

**ELS CONEIXEMENTS DELS DOCENTS SOBRE EL TRASTORN DE  
L'ESPECTRE AUTISTA (TEA)**

*Una anàlisi de cas*

<b>Nom i cognoms de l'estudiant</b>	Aleidis Codony Massó
<b>Àmbit temàtic</b>	Desenvolupament professional docent.
<b>Nom del tutor del TFM</b>	Sandra Gallardo Ramírez
<b>Nom de la Universitat</b>	Universitat Oberta de Catalunya. <i>Estudis de Psicologia i Ciències de l'Educació.</i>
<b>Curs acadèmic</b>	2n semestre del 2021 juny del 2021

## Resum

Els Trastorns del Desenvolupament ocupen un 23% de les aules, d'aquests trastorns, un 25% correspon al Trastorn de l'Espectre Autista (TEA), de manera que podem afirmar que l'autisme és una realitat a l'aula. El TEA es defineix com un conjunt d'alteracions en el desenvolupament de les àrees socials, comunicatives i cognitives (DSM-V, 2014).

Com a docent, pensar i actuar des de la diversitat i no per la diversitat implica posseir un alt grau de formació entorn de totes les necessitats educatives. El present estudi s'ha dissenyat per determinar el grau de coneixement que tenen els docents sobre el TEA per poder realitzar una intervenció didàctica de qualitat, centrant l'estudi a identificar la formació rebuda i determinar els coneixements dels docents.

La investigació s'ha basat en un estudi de cas, d'una escola concertada de Mataró. La mostra ha estat formada per 10 docents que han respost a un qüestionari. Els resultats han mostrat que els docents tenen certs coneixements per atendre els seus alumnes, però no són suficients per garantir una pràctica educativa i inclusiva de qualitat. Així doncs, es conclou la necessitat d'apostar per una formació de qualitat, per tal d'augmentar el coneixement i poder donar una resposta educativa òptima.

**Paraules clau:** Trastorn de l'Espectre Autista (TEA); formació; TEA a les aules i grau de coneixement.

## Abstract

Developmental Disorders occupy 23% of classrooms, of these disorders, 25% correspond to Autism Aspect Disorder (ASD), so we can ensure that autism is a reality in the classroom. ASD is defined as a set of alterations in the development of social, communicative, and cognitive areas (DSM-V, 2014).

As a teacher, thinking and acting from diversity and not for diversity means having a high degree of training around all educational needs. The present study has been designed to determine the degree of knowledge that the documents on ASD have in order to carry out a quality didactic intervention, focusing the study on identifying the training received and determining the knowledge of teachers.

The investigation is a case study of a charter school in Mataró. The sample consisted of 10 teachers who responded to a questionnaire. The results have shown that teachers have knowledge to understand and take care of their students, but they are not enough to ensure quality educational and inclusive practice. Thus, it concludes the need for a commitment to quality training, in order to increase knowledge and be able to give an optimal educational response.

**Keywords:** Autism spectrum disorder (ASD); formation; ASD in the classroom; degree of knowledge.

## Índex

1. Introducció .....	5
2. Justificació .....	7
3. Marc normatiu .....	8
4. Marc teòric.....	10
4.1 Aproximació teòrica i conceptual al Trastorn de l'Espectre Autista .....	10
4.2 El TEA a les aules catalanes .....	13
4.3 La formació de professorat .....	13
4.4 Aportació a la societat i a l'ètica professional.....	15
5. Plantejament del problema .....	17
5.1 Concretar i contextualitzar .....	17
5.2 Objectius del treball.....	17
5.3 Hipòtesis .....	17
6. Marc Metodològic .....	19
6.1. Enfocament metodològic.....	19
6.2 Planificació del treball de camp.....	19
6.2.1 Context de la investigació .....	19
6.2.2 Participants .....	20
6.2.3 Estratègia de recollida de dades.....	21
6.2.4 Instruments de la recerca .....	21
6.3 Estratègia d'anàlisi de dades .....	22
6.4 Temporalització Taula 1.....	24
7. Anàlisi de resultats .....	25
7.1 Recollida de dades.....	25
7.2 Tractament i codificació de la informació .....	25
7.3 Resultats de la investigació.....	26
7.4 Concordances i discordances entre grau de coneixements i dades sociodemogràfiques .....	35
8. Conclusions de la investigació .....	37
8.1. Conclusions de la investigació referides als objectius i/o hipòtesis.....	37
8.1.1 Consideracions finals.....	39
8.2. Limitacions, suggeriments i propostes de millora.....	41

8.3. Perspectiva de futur (Prospectiva) .....	42
9. Referències bibliogràfiques .....	43
10. Annexos .....	47
Annex 1: Consentiment informat .....	47
Annex 2: Qüestionari d'avaluació per determinar el grau de coneixement que tenen els docents sobre el TEA per poder realitzar una intervenció didàctica de qualitat .....	50
Annex 3: Respostes generades i tractades.....	56

## 1. Introducció

D'acord amb Vinseiro (2018), els alumnes amb Trastorns Generals del Neurodesenvolupament són una realitat a les aules. Dels seus diagnòstics se'n deriven unes necessitats educatives especials. Això, significa que per la seva total integració a l'aula és necessari tenir en compte una sèrie de factors. És per això, que els centres escolars necessiten plans d'actuació individualitzats, professionals de suport, mesures metodològiques i curriculars que s'adaptin a les seves necessitats, per tal d'aconseguir un aprenentatge òptim i funcional de les competències bàsiques.

D'acord amb l'anterior, la figura del docent hi té un paper molt important. En aquest sentit, el grau de coneixement que tenen els docents al voltant dels Trastorns del Desenvolupament condiona el fet de poder donar una resposta ajustada a aquests alumnes (diagnòstic precoç, adaptacions adients, etc.). El fet de tenir una escassa o nul·la formació repercuteix directament en el procés d'ensenyament-aprenentatge i el desenvolupament personal i social.

El Trastorn de l'Espectre Autista (A partir d'ara, TEA) ocupa el tercer lloc del món entre els trastorns del desenvolupament més comuns entre els éssers humans (García, 2010). D'acord amb el Manual Diagnòstic i Estadístic dels Trastorns Mentals, American Psychiatric Association – DSM-V (2014), el TEA és classificat com un Trastorn del Desenvolupament Neurològic. La definició sobre el TEA ha evolucionat molt al llarg dels anys. Actualment, segons el DSM-V el TEA es defineix com un conjunt d'alteracions en el desenvolupament de les àrees socials, comunicatives i cognitives; patrons restrictius i repetitius de comportament; alteracions en la imaginació i la comprensió (DSM-V, 2014). La manera en què les alteracions es manifesten pot ser molt diferent en cada persona, és per això que es parla "d'espectre". És a dir, pot haver-hi persones amb autisme amb diferents graus d'afectació que comparteixen unes característiques comunes del trastorn, però que es troben en diferents punts dins de l'espectre autista (Hortal, 2014).

Segons l'últim estudi realitzat al març del 2020 a EE.UU pel CDC (Centers for Disease Control and Prevention), la taxa de prevalença d'autisme era d'1 de cada 54 naixements, per tant, és habitual tenir alumnes amb TEA als centres educatius. D'acord amb Pérez et. al. (2019) en el seu últim estudi van concloure que la prevalença de TEA a Catalunya era 1 de cada 100. Per altra banda, l'estudi més recent de La Confederación de Autismo de España (2020) va concloure que l'alumnat amb Trastorns del Desenvolupament ocupava un 23,3% a les aules i la prevalença de TEA era d'1 de cada 4 alumnes a les aules.

D'acord amb les dades de prevalença, es posa de manifest que els coneixements dels docents entorn aquest trastorn són imprescindibles, ja que a l'aula han de poder donar una resposta educativa a les seves característiques (inclusió, detecció precoç, etc.). Autors com Olmo et. al. (2020) conclouen que la formació dels docents

entorn el TEA ha de ser completa i que el grau de coneixement determina la resposta educativa.

La revisió teòrica cercada en diverses bases de dades, ens confirma que hi ha manca de coneixement per part dels docents. Sánchez et. al. (2019) conclouen que els docents han d'estar formats, ja que són un pilar clau pel desenvolupament d'una persona amb TEA. Sanz et. al. (2017) en el seu article esmenten que els docents no tenen suficients coneixements per fer una detecció precoç. Sanz (2018) va realitzar un estudi empíric on va dictaminar que els docents tenen coneixements baixos i remarcava la necessitat d'oferir una millor formació atenent el marc d'escola inclusiva que marca el decret 150/2017 i atès que al voltant del 75% de casos estan escolaritzats a l'educació ordinària (Confederacion de Autismo de España, 2020).

En conclusió, aquest estudi pretén determinar el grau de coneixement que tenen els docents d'una escola concertada de Mataró entorn els Trastorns del Neurodesenvolupament, centrant-nos en el Trastorn de l'Espectre Autista, atès l'increment de casos que han tingut en els darrers tres anys. A partir de l'objectiu general, se'n desprenen els objectius específics: Identificar la formació que tenen els docents sobre el TEA (objectiu 1); Establir els coneixements dels docents en relació a la intervenció educativa que necessita l'alumnat amb TEA (objectiu específic 2).

Aquest projecte d'investigació s'ha dut a terme a través de la realització d'un qüestionari a 10 docents de l'escola.

## **2. Justificació**

Tal com s'exposa a la introducció, el TEA ocupa el tercer lloc del món entre els trastorns més comuns, i l'augment de prevalença posa de manifest la necessitat de tenir uns professionals formats per tal d'atendre les necessitats d'aquests alumnes. A més, la revisió d'estudis anteriors mostra l'escassa formació que tenen els docents i les conseqüències que genera als alumnes.

El tema escollit, grau de coneixement dels docents d'una escola concertada, ve motivat pels interessos personals i el lloc de treball que ocupa l'autora en el Departament d'Orientació Psicopedagogia (a partir d'ara, DOIP) de l'escola concertada. En els darrers tres anys hi ha hagut un augment notable de casos diagnosticats de TEA. Aquest fet ha generat al DOIP la necessitat de donar pautes d'actuació i fer intervencions a l'aula per tal d'ajudar al professorat. Així doncs, amb aquest treball es pretén fer una primera aproximació a partir d'una mostra petita (10 docents) del grau de coneixement que tenen els docents de l'escola concertada de Mataró, per tal de poder treure conclusions i poder actuar des de direcció pedagògica per proposar millores en funció del grau de coneixement evidenciat a la investigació. Tot això, amb la finalitat de poder millorar l'atenció d'aquest alumnat, ja que d'acord amb Sánchez et. al. (2019) la formació dels docents és clau per atendre'ls, fer una bona intervenció educativa, detectar indicadors de risc, etc.

### 3. Marc normatiu

A continuació, es fa un recull de la legislació vigent (lleis, decrets, etc.) relacionada directament amb l'objectiu d'estudi, que és analitzar els coneixements dels docents entorn el TEA.

Actualment, la llei vigent d'Educació Espanyola Estatal, LOM-LOE 2/2006, de 3 de maig, remarca la importància de garantir la qualitat i l'equitat dins del sistema inclusiu. En concret, fa referència al fet que "l'atenció a la diversitat s'estableix com a principi fonamental que ha de regir tot l'ensenyament bàsic, amb l'objectiu de proporcionar a tot l'alumnat una educació adequada a les seves característiques i necessitats" (LOM-LOE, 2006, p.10). Dins d'aquesta llei, cal destacar l'article 72.4 on s'esmenta que "les administracions educatives han de promoure la formació del professorat i d'altres professionals relacionats amb el tractament de l'alumnat amb necessitat específica de suport educatiu" (LOM-LOE, 2006, p.10).

A Catalunya, com a comunitat autònoma, les competències d'educació estan concretades a la Llei d'Educació de Catalunya (a partir d'ara, LEC), aprovada al Parlament de Catalunya i publicada en el DOGC com a Llei 12/2009, del 10 de juliol. En aquesta llei, s'hi defineixen els criteris d'organització pedagògica, per tal de facilitar l'atenció educativa a tots els alumnes i en concret, als alumnes que es troben amb barreres al llarg del procés d'ensenyament i aprenentatge.

D'aquesta llei, convé destacar els següents articles, on es posa de manifest que la formació no només deure del docent, sinó també de l'administració, i s'esmenta la importància del reciclatge formatiu i permanent del professorat.

- Article 28, que tracta sobre l'exercici de la formació docent, on s'esmenta que els docents són els professionals que exerceixen el procés d'ensenyament i aprenentatge, i per això, "l'administració educativa i els titulars dels centres han de promoure els instruments i les condicions adequades per al perfeccionament, la promoció i el desenvolupament professionals del professorat" (LEC, 2009. p.49).
- Article 29, on es parla dels drets i deures dels docents i la importància de "mantenir-se professionalment al dia i participar en les activitats formatives necessàries per a la millora contínua de la pràctica docent" (LEC, 2009. p.50).
- Article 109, que tracta de la formació inicial. Aquesta "ha de comprendre la capacitació adequada per a afrontar els reptes del sistema educatiu en el marc dels principis d'aquesta llei" (LEC, 2009. p.108).
- Article 110, que parla de la formació permanent, i que es "constitueix com un dret i un deure del professorat, i és alhora una responsabilitat de l'Administració i dels altres titulars de centres educatius" (LEC, 2009. p.108).

