticmo. *Recursos TEA*. Recuperat 20 maig 2022, de <https://auticmo.com/recursos-tea/>

Autismo Diario. El método TEACCH. Recuperat 15 maig 2022, de
<https://autismodiario.com/wp-content/uploads/2011/03/resumenTEACCH.pdf>

Federació Autisme Catalunya (s.d.). *Actualitat*. Recuperat 22 maig 2022, de
<https://www.autismecatalunya.com/actualitat/>

Federació Catalana d'Autisme (s.d.). *Informació TEA*. Recuperat 22 maig 2022,
de <https://fedcatalanautisme.org/informacio-tea/>

Fundacion Educaicional Alegría y Alma (2021). Estrategias y actividades de la
metodología TEACCH para poder aplicar en el hogar [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/watch?v=vIV29dOyWlo>

Ickburgh School (2020). The TEACCH approach [Vídeo]. YouTube
<https://www.youtube.com/watch?v=UUaCWkQjcqw&t=1s>

Mujeres Autistas (2020). Agenda de pictogramas [Vídeo]. YouTube
<https://www.youtube.com/watch?v=xLPbp5MuPrc>

Mujeres Autistas (2020). Pregunta a un autista. Parte 1 [Vídeo]. YouTube.
<https://www.youtube.com/c/Mujerautista/videos>

NeuroPlan [NeuroPlan]. (2020, septiembre, 23) ¡Las familias nos comparten su experiencia con el método TEACCH! ¿Ya te inscribiste? [Facebook]
Recuperat 20 maig 2022, de <https://ms-my.facebook.com/NeuroPlanMX/videos/las-familias-nos-comparten-su-experiencia-con-el-m%C3%A9todo-teacch-ya-te-inscribiste/3800544313306939/>

Orange España. DictaPicto, ejemplos de uso real [Vídeo]. YouTube
<https://www.youtube.com/watch?v=00fXau6MROE&t=14s>

Marina Barrera Hernández

Apèndix C. *Instruments de recollida de dades*

Taula 4. Qüestionari de resposta escalar adreçat a les famílies per avaluar la seva participació en les formacions, afirmacions extretes de Turner-Brown et al., 2016.

	1	2	3	4	5 ⁶
1. He usat les estratègies exposades al llarg de les sessions, a casa amb el meu fill/a.					
2. He interaccionat freqüentment i adequadament amb l'infant a casa, utilitzant les noves estratègies apreses.					
3. He col·laborat amb els formadors generant idees noves o aportant vivències pròpies.					
4. He integrat els coneixements exposats a les diferents sessions.					
5. Estic preparat/da per a implementar-ho a casa.					
6. Em sento còmode duent a terme tot allò après al llarg de les sessions.					

⁶ 1. Totalment en desacord, 2. En desacord, 3. Ni en acord ni en desacord, 4. D'acord, 5. Totalment d'acord.

Il·lustració 5. Exemple del Test de Comprensió d'Estructures Gramaticals: 2-4 anys, extret de Ruiz et al. (2010).

TEST DE COMPRENSIÓ DE ESTRUCTURAS GRAMATICALES (TCEG): 2-4 años					
Nombre _____		Apellidos _____		V ☐ M ☐	
Fecha nacimiento _____		Fecha aplicación _____		Edad (A:M) _____	
Colegio _____		Curso _____			
Tipo aplicación: Inf ☐ Papel ☐ Evaluador _____					

	1	2			
A-1	1		Coche	I-33	1
A-2	1		Mesa	I-34	2
A-3	2		Gato	I-35	2
A-4	2		Ojo	I-36	1
B-5	2		Grande	J-37	2
B-6	1		Rojo	J-38	2
B-7	2		Largo	J-39	1
B-8	1		Alto	J-40	1
C-9	2		Beber	K-41	1
C-10	2		Empujar	K-42	1
C-11	1		Llorar	K-43	2
C-12	1		Jugar	K-44	2
D-13	2		La mujer lee	L-45	2
D-14	1		El niño come	L-46	1
D-15	1		El bebé (nene) juega	L-47	2
D-16	2		La niña ríe	L-48	1
E-17	2		El niño es pequeño	M-49	2
E-18	2		El perro es negro	M-50	2
E-19	1		La casa es grande	M-51	1
E-20	1		La niña es gorda	M-52	1
F-21	1		La mamá no lee	N-53	1
F-22	2		El niño no come	N-54	1
F-23	2		El bebé (nene) no juega	N-55	2
F-24	1		La niña no ríe	N-56	2
G-25	1		El gato come un plátano	O-57	1
G-26	2		La niña ve la televisión	O-58	2
G-27	1		El niño juega a la pelota	O-59	1
G-28	2		El niño come carne	O-60	2
H-29	1		La mujer besa al hombre		
H-30	2		La niña empuja al niño		
H-31	1		El ratón persigue al gato		
H-32	2		La niña pinta al niño		