Tanmateix, cal fer referència a la Llei 14/2010, del 27 de maig, dels drets i les oportunitats en la infància i l'adolescència. Que regula els drets i les mesures de



protecció, fent especial atenció als més vulnerables i als que es troben amb limitacions o barreres per al desenvolupament. En concret, a l'article 50, s'esmenta als infants i als adolescents amb discapacitat, ja que també tenen dret a gaudir d'un sistema educatiu inclusiu, sense exclusió per raó de discapacitat, i amb els suports necessaris per assolir el màxim desenvolupament acadèmic, personal i social.

Per últim, a partir de la LEC, se'n deriva el Decret 150/2017, de 17 d'octubre, de l'atenció educativa a l'alumnat en el marc d'un sistema educatiu inclusiu. Que dona continuïtat a les actuacions desenvolupades a la LEC sobre els principis d'inclusió. I fa referència a la importància de la detecció, identificació i avaluació de les necessitats específiques de suport educatiu per part de tots els professionals (mestres, educadors, EAP, etc.).

#### 4. Marc teòric

Per a la confecció d'aquest apartat, s'ha fet una cerca en les diferents bases de dades (Pubmed, Google Escolar, etc.) sobre publicacions, articles, estudis, etc., rellevants pel nostre objectiu d'estudi. Tanmateix, la recerca s'ha portat a terme a partir de la delimitació dels següents tòpics: Trastorn de l'Espectre Autista; formació docent; TEA a les aules; grau de coneixement. Dels resultats obtinguts, s'han seleccionat aquells documents que a partir de la lectura han resultat útils per l'objectiu de l'estudi.

##### 4.1 Aproximació teòrica i conceptual al Trastorn de l'Espectre Autista

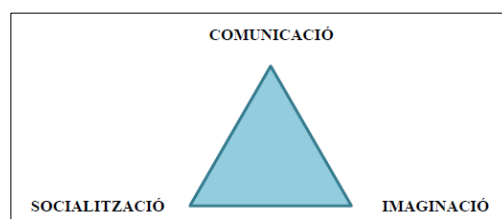
Segons Hortal (2014) l'any 1911 el psiquiatre Eugen Bleuer va ser la primera persona que va introduir el terme autisme en el seu llibre "El tratamiento del autismo". Aquest autor va definir que la paraula "autista" que prové del grec "autos", significa "separació de la realitat", i va descriure que aquestes persones tenien patrons de rebuig i poc contacte amb les altres persones.

D'acord amb Montero (2018) el Doctor Leo Kanner va ser el primer psiquiatre que va definir per primera vegada l'autisme l'any 1943. En aquell moment es va definir com un trastorn profund del desenvolupament, concretament com una entitat patològica diferent característica de la infància, i una malaltia mental que es classificava dins l'esquizofrènia, de manera que, afectava les capacitats de relació, comunicació i flexibilització de la conducta. D'acord amb Montero (2018), posteriorment un metge austríac, Hans Asperger, l'any 1955 va publicar un estudi on va observar a diversos nens autistes i va fer definicions similars a les de Kanner (trastorn que perdura al llarg de la vida, dificultats de contacte ocular, estereotípies, resistència al canvi, etc.). Gràcies a les aportacions dels dos autors, es va poder observar que dins del diagnòstic d'autisme hi havia nens amb un grau d'afectació més profund i d'altres amb un grau d'afectació més moderat.

L'any 1978 l'autora Lorna Wing va fer un estudi al Sud de Londres, on va concloure que els nens/es presentaven dificultats en tres àrees, igual que Kanner, i es van considerar necessàries per a un diagnòstic d'autisme. Aquestes àrees són: comunicació, socialització i imaginació (Reaño, 2019).

Imatge 1:

Tres àrees d'afectació en el TEA.



Nota: Font d'elaboració pròpia.

Durant els últims setanta anys, s'ha profunditzat molt entorn la comprensió de l'autisme. Segons Jiménez (2012), l'any 2000 es va incloure l'autisme dins els Trastorns Generalitzats del Desenvolupament (A partir d'ara, TGD). En el DSM-IV-TR (2000) es van definir 5 categories diagnòstiques dins dels TGD: Trastorn Autista, Trastorn de Rett, Trastorn Desintegració Infantil, Trastorn d'Asperger i Trastorn Generalitzat del Desenvolupament No Especificat. A partir del DSM-V (2013) es parla d'una única categoria, el Trastorn de l'Espectre Autista (TEA) diferenciant en diversos nivells de severitat (lleu, moderat i sever).

Taula 1:  
Evolució nomenclatura TEA. Informació extreta de Bonilla i Chaskel (2016).

EVOLUCIÓ NOMENCLATURA TEA		
Manual diagnòstic i estadístic dels trastorns mentals	Data publicació	Definició
DSM-I i DSM-II	1952-1968	L'autisme era considerat un símptoma de l'esquizofrènia.
DSM-III	1980	Canvi d'enfocament diagnòstic i es defineix com a malaltia. És començar a parlar d'autisme infantil.
DSM-III-R	1987	S'inclou el concepte trastorn d'autista.
DSM-IV-TR	2000	Es defineixen 5 categories diagnòstiques dins dels Trastorns Generalitzats del Desenvolupament (TGD): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trastorn autista.</li> <li>- Trastorn de Rett.</li> <li>- Trastorn Desintegració Infantil.</li> <li>- Trastorn d'Asperger.</li> <li>- Trastorn Generalitzat del Desenvolupament No Especificat.</li> </ul>
DSM-V	2013	Es parla d'una única categoria, el Trastorn de l'Espectre Autista (TEA) diferenciant els nivells de severitat del trastorn.

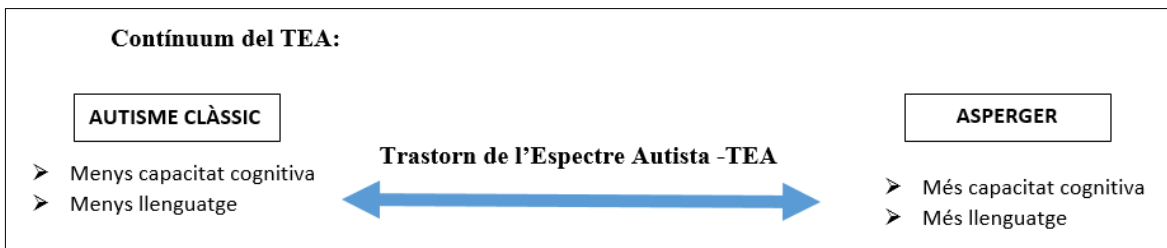
Nota: Font d'elaboració pròpia.

El concepte Trastorn de l'Espectre Autista és un concepte recent, que, al llarg dels anys ha anat evolucionant molt pel que fa a definició, característiques, classificació diagnòstica i intervenció.

Actualment, la definició més recent està recollida al Manual Diagnòstic i Estadístic dels Trastorns Mentals, American Psychiatric Association – DSM-V (2014). El TEA és classificat com un Trastorn del Desenvolupament Neurològic. Es defineix com un conjunt d'alteracions en el desenvolupament de les àrees socials, comunicatives i cognitives; patrons restrictius i repetitius de comportament; alteracions en la imaginació i la comprensió (DSM-V, 2014). La manera en què les alteracions es manifesten pot ser molt diferent en cada persona, és per això que es parla "d'espectre". És a dir, pot haver-hi persones amb autisme amb molta afectació i d'altres amb una afectació més lleu. Per tant, comparteixen unes característiques comunes del trastorn, però es troben en diferents punts dins de l'espectre autista (Hortal, 2014).

Imatge 2:

Contínuum del TEA. Informació extreta d'Hortal (2014).



Nota: Font d'elaboració pròpia.

Un diagnòstic d'autisme pot estar acompanyat d'una discapacitat intel·lectual (lleu, moderada i severa) i d'altres comorbiditats (Trastorn per Dèficit d'Atenció amb Hiperactivitat o sense - TDA-H, Trastorn del llenguatge - TEL, etc.), així com problemes alimentaris, alteracions en el son, etc.

D'acord amb la Confederación de Autismo de España (2020) la prevalença de TEA sempre era més alta en homes que dones, però actualment, s'està qüestionant, atès l'augment de casos recentment. Segons l'últim estudi realitzat a EE.UU al CDC (Centers for Disease Control and Prevention) el març del 2020, la taxa de prevalença d'autisme és d'1 de cada 54 naixements. D'acord amb Pérez et. al. (2019) en el seu últim estudi van concloure que la prevalença de TEA a Catalunya era 1 de cada 100.

Cruz i Villanueva (2020) esmenten que hi ha hagut un augment de casos en els últims anys. Concretament segons l'últim informe publicat l'any 2017 a la Central de Resultats en l'Àmbit de la Salut Mental i Addiccions hi ha hagut un increment de casos d'autisme des del curs 2005. Un dels diagnòstics que més creixement ha registrat en els darrers anys ha estat els TEA amb un increment del 24,5%. Fortea, et. al. (2013) afirmen que l'augment de la prevalença en les últimes dècades té diverses causes: ampliació dels criteris diagnòstics, creació dels serveis especialitzats, millor coneixement de la patologia. A Catalunya, el Centre de Salut Mental i Juvenil (CSMIJ) té impulsat des del 2012 un programa específic per tal de formar als professionals sobre els trastorns mentals.

Avui dia, no és possible determinar una causa única que expliqui l'aparició del TEA, però els experts aposten per una forta implicació genètica en el seu origen (Bonilla i Chaskel, 2016).

Segons la Càtedra d'Autisme de la UdG (2021) actualment no hi ha una cura pel TEA, ja que no és una malaltia, sinó un conjunt de trastorns que es manifesten en diferents símptomes. Així doncs, l'actuació més eficient és la detecció precoç i la

intervenció a través dels diferents professionals (metges, docents, educadors, etc.) per tal de garantir un pronòstic positiu.

#### **4.2 El TEA a les aules catalanes**

Centrant-nos en les aules catalanes, l'estudi més recent de La Confederación de Autismo de España (2020) va concloure que l'alumnat amb Trastorns del Desenvolupament ocupava un 23,3% a les aules i la prevalença de TEA era d'1 de cada 4 alumnes a les aules, de manera que, es fa evident que els alumnes TEA són una realitat a l'aula.

D'acord amb el Pla d'atenció integral a les persones amb Trastorn de l'Espectre Autista (2012) els alumnes amb aquesta patologia necessiten un espai organitzat i previsible, etc., per tal d'ajudar en el seu procés de desenvolupament i d'aprenentatge. És per això, que els professionals (docents, educadors, terapeutes, etc.) han d'estar formats per tal d'entendre la situació de l'alumne i afavorir el seu desenvolupament total (escolar, social, comunicatiu, etc.). Autors com Olmo et. al. (2020) conclouen que la formació dels docents entorn el TEA ha de ser completa i que el grau de coneixement determina la resposta educativa a l'aula.

A través de la recerca teòrica entorn del "TEA a les aules catalanes" s'han trobat escassos estudis sobre com ha d'actuar el professorat amb aquest alumnat. Els estudis més actuals i rellevants fan referència a la inclusió de l'alumnat, com per exemple, el de Sánchez (2020), que parla de diverses pràctiques pedagògiques per tal d'afavorir aquesta inclusió.

Seguint el marc normatiu de l'escola catalana, els docents i l'escola han de vetllar i promoure que l'ensenyament sigui inclusiu per tot l'alumnat que mostra barreres en el procés d'aprenentatge. En aquest sentit, el desenvolupament total dels alumnes amb TEA no només depèn dels principis de la llei catalana, i/o d'una bona predisposició dels docents implicats, sinó que requereix una formació específica que permeti atendre la complexitat d'aquest trastorn. Les actuacions dels docents són molt importants per tal de garantir el progrés d'aquests alumnes a través de coneixença del diagnòstic, adaptacions metodològiques i curriculars, Plans Individualitzats (a partir d'ara, PI) i instauració de metodologies facilitadores.

Per últim, Andreu (2011) esmenta que les escoles d'educació especial i les unitats específiques compleixen amb les condicions demanades i recomanades per atendre a aquest alumnat, mentre que les escoles ordinàries i els instituts han de millorar els recursos.

#### **4.3 La formació de professorat**

Començant la formació des de l'inici de tot, Cervel (2008) afirma que en els plans d'estudi de diverses universitats espanyoles s'evidencia l'escassa formació entorn de les necessitats educatives especials. Paz (2018) posa de manifest la necessitat de revisar els plans d'estudi de les universitats.

Tal com afirma Ainscow (2001) un grup de professors ha d'estar prou preparat per atendre a tota la diversitat d'aula. A més, han de tenir eines per detectar possibles elements que obstaculitzin la participació i desenvolupament dels alumnes. L'autor comenta que el repte del professor és transformar l'estructura i les pràctiques educatives en un programa inclusiu que aprofundeixi amb tots els alumnes.

Sanz (2018) va realitzar un estudi empíric on va dictaminar que els docents tenien coneixements baixos i remarcava la necessitat d'oferir una millor formació. González et. al. (2021) conclouen que els docents tenen dificultats per atendre'ls i remarquen la importància de dissenyar estratègies, plans d'acció, etc., efectius per tal d'actuar amb els nens/es amb TEA.

En aquest sentit, Cruz i Villanueva (2020) remarquen la importància del tractament integral amb una persona amb TEA i la importància dels docents formats. A més, el fet de tenir un diagnòstic precoç pot beneficiar el diagnòstic. En aquest estudi, fan referència a uns seminaris que es duen a terme al Vallès Oriental des de l'any 2012, per tal d'ajudar als docents de la zona amb aquesta problemàtica d'alumnat.

D'acord amb Andreu (2011) la inclusió dels alumnes amb TEA no depèn només de la predisposició dels professionals, ni dels recursos. La inclusió requereix una formació específica dels professionals que estan dia a dia per tal de poder-los atendre, ja que el TEA es defineix amb un gran ventall de símptomes que evolucionen al llarg de la vida, que poden millorar, compensar-se i/o agreujar-se en un espai curt de temps. Per tal de donar una resposta adequada i afectiva, cal que els docents siguin capaços de valorar la singularitat de cada alumne i ajudar-lo a progressar. Tenint en compte tots aquests aspectes, les actuacions dels docents esdevenen imprescindibles, de la mateixa manera, es detecta la necessitat de realitzar una formació continuada, atès que el concepte de TEA ha evolucionat molt al llarg del temps i segueix evolucionant, a conseqüència que cada vegada hi ha més estudis i coneixement per part de la societat.

Per tancar aquest apartat, s'ha fet una cerca dels estudis ja existents sobre la temàtica abordada en aquesta investigació. Un estudi rellevant és el de Sánchez et. al. (2019) on es va analitzar la formació de 68 docents actius de Toledo a través d'un qüestionari, per tal de conèixer la formació i els coneixements. Aquest estudi va dictaminar que els docents presentaven una escassa formació entorn del TEA i proposaven un pla d'actuació per suplir les carències. Un segon estudi actual i vinculat directament és el de González et. al. (2021). En aquest estudi es va avaluar a 74 mestres a través d'un qüestionari per determinar les habilitats que posseïen entorn del TEA. Les conclusions d'aquest estudi, posen de manifest les dificultats que tenien els docents per utilitzar pràctiques inclusives a l'escola ordinària. En l'apartat de conclusions, remarquen la importància de la formació i la necessitat de dissenyar plans estratègics d'actuació per ajudar als docents.

Donades les conclusions extretes dels estudis ja existents sobre la temàtica abordada en la investigació i els punts tractats al llarg del marc teòric, es posa de

manifest que la formació i conscienciació del professorat resulta imprescindible i necessària per a alumnes amb TEA. És important que els docents tinguin una bona formació per tal de fer una atenció precoç, conèixer pautes i accions a l'aula, i així, vetllar per un pronòstic favorable. El fet de tenir una escassa formació repercuteix directament en la implementació d'una pràctica educativa de qualitat.

#### **4.4 Aportació a la societat i a l'ètica professional**

En aquest estudi d'investigació s'han analitzat els coneixements que tenen els docents d'una escola concreta sobre el TEA, per tal de saber si tenen una formació adequada per atendre'ls.

Les aportacions i conclusions del treball poden ajudar a l'escola en qüestió, a implementar cursos per millorar la formació dels docents, incorporar recursos, etc. Paral·lelament, els participants de l'estudi han pogut prendre consciència del seu nivell formatiu entorn el TEA i adoptar mesures en funció del grau. Per tant, analitzar els coneixements dels docents sobre el TEA d'una escola en concret, pot aportar evidències sobre si cal apostar per una formació completa (detecció, estratègies metodològiques, teràpies, inclusió, etc.) per tal d'atendre'ls de manera eficaç. Tot i no ser un estudi representatiu, aquesta proposta d'investigació pot esdevenir rellevant per la societat i en concret, per a la comunitat educativa, tenint en compte l'increment de casos a les aules esmentant al llarg del marc teòric i la necessitat de donar una resposta per part de l'escola i el professorat.

En aquest estudi, el compromís ètic del tema d'investigació recau en l'exercici del professorat, atès que els docents han de vetllar per dos aspectes. En primer lloc, vetllar per aconseguir els principis d'inclusió que marca la Llei d'educació. En segon lloc, vetllar per una formació inicial, permanent i un reciclatge constant sobre tots els temes d'educació per tal de seguir millorant en temes d'inclusió, millores en la pràctica educativa, etc.

D'altra banda, segons Rodríguez (2021) l'ètica de la investigació no només ha de centrar-se en la protecció dels informants, sinó també amb la dels investigadors. Així doncs, d'acord amb Mesenes (2016) aquest disseny d'investigació ha de garantir un compromís ètic i moral amb tots els integrants.

- Ètica dels investigadors:

Per Sañudo (2006) l'investigador educatiu ha de ser conscient de la responsabilitat que assumeix en la investigació (tant en el disseny, com en la pràctica) i com a investigador.

Aquest autor destaca cinc principis morals que han de guiar l'ètica dels investigadors, pels quals han de vetllar. Aquests es poden vincular amb la present investigació:

- Respecte per les persones i a la seva autonomia: han de tractar als participants amb respecte i tenir en compte que aquests tenen dret a decidir sobre la participació en la investigació i/o declinar-la.
- Benefici i no dany: l'investigador ha de vetllar per desenvolupar la part pràctica de la investigació maximitzant els seus beneficis i minimitzant els possibles riscos pels participants. Per tant, l'investigador ha de prendre decisions pensant amb aquests i no amb els seus propis interessos.
- Justícia: vetllar perquè s'actui amb justícia i es compleixin els procediments adequats.
- Confiança: és la base de la relació entre l'investigador i el participant. L'investigador ha d'explicar en tot moment què es farà, drets, confidencialitat, etc.
- Fidelitat i integritat científica: l'investigador ha d'estar compromès a explicar i comunicar la veritat, així com garantir el secret professional.

Paral·lelament, tal com esmenta Mesenes (2016) és responsabilitat de l'investigador fer un ús adequat dels instruments (elaboració correcta, administració correcta, etc.). I és compromís de l'investigador vetllar per la conservació de les dades, l'emmagatzematge, l'ús i informar dels resultats, conclusions, conseqüències i limitacions que es deriven.

- Ètica dels participants:

Tal com descriu el Reglament General de la Protecció de Dades (2018) (a partir d'ara, RGPD) un dels principals principis ètics del projecte d'investigació és la protecció dels participants que formen part. Segons el RGPD s'ha de tenir en compte que els participants en tot moment han d'estar informats de la finalitat de la investigació, naturalesa de l'estudi, l'ús i dels seus drets (dret a la informació).

Un altre aspecte ètic ha estat el de vetllar per la confidencialitat i l'anonimat. Els participants no s'identifiquen amb el seu nom. Tanmateix, aquests han estat informats que poden oposar-se i poden retirar el consentiment, tal com marca el RGPD.

Per últim, els participants han firmat el consentiment informat per poder participar. D'acord amb Rodríguez (2021) ha de constar-hi l'ús que es faran de les dades, els acords, i tots els aspectes relacionats amb la privacitat, etc.



## **5. Plantejament del problema**

### **5.1 Concretar i contextualitzar**

Aquesta investigació s'ha dut a terme en l'àmbit formal. En concret, s'ha centrat en una escola concertada de Mataró, que és mixta, de dues línies, amb una oferta educativa des de Cicle Inicial (P3) fins Educació Secundària Obligatòria (4t d'ESO) i a més, amb un Batxillerat privat. La ràtio d'alumnes per docent a l'aula és entre 20 i 30, depenent de l'etapa. Aquest curs 2020/2021 hi ha un total de 729 alumnes escolaritzats, i com a mínim, un alumne TEA diagnosticat per aula en els últims tres anys.

La investigació es basa en analitzar si els coneixements que tenen els docents entorn el TEA són adients per atendre a aquest alumnat. Ja que els coneixements i la implicació dels docents resulta indispensable per atendre el que ja és una realitat a l'aula, l'alumnat amb TEA. El fet de no tenir formació i/o una formació baixa repercuteix directament en aquest perfil d'alumnat en tots els sentits (social, comunicatiu, en el procés ensenyament-aprenentatge, autonomia, etc.).

Així doncs, el projecte d'investigació pretén donar resposta a les següents preguntes:

1. Els docents han rebut formació sobre el TEA al llarg dels seus estudis acadèmics i/o durant el món laboral?
2. Quin és el grau de coneixement dels docents sobre el TEA?
3. Quin és el grau de coneixement dels docents sobre la detecció i la intervenció educativa amb l'alumnat amb TEA?

### **5.2 Objectius del treball**

#### **Objectiu general:**

1. Determinar el grau de coneixement que tenen els docents sobre el TEA per poder realitzar una intervenció didàctica de qualitat.

#### **Objectiu específic:**

- 1.1 Identificar la formació que tenen els docents sobre el TEA.
- 1.2 Establir els coneixements dels docents en relació a la intervenció educativa que necessita l'alumnat amb TEA.

### **5.3 Hipòtesis**

La hipòtesi que es planteja en aquesta investigació és que els coneixements que té el professorat sobre l'alumnat amb TEA no són adequats per poder implementar una intervenció inclusiva de qualitat. La idea es pot corroborar a partir d'identificar la formació que han rebut els docents en algun moment de la seva vida acadèmica

i laboral entorn el TEA, i establint si el grau de coneixement que tenen els docents és adient per poder realitzar una intervenció didàctica de qualitat a partir de l'instrument emprat.

Els participants de la investigació han estat una petita mostra dels docents del centre educatiu (10 persones). A partir de la selecció i acceptació dels participants s'ha procedit a administrar l'instrument. Els participants han respost a un qüestionari ad hoc elaborat a través de la plataforma Google Forms.

Les variables que s'han tingut en compte són les que se'n desprenen dels objectius:

- Variables sociodemogràfiques: edat, etapa escolar, etc.
- Variable de formació: formació rebuda entorn del TEA.
- Variable de grau de coneixement vers el TEA: percentatge d'encerts i d'errors en l'instrument emprat.

## **6. Marc Metodològic**

### **6.1. Enfocament metodològic**

D'acord amb Rodríguez (2021) l'elecció metodològica constitueix un element clau pel procés d'investigació. És important que la metodologia s'adeqüi a l'objecte d'estudi i contempli els objectius, ja que orientarà als instruments que s'utilitzaran en la fase de recollida i l'anàlisi de dades.

Tenint en compte aquests aspectes, es considera que l'aproximació metodològica més adient per aquest estudi és quantitativa, ja que aquesta opció ens ha ajudat a resoldre el nostre objectiu d'estudi: determinar el grau de coneixement que tenen els docents sobre el TEA. Tal com diu Rodríguez (2021), la finalitat de les metodologies quantitatives és conèixer i explicar la realitat per controlar-la i fer prediccions. Aquesta finalitat es centra en fenòmens observables i es basa en principis d'objectivitat, evidència empírica i quantificació. Per tant, la recerca se situa dins el model de paradigma racionalista-quantitatiu, perquè es vol aconseguir coneixements mesurables i comparables. Aquesta metodologia es basa en l'ús de tècniques estadístiques per esbrinar diferents aspectes sobre la població que s'està estudiant, i per poder obtenir aquesta informació, s'utilitza el qüestionari, ja que amb el tipus d'estudi i les limitacions del context, és el més adient per tal de valorar els coneixements dels docents.

La metodologia quantitativa segueix un tipus d'investigació ex-post-facto, ja que no hi ha cap control sobre les variables perquè el fenomen investigat ja ha succeït. I és de tipus descriptiu, ja que es basa en una d'enquesta.

D'acord amb Rodríguez (2021) les metodologies d'investigació quantitatives són les més utilitzades en l'àmbit educatiu, ja que ens proporcionen tècniques per a descriure la realitat, analitzar relacions, categoritzar, etc., sobre el nostre objecte d'estudi.

Finalment, a través d'aquest disseny, s'ha aconseguit una validesa externa, ja que l'ús de la investigació és apta per a properes investigacions sobre la temàtica en altres contextos (Rodríguez, 2021).

### **6.2 Planificació del treball de camp**

#### **6.2.1 Context de la investigació**

El context d'aquesta investigació s'ha situat en una escola concertada de Mataró (Maresme). D'acord amb l'últim estudi publicat per l'Idescat l'any 2020, la ciutat té 129.661 habitants. Segons l'Ajuntament de Mataró (2018) la ciutat compta amb 40 escoles públiques i concertades.

L'escola concertada de tipus A seleccionada per aquest estudi es troba als afores del centre de Mataró. Actualment, compta amb una oferta educativa des d'Infantil fins Batxillerat.

Aquest curs 2020/2021 està atenent a 729 alumnes i compta amb una plantilla de 61 treballadors/es entre el professorat i especialistes (psicòlegs, psicopedagogs, etc.).

La diversitat cultural del centre és formada per famílies que resideixen a Mataró per motius laborals. Més enllà de l'autòctona, les nacionalitats més habituals són de Rússia i la Xina. El percentatge d'alumnes immigrants i amb perfils socioeconòmics baixos és escàs.

Dins l'escola s'atén a la diversitat des del Departament d'Orientació i Intervenció Psicopedagògica - DOIP. Actualment, està format per una psicòloga (cap del DOIP) una psicopedagoga i una logopeda. Des del DOIP, s'atén a tots aquells alumnes amb necessitats educatives especials, problemes socials, nouvinguts, etc., elaborant un pla de treball individual per tal de desenvolupar totes les competències (socials, acadèmiques, etc.) de manera òptima.

Centrant-nos en l'objectiu d'aquesta investigació, el DOIP atén als alumnes amb TEA de manera grupal (dins de l'aula per fomentar la inclusió) i individual (fora de l'aula per fer un treball específic) si és necessari. Aquest curs 2020/2021 hi ha 9 alumnes ja diagnosticats amb TEA, 2 alumnes en valoració, 2 alumnes valorats i corroborats, però sense acceptació del diagnòstic per part de la família, i 9 alumnes amb sospita per part del professorat i el DOIP. Els alumnes amb TEA compten amb el suport de la vetlladora, i si és necessari i depenent de l'etapa, del suport dels auxiliars i del DOIP. Des de P3, l'alumnat amb TEA disposa d'un Pla Individualitzat - PI social, metodològic, curricular, etc., on es recull tots els objectius de treball les hores de suport pel curs actual.