OBSERVACIONES

Il·lustració 6. Qüestionari de resposta escalar adreçat a infants per a mesurar el seu benestar emocional, basat en Liddle i Carter (2015).

SÉ QUE SOC BO O BONA EN ALGUNA COSA. 	TINC MOLTA GENT QUE M'ESTIMA. 	ESTIC TRANQUIL/A. 
SÓC FELIÇ. 	LA MEVA FAMÍLIA M'ESTIMA. 	M'AGRADA ANAR A L'ESCOLA PERQUÈ TINC MOLT BONS COMPANYS/ES. 
SEMPRE ESTIC CONTENT/A. 	ESTIC CONTENT/A DE LES COSES QUE FAIG. 	ESTIC CALMAT O CALMADA. 

Taula 5. Qüestionari de resposta escalar adreçat a les famílies per avaluar el seu nivell d'estrés, afirmacions extretes de Haskett et al., 2006.

	1	2	3	4	5 ⁷
1. Sento que no puc amb tot.					
2. Deixo la meva vida personal per a les necessitats del meu fill/a.					
3. Em sento sobrepassat per a les responsabilitats familiars.					
4. No puc fer coses noves o diferents amb noves persones.					
5. Sento que mai puc fer les activitats que m'agraden.					
6. Mai tinc temps per a mi.					
7. Sempre estic pensant en els altres.					
8. Tenir un fill/a ha suposat molt problemes amb la meva parella.					
9. Em sento sola i sense amics/es					

⁷ 1. Totalment en desacord, 2. En desacord, 3. Ni en acord ni en desacord, 4. D'acord, 5. Totlament d'acord.

10. No tinc expectatives de gaudir en una festa.					
11. No estic tan interessada en sortir i fer coses amb altres persones, com abans.					
12. El meu fill/a em somriu menys del que em pensava que faria.					
13. Els esforços que faig pel meu fill/a no són apreciats.					
14. El meu fill/a no gaudeix amb mi quan juguem junts.					
15. Esperava tenir més apropament amb el meu fill/a.					
16. Fer alguna cosa amb la família és difícil.					

During the past 4 weeks, have you had any of the following problems with your work or other regular daily activities as a result of any emotional problems (such as feeling depressed or anxious)?

(Circle One Number on Each Line)	
	Yes No
17. Cut down the amount of time you spent on work or other activities.....	1 2
18. Accomplished less than you would like.....	1 2
20. During the past 4 weeks, to what extent has your physical health or emotional problems interfered with your normal social activities with family, friends, neighbours, or groups?	

(Circle One Number)	
Not at all.....	1
Slightly.....	2
Moderately.....	3
Quite a bit.....	4
Extremely.....	5

21. How much bodily pain have you had during the past 4 weeks?

(Circle One Number)	
None.....	1
Very mild.....	2
Mild.....	3
Moderate.....	4
Severe.....	5
Very severe.....	6

22. During the past 4 weeks, how much did pain interfere with your normal work (including both work outside the home and housework)?

(Circle One Number)	
Not at all.....	1
A little bit.....	2
Moderately.....	3
Quite a bit.....	4
Extremely.....	5

These questions are about how you feel and how things have been with you during the past 4 weeks. For each question, please give the one answer that comes closest to the way you have been feeling.

How much of the time during the past 4 weeks...