Actualment, el centre promou una tendència pedagògica basada en la Neuroeducació, apostant per una metodologia viva, inclusiva i fomentant l'Aprenentatge Basat en Projectes (a partir d'ara, ABP) a totes les etapes educatives. L'avaluació es fa a través de les competències marcades pel currículum oficial i l'avaluació dels alumnes amb necessitats educatives especials es fa mitjançant els objectius del PI.

### **6.2.2 Participants**

D'acord amb l'enfocament metodològic, el mostreig d'aquest estudi ha sigut no probabilístic causal, ja que la mostra no ha sigut de selecció aleatòria, sinó que la mostra ha estat escollida per conveniència, és a dir, docents del centre concertat expressament seleccionats per formar part de la investigació.

La mostra ha estat formada per 10 docents de l'escola concertada. En concret, 2 mestres d'Educació Infantil, 2 mestres de Cicle Inicial, 2 mestres de Cicle Mitjà, 2 mestres de Cicle Superior, 2 mestres d'ESO i Batxillerat. Per accedir a l'estudi, no hi ha hagut restriccions de sexe, edat, formació específica entorn el TEA, etc. Així doncs, tots els participants són docents en actiu del centre escolar i tots els docents d'Infantil i Primària han partit dels estudis inicials de magisteri i els docents de Secundària i Batxillerat estan en possessió del Màster Universitari de Professorat. L'edat dels participants ha oscil·lat entre 30 i 65 anys.

### **6.2.3 Estratègia de recollida de dades**

Per a valorar els coneixements dels docents entorn el TEA, s'ha portat a terme una estratègia de recollida de dades quantitativa.

Les dades han estat recollides mitjançant un qüestionari (Annex 2) elaborat ad hoc a través de l'eina en línia Google Forms. Aquest instrument és idoni per a la investigació, ja que permet recollir informació d'un gran nombre de persones sobre fets concrets, opinions, etc. A més, permet descriure, comparar i relacionar factors (Rodríguez, 2021).

A través del qüestionari s'ha aconseguit donar resposta als objectius de l'estudi, ja que és l'eina que millor s'ajusta per obtenir informació de l'objecte d'avaluació (Rodríguez, 2021). A més, és una tècnica de recollida de dades de manera ràpida, de fàcil accés per la mostra i la més adient pel que fa a les limitacions temporals que presenta el projecte d'investigació.

Prèviament a la realització del qüestionari, s'ha fet contacte amb els participants seleccionats. A partir del contacte i l'acceptació dels participants, s'ha procedit a enviar el consentiment informat (Annex 1) per conèixer la naturalesa de l'estudi, la garantia de l'anonimat, etc., per tal de garantir el codi ètic de l'investigador i la mostra. Els participants han tingut quatre dies naturals (28 d'abril a l'1 de maig) per a contestar els qüestionaris.

### **6.2.4 Instruments de la recerca**

Prèviament a la construcció del qüestionari, s'ha seguit els passos que recull Fàbregues et. al. (2016) sobre plantejar-nos tres qüestions importants: què mesurarem?, per a què?, i com? Així doncs, per tal d'aconseguir dades quantitatives i qualitatives, s'ha preguntat de forma estructurada a un conjunt determinat de persones en un espai curt de temps, a través de l'instrument del qüestionari, ja que respon necessàriament a tots els requisits de l'estudi.

La recollida d'informació ha estat a través del qüestionari en línia (Annex 2) elaborat especialment per aquest estudi i ha sigut d'autoadministració per la mostra. Totes les preguntes de l'instrument han sigut obligatòries pels participants. D'acord amb Rodríguez (2021), per tal de recollir dades quantitatives i obtenir evidències objectives, les preguntes del qüestionari han estat majoritàriament tancades. Tot i això, també s'han plantejat preguntes obertes i subjectives sobre fets concrets per tal de conèixer l'opinió de manera breu i concisa.

S'ha implementat un qüestionari estructurat en quatre seccions, plantejades a partir de les variables i els objectius d'estudi als que es pretén donar resposta, ja que aquesta estructuració facilitarà la posterior anàlisi (Mesenes, 2016):

- Primera secció - Dades sociodemogràfiques: s'ha detallat el consentiment informat i comprèn les preguntes sociodemogràfiques (sexe, edat, estudis cursats, etc.) mitjançant sis preguntes tancades.
- Segona secció - Formació i experiència entorn del TEA: sis preguntes dicotòmiques sobre aspectes de formació i experiència sobre el TEA (cursos de formació, alumnat TEA a l'aula, etc.). Aquesta secció ha ajudat a donar resposta a l'objectiu específic 1.1.
- Tercera secció - Grau de coneixement dels docents entorn el TEA: quinze preguntes sobre coneixements teòrics, metodològics i actuacions factibles sobre el trastorn. Aquest apartat consta de 15 preguntes obertes, tancades dicotòmiques, poliatòmiques, i preguntes sobre fets concrets que ha ajudat a donar resposta a l'objectiu general de l'estudi i l'objectiu específic 1.2.
- Quarta secció – Autoavaluació personal del qüestionari: ha constatat de dues preguntes. La primera pregunta ha estat una valoració dels coneixements per part del docent, i la segona pregunta, ha sigut oberta, per tal que els docents reflexionin sobre les necessitats que identifiquen per realitzar una intervenció didàctica de qualitat. Aquest apartat ha ajudat a complementar l'objectiu d'estudi i esdevé interessant per la direcció del centre educatiu.

### **6.3 Estratègia d'anàlisi de dades**

Una vegada s'han recollit les dades a través de l'instrument emparat, s'han emmagatzemat les respostes de manera automàtica a la base de dades per tal de poder estructurar la informació, tractar-la i categoritzar-la en la posterior anàlisi. La interpretació de les dades ens permet percebre la formació i grau de coneixements dels docents de l'escola envers el TEA.

En aquest qüestionari, no s'han identificat valors perduts, ja que totes les preguntes han sigut obligatòries.

Per a analitzar les dades quantitatives s'ha realitzat un estudi dels següents paràmetres estadístics: mitjana, moda, desviació típica i percentatge d'encerts i d'errors en les preguntes de coneixement. Els percentatges per sota 50%

corresponen a un nivell baix, els de 50-60% a un nivell mitjà, els de 70-80% a un nivell mitjà-alt i els de 90-100% a un nivell alt i/o molt alt.

Les primeres 6 preguntes del qüestionari han proporcionat informació sociodemogràfica per determinar i caracteritzar la mostra de la investigació i ha permès establir variables independents de l'estudi, com per exemple, l'edat de la mostra, l'etapa escolar en la qual desenvolupen la tasca, la formació acadèmica, els anys d'experiència docent, etc.

Gairebé la totalitat dels ítems del qüestionari (secció 2 i 3) s'han analitzat quantitativament, codificant les respostes per tal de poder fer l'anàlisi des d'una perspectiva descriptiva, ja que es vol observar els fenòmens avaluats.

Per a analitzar les respostes qualitatives, s'han processat les dades en format d'agrupacions seguint un criteri semàntic, és a dir, agrupant les respostes en funció del contingut i seguidament, s'ha elaborat una taula de freqüències i percentatges per tal de poder elaborar l'anàlisi posterior.

Els resultats del qüestionari s'han codificat de dues maneres. En un primer moment s'ha fet una codificació per a les dades quantitatives, és a dir, s'ha agrupat de manera numèrica les dades per tal de ser tractades. En segon lloc, s'ha fet una post-codificació per a les preguntes obertes, és a dir, s'ha fet una assignació de codis després del qüestionari per tal de poder-les tractar. Aquesta codificació de preguntes i respostes ha facilitat la tabulació de dades, per tal de classificar-les i analitzar-les.

Per analitzar amb més profunditat alguns dels resultats i enriquir la investigació, s'ha realitzat una anàlisi estadística bivariant o bidimensional, és a dir, s'han creuat les respostes de grau de coneixement amb algunes dades sociodemogràfiques: etapa educativa, edat, formació, etc., per observar si existeix alguna relació de concordança i/o discordança amb el grau de coneixement. L'anàlisi de dades bivariants s'ha dut a terme considerant la tabulació, la representació gràfica i les característiques numèriques. En primer lloc, s'han agafat els resultats a escala nominal, i s'han agrupat a les diverses taules. Les taules creuades ens han servit per estudiar la connexió entre dues variables. Per estudiar la relació s'han estudiat les concordances, és a dir, si el participant té una variable alta i també l'altra, existeix una relació causal entre elles. Per altra banda, s'ha estudiat les discordances, és a dir, el subjecte té una classificació més alta en una variable i més baixa en una altra. D'aquesta manera s'ha pogut veure si existeix una correlació entre les variables de la investigació i les variables sociodemogràfiques.

A partir del tractament de les dades, s'han elaborat diverses figures, gràfiques i taules a través de l'Excel, que es presenten a l'apartat de resultats, juntament amb una explicació detallada i objectiva per tal de facilitar la comprensió d'aquestes.

## 6.4 Temporalització

Taula 1.

Temporalització de recollida de dades.

Temporalització de la recollida de dades	24/04/2021	25/04/2021	26/04/2021	27/04/2021	28/04/2021	29/04/2021	30/04/2021	01/05/2021	02/05/2021	03/05/2021	04/05/2021	05/05/2021	06/05/2021	07/05/2021	08/05/2021	09/05/2021	10/05/2021	11/05/2021	12/05/2021	13/05/2021	14/05/2021	15/05/2021	16/05/2021	17/05/2021	18/05/2021	19/05/2021	20/05/2021
Contacte per correu amb els docents seleccionats																											
Enviar full informatiu de l'estudi als participants																											
Enviar consentiment informat als participants																											
Possibles canvis i millores al qüestionari																											
Temps dels participants per contestar el qüestionari																											
Buidatge dels qüestionaris																											
Tractament i elaboració de taules i gràfics																											
Realització discussió i conclusions																											

Nota: Font d'elaboració pròpia.



## 7. Anàlisi de resultats

### 7.1 Recollida de dades

Les dades han sigut recollides a través de l'instrument emprat. A continuació, s'exposa la taula 2, on s'evidencien els objectius d'estudi (general i específics) i es detallen els ítems/preguntes que s'han plantejat al qüestionari per tal de donar resposta a les variables que s'ha volgut mesurar.

Taula 2.

Relació entre els objectius d'estudi versus ítems del qüestionari que pretenen obtenir la informació.

<b>Objectiu general: Grau de coneixement dels docents entorn el TEA</b>	
<b>Instrument</b>	<b>Ítems/Preguntes</b>
Qüestionari – Secció 3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15
<b>Objectiu específic 1. Identificar la formació que tenen els docents sobre el TEA</b>	
<b>Instrument</b>	<b>Ítems/Preguntes</b>
Qüestionari – Secció 2	1, 2, 3, 4, 5, 6
<b>Objectiu específic 1. Establir els coneixements dels docents en relació a la intervenció educativa que necessita l'alumnat amb TEA</b>	
<b>Instrument</b>	<b>Ítems/Preguntes</b>
Qüestionari – Secció 3	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15

Nota: Font d'elaboració pròpia.

### 7.2 Tractament i codificació de la informació

En primer lloc s'han traspassat els resultats obtinguts en un full de càlcul Excel. A partir d'aquí, s'han codificat i tractat les dades per tal de ser interpretades.

A continuació, s'han calculat els paràmetres estadístics de les dades sociodemogràfiques de la mostra, els percentatges, la moda de cada variable i la desviació típica (a partir d'ara, DT) en el cas de l'edat de la mostra. Aquesta informació es pot revisar a l'apartat 8.2: resultats de la investigació.

Seguidament, s'han calculat els paràmetres estadístics per valorar els objectius d'estudi. Gairebé la totalitat dels ítems del qüestionari (secció 2 i 3) s'han analitzat quantitativament, codificant les respostes, és a dir, s'ha atribuït un valor numèric a les respostes per tal de poder fer l'anàlisi des d'una perspectiva descriptiva (0 = No; 1 = Sí). Es mostren els resultats a les gràfiques (1-7) i a la taula 3. En aquesta taula, s'ha elaborat una etiqueta de lectura ràpida per tal de conèixer el contingut de la pregunta.

Els ítems del qüestionari que han sigut de resposta oberta s'han processat les respostes en format d'agrupacions, i s'ha elaborat una taula de freqüències i

percentatges de cada resposta, per tal de poder elaborar l'anàlisi posterior. El resultat de les dades es pot evidenciar a la taula 4.

A partir dels resultats, per tal d'aprofundir i enriquir la investigació, s'ha fet una anàlisi estadística bidimensional, és a dir, s'han creuat algunes respostes amb les dades sociodemogràfiques per observar si existeix alguna relació de concordança i/o discordança amb el grau de coneixement.

Finalment, a partir del tractament de les dades, s'han elaborat diverses figures, gràfiques de barres i taules que es presenten a l'apartat de resultats, juntament amb una explicació detallada i objectiva per tal de facilitar la comprensió d'aquestes.

A partir dels resultats, s'han redactat les discussions i les conclusions extretes després de relacionar el marc teòric amb els resultats i els objectius de l'estudi.

### **7.3 Resultats de la investigació**

S'han analitzat els resultats obtinguts a partir del buidatge dels qüestionaris realitzats. A continuació, s'exposen els resultats:

- **Dades sociodemogràfiques:**

La mostra ha estat formada per 10 participants. 80% (N=8) dones i un 20% (N=2) homes amb una mitjana d'edat de 41 anys, una moda de 41, una desviació típica de 8,43 i el màxim d'edat ha sigut de 57 i el mínim 27. La mostra ha estat formada per dos mestres d'Educació Infantil, dos mestres de Cicle Inicial, dos mestres d'Educació Primària – Cicle Mitjà, dos mestres de Cicle Superior i dos mestres d'ESO i Batxillerat.

Els ítems més seleccionats d'anys d'experiència docent han sigut entre 10-15 anys amb un 30% (N=3) i de 15-20 anys també amb un 30% (N=3) i cal destacar que dues persones tenien més de 20 anys d'experiència docent. Tots els participants comptaven amb estudis acabats diversos, essent els més freqüents Llicenciatures i Diplomatures d'Educació Primària. Quant a l'especialització, la moda ha sigut Educació Infantil amb un 50% (N=5) i cap dels participants tenia menció d'Educació Especial.

A continuació, s'exposen de manera estructurada seguint els objectius d'estudi les dades recollides a través de l'instrument. A l'annex 3 es troba la taula que recull les dades descriptives i tractades.

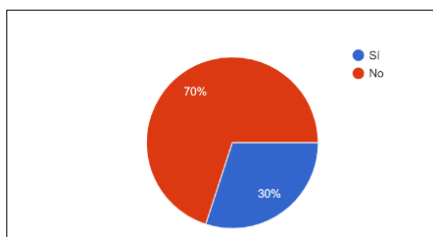
- **Objectiu Específic 1: Identificar la formació que tenen els docents sobre el TEA.**

Per tal de donar resposta a l'objectiu específic 1, s'han analitzat els ítems de la segona secció del qüestionari. A continuació, es presenta la informació recollida dels diversos ítems.

**Ítem 1. Vas rebre formació durant els teus estudis entorn el TEA?; i ítem 2. Has rebut formació entorn del TEA després d'acabar els estudis?**

Gràfica 1.

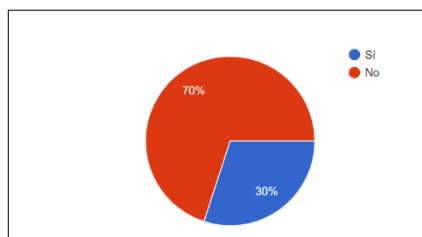
Formació de TEA durant els estudis universitaris.



Nota: Font d'elaboració pròpia.

Gràfica 2.

Formació de TEA després dels estudis universitaris.



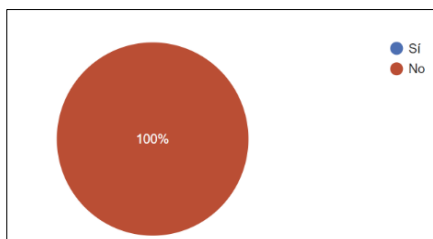
Nota: Font d'elaboració pròpia.

Com es pot veure a les gràfiques el 70% (N=7) de la mostra no ha rebut formació d'autisme durant els seus estudis de grau, llicenciatura, etc., ni després de finalitzar-los. Aquests resultats coincideixen amb les afirmacions de Cervel (2008) i Paz (2018) on esmenten que en els plans d'estudi de diverses universitats espanyoles s'evidencia l'escassa formació entorn de les necessitats educatives especials i es posa de manifest la necessitat de revisar-los.

**Ítem 3. Creus que tens prou formació entorn del TEA?; i ítem 6. Creus que els docents haurien de tenir més formació en TEA per tal de fer una intervenció educativa de qualitat?**

Gràfica 3.

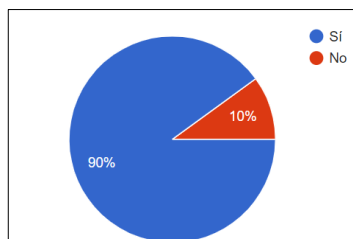
Formació actual sobre TEA.



Nota: Font d'elaboració pròpia.

Gràfica 4.

Necessitat de formació per part dels docents.

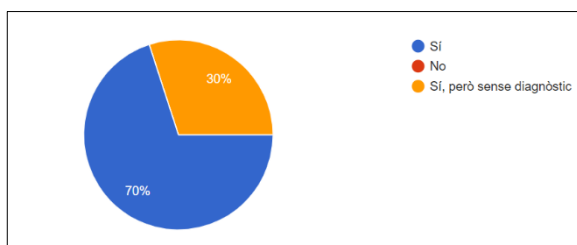


Nota: Font d'elaboració pròpia.

En aquesta primera pregunta, tots els participants han admès que no tenen prou formació per a poder realitzar una intervenció didàctica de qualitat amb els alumnes TEA. En aquesta línia, en l'ítem 6, un 80% (N=8) de la mostra ha considerat que els docents han de tenir més formació. Destacar que només un 10% (N=1) de la mostra ha considerat que no es necessita més formació. Aquests dos ítems es poden vincular amb l'estudi d'Olmo et. al. (2020) on conclouen que la formació dels docents entorn el TEA ha de ser completa i que el grau de coneixement determina la resposta educativa a l'aula.

#### Ítem 4. Tens o has tingut alumnes amb TEA a l'aula?

Gràfica 5.  
Alumnat TEA a l'aula.

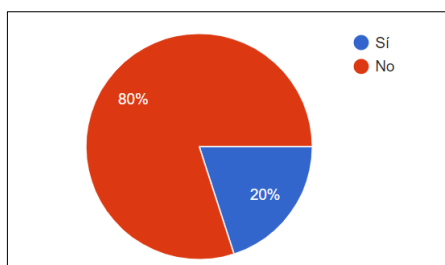


Nota: Font d'elaboració pròpia.

La totalitat de la mostra (N=10) ha afirmat que ha tingut alumnes amb TEA a l'aula, essent el més freqüent alumnes diagnosticats. Aquests resultats coincideixen amb l'estudi de la Confederación de Autismo de España (2020) on van concloure que l'alumnat amb Trastorns del Desenvolupament ocupava un 23,3% a les aules i la prevalença de TEA era d'1 de cada 4 alumnes a les aules.

#### Ítem 5. Creus que pots donar una resposta educativa adequada i efectiva a un/a alumne/a amb TEA amb la formació actual que tens?

Gràfica 6.  
Resposta educativa per part dels docents davant dels alumnes amb TEA.



Nota: Font d'elaboració pròpia.

El 80% mostra (N=8) de la mostra ha considerat que no pot donar una resposta educativa adient a aquest perfil d'alumnat, mentre que la resta 20% (N=2) creu que sí.

En resum, d'acord amb els resultats obtinguts, el 100% (N=10) de la mostra ha afirmat que havia tingut alumnat TEA a l'aula, i un 70% (N=7) que no havien rebut formació acadèmica entorn d'aquesta tipologia al llarg de la seva trajectòria acadèmica i/o professional. Paral·lel a aquests resultats, el 90% (N=9) de la mostra ha considerat que haurien de tenir més formació, ja que el 80% (N=8) ha considerat que no pot donar una resposta eficaç a aquest perfil d'alumnat.

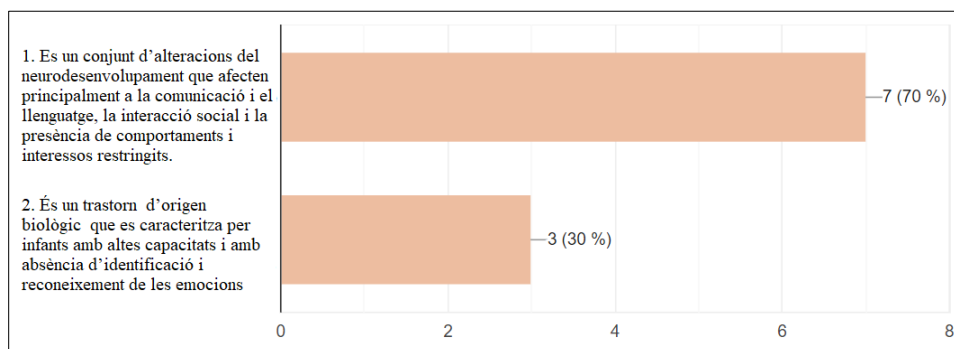
- **Objectiu específic 2. Establir els coneixements dels docents amb relació a la intervenció educativa que necessita l'alumnat amb TEA.**

Per tal de donar resposta a l'objectiu específic 2, s'han analitzat els ítems de la tercera secció del qüestionari. A continuació, es presenta la informació recollida dels diversos ítems.

### Ítem 1. Assenyala què és el Trastorn de l'Espectre Autista.

Gràfica 7.

Definició Trastorn de l'Espectre Autista.



Nota: Font d'elaboració pròpia.

El 70% (N=7) de la mostra ha considerat que la primera definició és la que millor ha definit el TEA. Destacar que en la segona definició hi havia concepcions errònies sobre el TEA i un 30% (N=3) de la mostra ho ha assenyalat com a opció correcta. Tot i això, l'elecció de la segona resposta, ha sigut mínima en comparació a la mostra total.

**Ítem 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13.**

Després de tractar les dades dels diversos ítems, s'ha elaborat la següent taula.

Taula 3.

Taula de dades tractades dels ítems quantitius.

Mostra (N=10)	% respostes	Mitjana	Moda	Desviació Típica
<b>2. Asperger i DSM-V</b>	Sí – 80%	0,80	1 = Sí	0,42
	No – 20%			
<b>3. TEA i Trastorn del Desenvolupament</b>	Sí – 40%	0,40	0 = No	0,52
	No – 20%			
<b>4. Comorbiditats i TDA-H.</b>	Sí - 80%	0,80	1 = Sí	0,42
	No – 20%			
<b>5. Síndrome de Savant</b>	-	0	0 = No	0
	No – 100%			
<b>6. Altes capacitats</b>	Sí – 80%	0,20	0 = No	0,42
	No – 20%			
<b>7. Teoria de la Ment</b>	Sí- 20%	0,20	0 = No	0,42
	No – 80%			
<b>8. Causes del TEA</b>	Sí – 10%	0,10	0 = No	0,32
	No – 90%			
<b>11. Horari visual</b>	Sí - 50%	0,50	0 = No	0,53
	No – 50%			
<b>12. Comunicació augmentativa</b>	Sí – 40%	0,60	1 = Sí	0,52
	No – 60%			
<b>13. Mètode TEACCH</b>	-	0	0 = No	0
	No – 100%			

Nota: Font d'elaboració pròpia.

A partir dels resultats recopilats, el 80% (N=8) de la mostra ha respost de manera afirmativa i adient a l'ítem 1, ja que l'Asperger està inclòs dins el TEA, tal com recull la definició del Manual Diagnòstic i Estadístic dels Trastorns Mentals, American Psychiatric Association – DSM-V (2014). D'altra banda, a l'ítem 3 s'han evidenciat uns resultats molt igualats, sent correcte amb un 40% (N=4) que el TEA està inclòs dins de la categoria de Trastorns del Desenvolupament, ja que d'acord amb Jiménez (2012), l'any 2000 es va incloure l'autisme dins els Trastorns Generalitzats del Desenvolupament.

En relació amb l'ítem 4, del total dels 10 participants, un 80% (N=8) han considerat que les persones amb TEA poden tenir comorbiditat com per exemple TDA-H. D'altra banda, a l'ítem 5 s'ha qüestionat als docents si coneixia les característiques principals de la Síndrome de Savant que presenten el 50% de l'alumnat amb TEA. La totalitat de la mostra ha respost que no les coneix. En aquest sentit, els docents han mostrat poc coneixement en aquests ítems, atès que un diagnòstic d'autisme pot anar acompanyat de comorbiditats.

D'acord amb els resultats obtinguts a la pregunta 6, hi ha hagut una diferència molt significativa de respostes, essent el més freqüent que totes les persones amb TEA tenen bones capacitats amb un 80% (N=8). A partir dels resultats recopilats a l'ítem 7 la mostra ha considerat amb un 80% (N=8) que la Teoria de Ment no està vinculada al TEA. Destacar, que és molt significativa la concepció errònia per part de la mostra sobre aquests ítems, ja que les persones amb TEA comparteixen unes característiques comunes, però poden estar en punts diferents dins l'espectre pel que fa a Llenguatge, capacitat cognitiva, Teoria de la Ment, etc. (Hortal, 2014).

A la pregunta 8, la mostra ha respost de manera correcta amb un 90% (N=9) que una de les causes del TEA no estan relacionades amb l'administració de vacunes, intolerància alimentàries (gluten, caseïna), o intoxicació per metalls pesants (mercuri, plom). En aquest cas, la mostra ha mostrat certs coneixements vinculats a les causes del TEA.

Les següents preguntes 11, 12 i 13 fan referència a recursos, eines i mètodes que es poden dur a terme a l'aula per tal de garantir una intervenció didàctica de qualitat.

A la pregunta 11 hi ha heterogeneïtat d'opinions, ja que el 50% (N=5) de la mostra ha cregut que no és necessari utilitzar un horari visual per un alumne/a que no mostra resistència al canvi, però l'altre 50% (N=5) de la mostra ha considerat que sí. A l'ítem 12, també hi ha hagut heterogeneïtat de respostes, essent més freqüent amb un 60% (N=6) que els docents consideren que no s'ha d'utilitzar una carpeta de comunicació augmentativa amb un alumne/a que presenta llenguatge oral. Per últim, és destacable que la totalitat de la mostra ha considerat adient no administrar el mètode TEACCH a un alumne TEA amb dificultats d'autonomia. En aquests tres ítems, hi ha hagut diverses concepcions errònies per part dels docents, ja que les funcions de l'horari visual van més enllà de només anticipar canvis de rutina. Paral·lel a això, una carpeta augmentativa pot servir per reforçar la comprensió a l'alumnat amb TEA, independent del llenguatge oral. Per últim, el mètode TEACCH esdevé necessari per a treballar l'autonomia amb l'alumnat amb TEA. Aquestes errades sobre la finalitat, eficàcia, etc., dels recursos poden repercutir en el desenvolupament de l'alumne i privar al docent de poder realitzar una intervenció didàctica de qualitat.