		(Circle One Number on Each Line)					
		All of the time	Most of the time	A good bit of the time	Some of the time	A little of the time	None of the time
23. Did you feel full of pep?.....	1	2	3	4	5	6	
24. Have you been a very nervous person?.....	1	2	3	4	5	6	
25. Have you felt so down in the dumps that nothing could cheer you up?.....	1	2	3	4	5	6	
26. Have you felt calm and peaceful?.....	1	2	3	4	5	6	
27. Did you have a lot of energy?.....	1	2	3	4	5	6	
28. Have you felt downhearted and blue?.....	1	2	3	4	5	6	
29. Did you feel worn out?.....	1	2	3	4	5	6	
30. Have you been a happy person?.....	1	2	3	4	5	6	
31. Did you feel tired?.....	1	2	3	4	5	6	

32. During the past 4 weeks, how much of the time has your physical health or emotional problems interfered with your social activities (like visiting with friends, relatives, etc.)?

(Circle One Number)	
All of the time.....	1
Most of the time.....	2
Some of the time.....	3
A little of the time.....	4
None of the time.....	5

How TRUE or FALSE is each of the following statements for you.

		(Circle One Number on Each Line)				
		Definitely true	Mostly true	Don't know	Mostly false	Definitely false
33. I seem to get sick a little easier than other people...	1	2	3	4	5	
34. I am as healthy as anybody I know.....	1	2	3	4	5	
35. I expect my health to get worse.....	1	2	3	4	5	
36. My health is excellent.....	1	2	3	4	5	

Il·lustració 8. Dimençons de PIA, visió del grau d'autisme per part de les famílies, extret de Stone et al. (2003).

Dimension	Sample Items
Social relating	Enjoys interacting with familiar adults
Affective responses	Looks at you while you are playing with him/her Seems to understand how others are feeling
Imitation	Smiles, laughs, and cries when you expect him/her to Imitates words or sounds when you want him/her to
Peer interactions	Imitates simple gestures, such as waving goodbye or clapping Joins in play with another child
Object play	Enjoys playing with other children Plays with lots of different toys
Imaginative play	Plays with toys or other objects in the same exact way each time Plays pretend games by him/herself, such as pretending to be an animal, a monster, or a superhero
Language understanding	Plays pretend games with other children, like playing 'mommy/daddy' or 'teacher'
Non-verbal communication	Responds when you call his/her name Follows simple directions such as 'Get your coat'
Motoric behaviors	Communicates to let you know he/she wants something, such as food or a toy Communicates to get your attention
Sensory responses	Spins or whirls him/herself around for long periods of time Moves his/her hands or fingers in unusual or repetitive ways
Need for sameness	Examines objects by sniffing or smelling them Is overly sensitive to being touched Insists on certain routines or rituals, such as wearing a certain jacket or making sure that all his/her toys are in the right place Becomes upset if changes are made in his/her daily routine, such as having a different parent put him/her to bed or skipping his/her bath

Il·lustració 9. Exemple de pàgina de HETUS per a especificar les activitats fetes al llarg del dia, extret de Gershuny et al. (2017).

Example

- Record your main activity for each 10-minute period
- Only one main activity on each line
- Distinguish between first and second job, if any.
- Distinguish between travel and the activity that is the reason for travelling.
- Don't forget the mode of transport or location and whether you were using a smartphone, tablet or computer.
- Please remember to record who you were with.

- For each 10-minute period, please write in how much you enjoyed this time on a scale of 1 to 7, with 1 meaning you didn't enjoy it at all and 7 meaning that you enjoyed it very much.
- For example, if you didn't enjoy an activity at all then you would write 1 in the box.

This includes children aged 8 and over

Day 1
Time: 7am – 10am
Morning

Time	What were you doing?	If you did something else at the same time, what else did you do?	Did you use a smartphone, tablet, or computer?	Where were you?	Were you alone or with somebody you know?								How much did you enjoy this time?
	Please write down one main activity.			Location, or mode of transport	Main of relevant boxes								
					People who live with you								
					Alone	Spouse / partner	Mother	Father	Child aged 0-7	Other children	Other	Other	
7am-7:10	Woke up the children		☐	At home	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	5
7:10-7:20	Had breakfast	checked emails	☒	↓	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	6
7:20-7:30	" "	Talked with my family	☐		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	5
7:30-7:40	Cleared the table	listened to the radio	☐		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	4
7:40-7:50	↓	↓	☐		☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	↓
7:50-8am	Helped the children dressing	Talked with my children	☐		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	
8am-8:10	" "		☐	↓	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	↓	
8:10-8:20	Went to the day care centre		☐		on foot	☐	☐	☐	☐	☐	☐		☐

Use an arrow or quote marks to record that an activity lasted longer than 10 minutes.