**Ítem 9, 10, 14 i 15.**

La següent taula mostra els resultats de les preguntes qualitatives, és a dir, les preguntes del qüestionari que havien de ser respostes de manera oberta (9,10,14,15). S'han analitzat les dades a partir de processar-les en agrupacions i calcular la freqüència absoluta i el percentatge.

Taula 4.

Freqüències i percentatges de les preguntes obertes.

<b>Pregunta</b>	<b>Respostes obertes processades en format d'agrupacions</b>	<b>Freqüència absoluta (fi)</b>	<b>Percentatge (%)</b>
<b>9. Senyal d'alarma entre els 12 i 18 mesos.</b>	- Dificultat per entendre els diferents registres de l'expressió emocional.	5	50%
	- Mostren més atenció als objectes que les persones.	2	20%
	- No reconeix el seu nom quan el criden oralment.	3	30%
		<b>fi=10</b>	<b>100%</b>
<b>10. Protocol detecció TEA.</b>	- Parlar amb el DOIP.	9	90%
	- Parlar amb els pares i després amb el Departament (DOIP).	1	10%
		<b>fi=10</b>	<b>100%</b>
<b>14. Estratègia inclusiva al patí.</b>	- Parlar amb els companys/es.	1	10%
	- Fer grups de joc i dinàmiques.	7	70%
	- Fer observació i treball des de tutoria.	2	20%
		<b>fi=10</b>	<b>100%</b>
<b>15. Metodologia pedagògica inclusiva TEA.</b>	- No identifica.	3	30%
	- Aprenentatge Basat en Projectes o Problemes (ABP).	4	40%
	- Gamificació.	1	10%



	- Centres d'interès.	2	20%
		f <sub>i=10</sub>	100%

Nota: Font d'elaboració pròpia.

D'acord amb la taula, els docents han identificat diversos senyals d'alarma en un nen/a de 12 a 18 mesos (ítem 9), essent la més freqüent la dificultat per entendre registres d'expressió emocional amb un 50% (N=5), característica present en edats superiors. L'altre 50% (N=5) ha identificat de manera adient els senyals d'alarma.

Destacar que en la pregunta 10, la totalitat de la mostra ha identificat de manera correcta el protocol i procediment a seguir en cas de detectar un cas de TEA a l'escola.

A l'ítem 14, els docents han mostrat diverses estratègies per tal d'incloure l'alumnat amb TEA. En aquest cas, la més freqüent ha sigut fer propostes de grups de joc al pati.

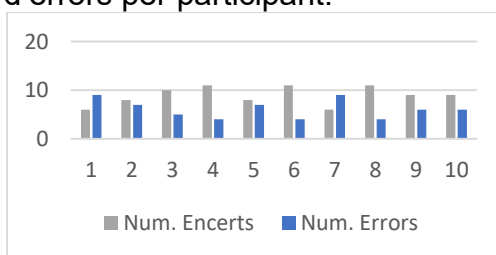
Les metodologies pedagògiques proposades a l'ítem 15 per tal de dur a terme un treball inclusiu a l'aula han sigut molt diverses. Essent la més freqüent amb un 40% (N=4) l'Aprenentatge Basat en Problemes i/o Projectes. Cal destacar que la metodologia ABP es duu a terme a l'escola en qüestió tres vegades l'any. A les respostes d'aquesta pregunta, els docents han completat les seves respostes mostrant la seva opinió. En primer lloc, han comentat que la metodologia ABP no funciona pels alumnes amb TEA, ja que els hi costa el treball en equip. En segon lloc, han esmentat que aquesta metodologia és facilitadora, sempre que el tema sigui d'interès per l'alumne en qüestió.

- **Objectiu general: Determinar el grau de coneixement que tenen els docents sobre el TEA per poder realitzar una intervenció didàctica de qualitat.**

Per tal de donar resposta a l'objectiu general del projecte, s'han analitzat els ítems de la tercera secció del qüestionari. A continuació, es presenta la informació recollida.

Gràfica 7.

Percentatge d'encerts i d'errors per participant.

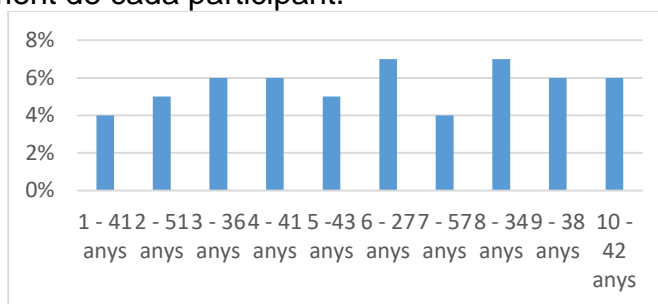


Nota: Font d'elaboració pròpia.

A la gràfica, s'exposa el percentatge d'encerts i d'errors dels docents a través dels resultats de les 15 preguntes del qüestionari. Els resultats mostren que hi ha hagut un percentatge més alt d'encerts que d'errors entre els participants. Només un 20% (N=2) de la mostra ha comès més errors que encerts. Destacar que la màxima puntuació d'encerts ha sigut d'11 encerts de 15 preguntes i la puntuació més baixa ha sigut de 9 errors sobre 15 preguntes.

A continuació, s'exposa el grau de coneixement que tenen els docents de manera individual a través dels resultats de les 15 preguntes del qüestionari.

Gràfica 8.  
Grau de coneixement de cada participant.

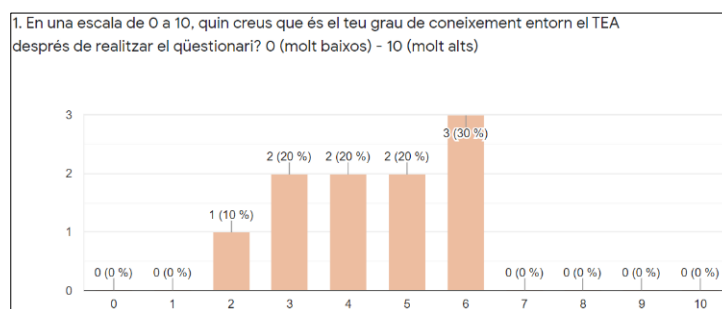


Nota: Font d'elaboració pròpia.

D'acord amb la taula, només un 20% (N=2) de la mostra ha obtingut els coneixements més elevats amb un resultat de 7,33, amb una mitjana d'11 encerts i 4 errors sobre 15 preguntes. Per contra, la puntuació més baixa ha sigut d'un 20% (N=2) de la mostra amb una nota de 4 que equival amb una mitjana de 6 encerts i 9 errors sobre 15 preguntes.

Destacar que només un 20% (N=2) de la mostra ha obtingut una puntuació inferior a 5. La resta de puntuacions han estat compreses entre el 5,33 i el 6,66 amb una moda de 6 (N=4). Així doncs, la mostra ha presentat uns coneixements mitjans de 5,86 amb una desviació típica del 0,25.

Gràfica 9.  
Percepció de coneixement segons els docents.



Nota: Font d'elaboració pròpia.

En el qüestionari s'ha valorat la percepció subjectiva de coneixement que tenien els docents després de realitzar el qüestionari. El 50% (N=5) ha considerat que els seus coneixements són iguals i/o inferiors a 4. Un 50% (N=5) de la mostra ha considerat que els seus coneixements són iguals i/o superiors a 5. I la puntuació màxima seleccionada ha sigut de 6 (N=3) i la mínima ha sigut de 2 (N=1).

#### **7.4 Concordançes i discordances entre grau de coneixements i dades sociodemogràfiques**

- **Grau de coneixement i formació:**

Els participants, que han manifestat haver rebut formació en algun moment de la seva trajectòria acadèmica i professional, han obtingut una mitjana d'un 67% d'encerts i una mitjana de 37% d'errors en el qüestionari. D'altra banda, els docents que no han rebut formació en cap moment de la seva trajectòria han obtingut una mitjana de 53% d'encerts i una mitjana de 47% d'errors. Per tant, s'ha evidenciat una concordança causal, ja que la formació augmenta el grau de coneixement i aquest determina la resposta educativa a l'aula.

- **Grau de coneixement i resposta educativa:**

A l'ítem 5, el 80% (N=8) de la mostra ha considerat que no podia donar una resposta educativa a l'alumnat amb TEA amb la formació actual. Aquests han obtingut un 60% d'encerts i un 40% d'errors en el qüestionari. D'altra banda, el 20% (N=2) ha manifestat que sí que podia donar una resposta educativa i aquests han obtingut un 63% d'encerts i un 36,63% d'errors al qüestionari. En línies generals, el 20% (N=2) de la mostra que ha cregut que sí que pot donar una resposta educativa amb la formació que té, ha obtingut una puntuació més alta d'encerts. Tot i això, la part de la mostra que té una percepció baixa envers els seus coneixements, han obtingut la mateixa puntuació que els que consideren que sí que poden donar una resposta educativa. Per tant, no hi ha una relació de concordança entre les dues variables.

- **Grau de coneixement i edat:**

S'ha fet un estudi amb relació a l'edat, agafant com a punt de partida la moda de l'estudi, 41 anys. És destacable que els docents menors d'aquesta edat, han obtingut unes puntuacions molt superiors, un 70% d'encerts i un 30% d'errors, en comparació a la resta de la mostra que ha obtingut un 53% d'encerts i un 47% d'errors. I que el 50% (N=5) dels docents menors de 41 anys han rebut formació al llarg de la seva trajectòria acadèmica i/o professional. Per tant, hi ha una concordança causal entre els docents més joves, ja que han sigut els que més formació han rebut i els que han obtingut millor puntuació.

- **Grau de coneixement i autoavaluació:**

S'ha fet un estudi comparatiu mitjançant el percentatge d'encerts i d'errors, en funció dels resultats extrets a l'autoavaluació. Els participants que han puntuat els seus coneixements iguals o inferiors a 4, han obtingut una mitjana d'un 60% d'encerts i un 40% d'errors. Mentre que els docents han puntuat els seus coneixements iguals i/o superiors a 5 han obtingut els mateixos resultats. En general no hi ha diferències destacables en els valors obtinguts entre percentatge d'encerts i d'errors i la percepció de coneixements a l'autoavaluació. Per tant, no hi ha una concordança causal.

Convé destacar, que els docents que han cregut que sí que podien donar una resposta educativa a l'ítem 5 de la secció 1, quan han arribat a la pregunta final d'autoavaluació han puntuat els seus coneixements finals amb un 3 després de realitzar el qüestionari.

- **Grau de coneixement i etapa escolar:**

Per últim, s'ha fet un estudi comparatiu en relació amb l'etapa escolar, per validar si els docents d'una etapa tenen més coneixements que els d'una altra. En aquest sentit, els docents d'Educació Infantil han obtingut 63,33% d'encerts i un 36,66% d'errors. Els docents de Cicle Inicial han obtingut un 60% d'encerts i un 40% d'errors. Els docents de Cicle Mitjà han obtingut un 60% d'encerts i un 40% d'errors. Els docents de Cicle Superior han obtingut un 73,33% d'encerts i un 26,66% d'errors. I els docents d'ESO i Batxillerat han obtingut 47% d'encerts i un 53% d'errors. Així doncs, els docents d'ESO i Batxillerat són els que tenen menys coneixements en comparació a les altres etapes i els docents de Cicle Superior són els que han obtingut la puntuació més alta. Cal destacar que els participants de Cicle Superior, són els que han obtingut més puntuació de grau de coneixement i els que més formació han rebut, per tant, es confirma una relació de concordança entre formació i grau de coneixement.

## 8. Conclusions de la investigació

### 8.1. Conclusions de la investigació referides als objectius i/o hipòtesis

Aquest estudi ha permès obtenir les dades necessàries per donar resposta a l'objectiu general i específics plantejats inicialment en aquest estudi. A continuació, s'exposa de manera reflexiva i descriptiva les conclusions extretes després de relacionar el marc teòric amb els resultats i els objectius de l'estudi.

En relació a la primera pregunta d'investigació: “els docents han rebut formació sobre el TEA al llarg dels seus estudis acadèmics i/o durant el món laboral?”, es conclou que:

- ✓ No tots els docents han rebut formació al llarg de la seva trajectòria acadèmica i/o laboral.
- ✓ Només un 10% (N=1) ha rebut formació durant els estudis i després d'aquests.
- ✓ La participant més jove és la que ha rebut més formació.
- ✓ El 70% (N=7) de la mostra no ha rebut formació d'autisme durant la seva etapa educativa ni durant la seva trajectòria professional.

Pel que fa a la segona pregunta d'investigació: “quin és el grau de coneixement dels docents sobre el TEA?” s'estableix que:

- ✓ El grau de coneixement és mitjà-baix, ja que només un 20% (N=2) de la mostra ha obtingut una puntuació superior a 6.
- ✓ Cap participant ha assolit el qüestionari sense cap errada.
- ✓ El 80% (N=8) de la mostra ha considerat que no té suficients coneixements i el 50% (N=5) ha catalogat els seus coneixements iguals i/o inferiors a 5.

En l'última pregunta d'investigació: “quin és el grau de coneixement dels docents sobre la detecció i la intervenció educativa amb l'alumnat amb TEA?” es conclou que:

- ✓ Dels ítems del qüestionari que avaluaven hi ha hagut heterogeneïtat de respostes i moltes concepcions errònies.
- ✓ Els docents tenen certs coneixements per atendre els seus alumnes, però no són suficients per atendre de manera adient per garantir una pràctica educativa inclusiva i de qualitat per l'alumnat amb TEA.

Centrant-nos en l'objectiu general d'investigació, “determinar el grau de coneixement que tenen els docents sobre el TEA per poder realitzar una intervenció didàctica de qualitat” es determina que:

- ✓ Coincidint amb les conclusions de diversos autors com Sanz (2018) i González et. al. (2021) els docents presenten un baix coneixement i

remarquen la necessitat de dissenyar plans estratègics d'actuació per ajudar als docents.

- ✓ Els docents han obtingut uns coneixements mitjans de 5,86 i molt d'ells han remarcat la necessitat de tenir més coneixements, ja que un 80% (N=8) creu que no pot donar una resposta eficaç a aquest perfil d'alumnat i el 50% (N=5) de la mostra ha considerat que els seus coneixements eren iguals i/o inferiors a 4.

Així doncs, s'ha confirmat l'assoliment de l'objectiu general, ja que s'ha pogut obtenir informació útil per poder valorar el grau de coneixement que tenen els docents.

- En relació a l'objectiu específic "1.1 identificar la formació que tenen els docents sobre el TEA" es conclou que:
  - ✓ Hi ha més docents sense formació que docents formats.
  - ✓ En el qüestionari els docents posen de manifest la manca de formació entorn el TEA.
  - ✓ Tot i la formació rebuda d'alguns participants, han considerat que aquesta no és suficient, ni tampoc efectiva per tal de donar una resposta eficaç als TEA.
  - ✓ D'acord amb els resultats de l'estudi i els autors citats en el marc teòric, es posa de manifest la necessitat de revisar els plans d'estudi de les universitats, per tal de pal·liar l'escassa formació entorn de les necessitats educatives especials, ja que el fet de tenir una escassa formació repercuteix directament en la implementació d'una pràctica educativa de qualitat Cervel (2008) i Paz (2018).

A partir de l'exposat anteriorment es conclou que s'assoleix el primer objectiu específic 1.1, ja que s'ha pogut identificar la formació que té la mostra vinculada amb el TEA.

- En referència a l'objectiu específic "1.2 establir els coneixements dels docents amb relació a la intervenció educativa que necessita l'alumnat amb TEA" s'estableix que:
  - ✓ En els resultats de l'estudi els docents han mostrat tenir certs coneixements relacionats amb:
    - Coneixença del TEA de manera global.
    - Coneixements vinculats amb el protocol a seguir en cas de detectar senyals d'alarma.
    - Nocions adients sobre estratègies educatives i possibles metodologies pedagògiques.
  - ✓ S'han detectat concepcions errònies i manca de formació i coneixement en:
    - Aspectes concrets del Trastorn de l'Espectre Autista.

- Metodologies i recursos específics segons les seves carències i característiques de l'alumnat.

A partir de l'exposat es conclou que s'assoleix el segon objectiu específic 1.2, ja que s'ha pogut determinar els coneixements que tenen els docents.

Pel que fa a la hipòtesi plantejada en aquesta investigació: "els coneixements que té el professorat sobre l'alumnat amb TEA no són adequats per poder implementar una intervenció inclusiva de qualitat" es conclou que:

- ✓ Els coneixements de la mostra vinculats al TEA són baixos per desenvolupar una pràctica educativa de qualitat d'acord amb els resultats i la percepció dels docents.

Per últim, els estudis rellevants i citats en el marc teòric concorden en la línia dels resultats del present estudi. En els estudis destacats, s'evidencia com els autors destaquen la presència d'escasses investigacions sobre com actua el professorat amb aquest alumnat. Autors com González et. al. (2021) i Martínez (2019) conclouen que els docents tenen una escassa formació i per això mostren dificultats per atendre a l'alumnat TEA. En les seves investigacions, remarquen la importància de dissenyar estratègies, plans d'acció, etc., efectius per tal d'actuar amb els nens/es amb TEA, ja que la formació dels docents entorn el TEA ha de ser completa i el grau de coneixement determina la resposta educativa a l'aula Olmo et. al. (2020). En aquest estudi, ha quedat conclòs que tenir més formació en TEA garanteix un millor coneixement.

A tall de conclusió, d'acord amb el marc teòric i els resultats de l'estudi on es conclou que els docents no tenen formació, i tot i tenir certs coneixements de TEA, es determina que no són suficients per atendre a aquest alumnat i la mostra ho confirma, es considera indispensable apostar per una formació continuada. Es considera essencial ampliar la formació dels docents sobre el TEA, amb una formació de qualitat, per tal de poder augmentar el grau de coneixement i poder donar una resposta educativa òptima en la seva pràctica educativa, ja que l'autisme és una realitat a l'aula.

### **8.1.1 Consideracions finals**

En aquest apartat s'exposa de manera reflexiva i descriptiva una anàlisi crítica sobre la temàtica abordada posant èmfasi a la rellevància de la investigació per a la comunitat educativa i l'àmbit psicopedagògic.

La inclusió de tot l'alumnat a l'escola ordinària és un debat profund i un repte per l'educació actual. Com a docent, pensar i actuar des de la diversitat i no per la diversitat implica posseir un alt grau de formació entorn de totes les necessitats

educatives vigents. D'acord amb el marc teòric els Trastorns del Desenvolupament ocupen un 23% de les aules i el TEA és 1 de cada 4. Paral·lel a aquest trastorn, existeixen d'altres, com per exemple, el Trastorn d'Aprenentatge (dislèxia, TDA-H, etc.) que afecten aproximadament a un 3-7% de la població escolar (HSJD, 2021). Per tant, la diversitat a les aules ordinàries és una realitat.

Focalitzant l'atenció en la temàtica d'aquest projecte, els alumnes amb TEA plantegen grans reptes per tota la comunitat educativa i en especial pel docent al dia a dia a les aules. És per això, que el docent ha de saber avaluar les necessitats de cada alumne/a i saber ajustar les propostes didàctiques, educatives i pedagògiques per tal de garantir el desenvolupament òptim i integral d'aquests alumnes.

Com hem dit anteriorment, els principals resultats obtinguts en aquest estudi, posen de manifest que:

- ✓ Els docents mostren un nivell mitjà-baix de coneixement.
- ✓ Els docents tenen molt poca formació i demanen més formació.
- ✓ El TEA és una realitat a les aules.

A partir d'aquí em qüestiono: per què l'augment de casos de TEA?; com es pot augmentar el coneixement dels docents?; Com és que els docents tenen tan poca formació?

Mirant de donar resposta a les preguntes des d'una mirada psicopedagògica, es pot afirmar que l'augment de casos és gràcies a l'avenç entorn la temàtica. És a dir, cada vegada són més els estudis d'investigació entorn el TEA, les eines de detecció publicades (protocols, screenings, etc.) i els moviments per evidenciar aquest tipus de dificultat (2 d'abril, dia mundial del TEA), però a tot això i segueix mancant la formació del professorat com a element primordial que actua de manera directa amb aquest alumnat.

El professorat, com a facilitador de coneixement, hi té un paper important. Sense anar més lluny, en els resultats del qüestionari, s'ha pogut evidenciar com els docents remarquen la necessitat d'estar formats. Per tant, d'acord amb el marc teòric i el paradigma de societat actual, esdevé necessari actualitzar els plans d'estudi de les universitats, ja que les necessitats educatives actuals són una realitat i els plans no ho contemplen. Per tant, cal una reestructura des de l'inici i que la comunitat educativa i els organismes d'educació vetllin per formar als professionals de manera permanent, tal com marca la legislació vigent i dotar als centres de recursos i personal qualificat.

Per últim, centrant-me en el centre educatiu del present estudi, es pot afirmar que la figura del psicopedagog/a és molt present, ja que la direcció pedagògica de l'escola, aposta per tenir un equip multidisciplinari de psicòlegs i psicopedagogs/es interns, perquè acompanyin a l'alumne, la família i també el docent.



## 8.2. Limitacions, suggeriments i propostes de millora

En aquest apartat, es destaquen les principals limitacions de l'estudi i les futures propostes de millora.

Pel que fa a les limitacions, en primer lloc, fan referència a la mostra, ja que ha sigut molt petita (10 participants) i els resultats no han sigut representatius. Per futures línies de recerca, seria adient ampliar la mostra a tots els docents de l'escola per tal que fos representativa i també realitzar la investigació a altres centres, per tal de poder extreure conclusions en altres contextos. En segon lloc, destacar que no s'han pogut extreure resultats concloents en relació a les etapes, ja que s'han escollit dos participants de cada etapa escolar. Per tant, una proposta de millora podria ser centrar l'estudi en una etapa educativa concreta, per tal de determinar els coneixements dels docents d'una etapa concreta.

Una tercera limitació recau en l'instrument, ja que el tipus d'instrument emprat ens dóna una informació breu de la mostra i no permet fer un seguiment posterior (Rodríguez, 2021). D'altra banda, el fet que el qüestionari hagi sigut d'administració telemàtica ha dificultat el fet de no poder resoldre dubtes entorn de les preguntes plantejades i pot fer que alguns resultats no siguin del tot reals. Una vegada finalitzat el qüestionari, la mostra ha comentat que en certes ocasions no sabia respondre les preguntes dicotòmiques. Per exemple, ítem 13: Administraries el mètode TEACCH per un alumne TEA amb dificultats d'autonomia? Això s'hauria pogut solucionar incloent una resposta de ns/nc a les preguntes. Com a proposta de millora, seria interessant tornar a revisar totes les preguntes i validar el qüestionari mitjançant una prova pilot per detectar possibles errors i plantejar-los de nou (Rodríguez, 2021).

Per últim, per a futures investigacions seria adient complementar el qüestionari (metodologia quantitativa) amb un grup de discussió (metodologia qualitativa), ja que permetria realitzar un seguiment més directe de la mostra, triangular la informació i realitzar una investigació més profunda i subjectiva per tal de poder descriure i interpretar la realitat de la investigació.

### **8.3. Perspectiva de futur (Prospectiva)**

La present investigació pot obrir camí a diverses línies de futur.

Com s'ha anat explicant al llarg del treball, aquesta investigació ha esdevingut d'interès per l'escola en qüestió, a causa de l'augment de casos en els darrers tres anys. Per tant, a partir dels resultats i les conclusions de l'estudi, l'escola podrà actuar per pal·liar les seves carències. Tot i això, cal tenir dos aspectes presents evidenciats a l'apartat de limitacions: ampliar la mostra a tots/es els docents en actiu de l'escola per tal de treure conclusions representatives. I extrapolar l'estudi a altres escoles, ja que el tema pot ser d'interès per la comunitat educativa i permetrà establir comparacions i conclusions entorn de la problemàtica plantejada.

D'altra banda, al llarg del marc teòric ha quedat evidenciat els pocs estudis que tracten d'avaluar els coneixements dels docents, per tal de garantir una intervenció didàctica de qualitat per aquest alumnat. Així doncs, a través dels resultats i a causa de l'augment de casos, una línia d'investigació futura podria consistir en seguir aprofundint sobre la formació, els coneixements i les eines que disposen els docents per fer front a aquest alumnat, ja que ha quedat evidenciat la necessitat de proporcionar formació als docents. Com es destaca al llarg del treball, la inclusió dels alumnes amb TEA no només depèn de la predisposició dels professionals i dels recursos sinó que requereix una formació específica dels professionals que estan dia a dia per tal de poder-los atendre. Tenint en compte tots aquests aspectes, les actuacions dels docents esdevenen imprescindibles (Andreu, 2011). Per tant, aprofundir en aquests aspectes pot ser molt positiu pels alumnes amb TEA.

Finalment, a partir dels resultats de formació, seria interessant estudiar els plans formatius de les universitats, ja que permetria conèixer el grau de formació que imparteixen les diverses universitats, per tal de poder treure conclusions i replantejar els currículums universitaris. Paral·lel a l'anterior, una altra línia de treball futura podria ser realitzar una revisió teòrica analitzant l'eficàcia dels plans formatius de diverses formacions en actiu sobre el TEA, ja que els resultats posen de manifest el poc coneixement dels docents, tot i haver rebut uns mínims de formació.

Per últim, una nova línia d'investigació futura sorgeix a partir de la pregunta 15 del qüestionari: "Esmenta alguna metodologia pedagògica facilitadora per la inclusió dels alumnes amb TEA?" A partir de les respostes, es reflecteix que la mostra ha considerat que les metodologies pedagògiques actuals, per exemple ABP, són facilitadores però no eficaces pels alumnes TEA. Així doncs, esdevé interessant indagar i endinsar-se en analitzar la seva idoneïtat i eficàcia per determinar si les metodologies utilitzades pels docents són efectives o no per l'alumnat amb TEA.

## 9. Referències bibliogràfiques

- Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado. *Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación*. Boletín oficial del Estado núm106 (2006). <https://bit.ly/34xSqnS>
- Ainscow, M. [Mel]. (2001). *Desarrollo de escuelas inclusivas. Ideas, propuestas y experiencias para mejorar Instituciones escolares*. Narcea.
- Ajuntament de Mataró (2018). *Guia de l'ensenyament de Mataró*. <https://bit.ly/3vAEYLP>
- American Psychiatric Association. (2019). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-5)*. Editorial Médica Panamericana. <https://bit.ly/3fw9zF0>
- Andreu, M. [Maria]. (2012). *Escolaritat compartida de l'alumnat amb trastorns d'espectre autista a [Tesis doctoral]*. Universitat de Barcelona. Departament de Didàctica i Organització Educativa. <https://bit.ly/3yORjyc>
- Bonilla, M., [Maria]. i Chaskel, R. [Roberto]. (2016). Trastorno del espectro autista. *Programa de Educación continua en Pediatría. Sociedad Colombiana de Pediatría*, 15(1), 19-29. <https://bit.ly/3p2m52d>
- Catedra d'Autisme UdG. (2021). *Catedra d'Autisme UdG*. <https://bit.ly/3yMvwXP>
- CDC – Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades. (2018). *Prevalencia del autismo levemente más alta según informe de la Red ADDM de los CDC*. <https://bit.ly/3p20veb>
- Cervel, M. [Maria]. (2008). La dislexia en la formación del profesorado. *Educación y Futuro*, 18, 103-113. <https://bit.ly/3qiX682>
- Confederación Autismo de España. (2020). *Situación del alumnado con trastorno del espectro del autismo en España*. <https://bit.ly/3uBHYpY>
- Cruz, D., [Daniel]. i Villanueva, R. [Rafael]. (2020). Importancia del trato en la escuela como factor terapéutico en casos TEA. *Temas del psicoanálisis*, 19. <https://bit.ly/3uuHUsI>
- Departament de Salut. (2017). *Central de resultats: àmbit salut mental i addiccions, dades 2017*. <https://bit.ly/2TkU89S>
- Fàbregues, S. [Sergi] Meneses, J. [Julio]. Rodríguez, M.H. [Maria Hélène]. Rodríguez, D. [David]. (2016) *Técnicas de investigación social y educativa*. UOC.

- Fortea, M. [M<sup>a</sup> del Sol] Escandell, M. [M<sup>a</sup> de Olga] i Castro, J. J. [José Juan] (2013). Detección temprana del autismo: profesionales implicados. *Revista Española de Salud Pública*, 87, 191-199. <https://bit.ly/34snZ2C>
- García, A. [Alena]. (2010). Programa de formación en el área de Autismo para docentes especialistas. *Revista de investigación*, 34(70), 29-42. <https://bit.ly/3vDcGjX>
- Generalitat de Catalunya. (2009). *Llei 12/2009, del 10 de juliol, d'educació 2009*. Quaderns d'Educació n.º 82 (2009). <https://bit.ly/34wmKiS>
- Generalitat de Catalunya. (2010). *Llei 14/2010, dels drets i les oportunitats en la infància i l'adolescència*. DOGC núm. 5641, Barcelona, Espanya, 27 de maig del 2010. <https://bit.ly/3uBJfNM>
- Generalitat de Catalunya (2012). *Com esmentar aquesta publicació: Pla director de salut mental i addiccions. Pla d'atenció integral a les persones amb trastorn de l'espectre autista (TEA)*. Barcelona: Direcció General de Regulació, Planificació i Recursos Sanitaris, Generalitat de Catalunya; 2012. <https://bit.ly/3vCtckb>
- Generalitat de Catalunya (2016). *Reglament (UE) 2016/679 del Parlament i del Consell, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades (RGPD)*. <https://bit.ly/3vD6nwG>
- Generalitat de Catalunya. (2017). *Decret 150/2017, de 17 d'octubre, de l'atenció educativa a l'alumnat en el marc d'un sistema educatiu inclusiu*. Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya (2017). <https://bit.ly/3c4MrLB>
- González, O. [Osvaldo]. Lara, C. A [Carol Alejandra], Gómez, R. [Rossana] Cossio, M. [Marco] i Contreras, R.E. [Rosario Elena]. (2021). The Preparation of School Teachers to Stimulate the Socialization of Students with Autism in Conditions of Inclusion. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 27. <https://bit.ly/3c6n0t3>
- Hospital Sant Joan de Deu – HSJD (2021). *Els Trastorns de l'Aprenentatge*. <https://bit.ly/3pk1Xc3>
- Hortal, C. [Carme]. (2014). *Alumnado con trastorno del espectro autista*. Graó.
- Idescat (2020). *El municipi en xifres, Maresme, Mataró*. <https://bit.ly/3fBJPHo>
- Jiménez, P. [Paco]. (2012). Reflexiones y dudas en torno a los trastornos del espectro autista y su educación. *Educatio Siglo XXI*, 30(1), 187-214. <https://bit.ly/3vAc7Y5>

- Mesenes, J. [Julio]. (2016). *El cuestionario*. Barcelona: UOC. <https://bit.ly/3yOIWmh>
- Montero, M. [Mario]. (2018). *El meu fill té autisme, i ara què? Anàlisi de les necessitats de les famílies amb nens amb autisme durant el procés d'avaluació diagnòstica a Catalunya. Disseny d'un programa d'acollida i suport per a famílies* [Tesis doctoral]. Institut de Recerca Educativa; Universitat de Girona. Departament de Pedagogia. <https://bit.ly/3fxLy01>
- Olmo, M.T. [Maria Teresa]. García, M.J. [Maria Jose]. Heredia, E. [Esther]. (2020). *Balance de los conocimientos sobre TEA de los estudiantes de grado de Maestro en la Facultad de Educación*. Octaedro. <https://bit.ly/3ihnQav>
- Paz E. J. [Eddy Javier]. (2018). La formación del profesorado universitario para la atención a la diversidad en la educación superior. *IE Revista de investigación educativa de la REDIECH*, 9(16), 67-82. <https://bit.ly/3c5Qmrp>
- Pérez, L. [Laura]. Prats, A. [Albert] Tobias, A. [Aurelio] Duran, E. [Enric] Coronado, R. [Ricard] Hervás, A. [Amaia] Guxens, M. [Mònica]. (2019). Temporal and geographical variability of prevalence and incidence of autism spectrum disorder diagnoses in children in Catalonia, Spain. *Autism Research*, 12(11), 1693-1705. <https://bit.ly/3fASbPy>
- Reaño, E. [Ernesto]. (2019). *La Tríada de Wing y los vectores de la Electronalidad: hacia una nueva concepción sobre el Autismo*. <https://bit.ly/3vA8OQP>
- Rodríguez, D. [David]. (2021). *Mòdul 2. El projecte d'investigació*. Barcelona: UOC. <https://bit.ly/3p14szk>
- Sánchez J. [Jonatan]. Sánchez, A. [Adrián]. Pastor, J. C. [Juan Carlos]. Martínez, J. [Jesús]. (2019). La formación docente ante el trastorno del espectro autista. *SPORT TK-Revista EuroAmericana de Ciencias del Deporte*, 59-66. <https://bit.ly/3wKYZ2l>
- Sánchez S. J. [Sandra Judith]. (2020). *Prácticas pedagógicas para favorecer procesos inclusivos de un estudiante con Trastorno del Espectro Autista en el aula*. [Tesis doctoral]. Universidad del Azuay. <https://bit.ly/3vzODCE>
- Sanz. P. [Pilar]. Fernández, M. I. [Maria Imaculada] Pastor, G. [Gemma]. Tárraga, R. [Raúl]. (2017). Pre-service teachers' knowledge, misconceptions and gaps about autism spectrum disorder. *Teacher Education and Special Education*, 40(3), 212-224. <https://bit.ly/3vBdPsp>

- Sanz, P. [Pilar]. (2018). Conocimientos de los maestros y futuros maestros sobre trastornos del neurodesarrollo: una revisión teórica. *ReiDoCrea: Revista electrónica de investigación y docencia creativa*, (7), 288-297. <https://bit.ly/3g1M9GG>
- Sañudo, E. [Esther]. (2006) *Ética de la investigación educativa*. Congreso Iberoamericano de Ciencia Tecnología, Sociedad e Innovación. <https://bit.ly/3uBDOi7>
- Vinseiro, V. [Vicente]. (2018). *El trastorno del espectro autista en las aulas*. Abacus Cooperativa. <https://bit.ly/34xVhx6>

## 10. Annexos

### Annex 1: Consentiment informat

#### DECLARACIÓ DE CONSENTIMENT INFORMAT

#### TREBALL FINAL DE PSICOPEDAGOGIA UNIVERSITARI EN ESTUDIS DE PSICOLOGIA I CIÈNCIES DE L'EDUCACIÓ (UNIVERSITAT OBERTA DE CATALUNYA)

Aquest document vol informar-vos sobre un treball (d'ara endavant en direm "Estudi") al que us convidem a participar. Aquest Estudi el duu a terme un/a estudiant en el marc de l'assignatura *Treball Final de Màster* i ha sigut aprovat pel professorat responsable de l'assignatura. La nostra intenció és que rebeu la informació correcta i suficient perquè pugueu decidir si accepteu o no participar en aquest Estudi. Us demanem que llegiu aquest document amb atenció i que ens formuleu els dubtes que tingueu.

**Títol de l'estudi:** *Els coneixements dels docents sobre el Trastorn de l'Espectre Autista (TEA).*

**Objectiu de l'estudi:** En aquest Estudi el que volem és *determinar el grau de coneixement que tenen els docents sobre el TEA per poder realitzar una intervenció didàctica de qualitat.* Per a fer-ho, volem analitzar les dades a través d'un qüestionari, elaborar per aquest estudi a través de l'eina Google Forms. Amb aquest instrument es pretén: *identificar la formació que tenen els docents sobre el TEA i establir coneixements dels docents en relació a la intervenció educativa que necessita l'alumnat amb TEA.*

**Responsable de l'estudi:** *Aleidis Codony*

Jo, el Sr./la Sra. \_\_\_\_\_ major d'edat, amb DNI número \_\_\_\_\_ i correu electrònic \_\_\_\_\_, actuant en el meu propi nom i representació, mitjançant el present document,

MANIFESTO QUE HE ESTAT INFORMAT/DA DE LES QÜESTIONS SEGÜENTS RELACIONADES AMB L'ESTUDI:

- La meva participació en aquest estudi és voluntària i, si en qualsevol moment desitjo canviar la meva decisió, puc retirar el meu consentiment en qualsevol moment.
- La participació en aquest estudi consisteix a [respondre un qüestionari en línia de manera anònima](#) La persona Responsable del tractament de les meves dades personals és [l'Aleidis Codony](#).
- Les meves dades personals seran recollides i tractades amb finalitats exclusivament docents i d'investigació i sense ànim de lucre.
- Les meves dades seran anonimitzades, de manera que no es podrà conèixer la meva identitat a partir de les dades que es recullin.
- Es guardarà secret sobre la informació personal que facilito, i només es farà servir amb finalitat docent i d'investigació en el marc d'aquest Estudi, de manera que no se'm pugui identificar en els resultats de l'estudi.
- Seguint el principi de minimització, només es recolliran les dades mínimes que siguin necessàries per portar a terme l'Estudi, i una vegada hagi acabat la finalitat docent o de recerca que es derivi d'aquest estudi, es destruirà tota la informació de caràcter personal que hagi facilitat de forma definitiva.
- He estat informat/da mitjançant [l'Aleidis Codony](#) sobre l'Estudi, sobre la seva finalitat i sobre les dades que es recolliran, i he consentit a participar en aquest Estudi.
- El tractament de les dades de caràcter personal de tots els participants s'ajustarà al que es disposa al Reglament General de Protecció de Dades (UE) 2016/679 i a la Llei Orgànica 3/2018 de Protecció de Dades Personals i garantia dels drets digitals. D'acord amb el que s'estableix en aquesta legislació, podeu exercir els drets d'accés, modificació, oposició i supressió de les vostres dades de caràcter personal dirigint-vos al Responsable del tractament, identificat a continuació i a través dels canals de contacte establerts.

#### AUTORITZACIÓ A PARTICIPAR EN L'ESTUDI:

Autoritzo al Sr./Sra. [Aleidis Codony](#), Responsable de l'estudi, amb DNI número XXXXX-G i correu electrònic personal [acodonym@uoc.edu](mailto:acodonym@uoc.edu) Estudiant de l'assignatura Treball Final de [Màster en Psicopedagogia - TFM](#) de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) perquè tracti les meves dades de caràcter personal facilitades per a la realització de la recerca descrita en el marc de l'Estudi indicat. A la taula següent es resumeix de manera esquemàtica com es tractaran aquestes dades:



<b>Informació bàsica sobre protecció de dades personals</b>	
<b>Responsable del tractament</b>	<i>Aleidis Codony Massó. <a href="mailto:acodonym@uoc.edu">acodonym@uoc.edu</a> , Telèfon: 000000000</i>
<b>Finalitats</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dur a terme les activitats de recerca detallades al marc de l'Estudi</li> <li>- Només si vostè ens ho autoritza, gestionar l'autorització d'ús de la seva imatge i utilitzar el material fotogràfic i audiovisual que contingui la seva imatge i veu al marc de l'Estudi.</li> </ul>
<b>Legitimació</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Consentiment de l'interessat.</li> <li>- En cas que es recullin imatges, el seu consentiment per l'ús de la seva imatge/vídeo/so.</li> </ul>
<b>Destinataris</b>	Les seves dades seran utilitzades únicament per <i>Aleidis Codony</i> i no es comunicaran a tercers sense el seu consentiment, excepte en els supòsits previstos per la llei.
<b>Drets dels interessats</b>	Podreu exercir el vostre dret d'accés, rectificació, suspensió, oposició, portabilitat i limitació enviant un correu electrònic a <a href="mailto:acodonym@uoc.edu">acodonym@uoc.edu</a> adjuntant una fotocòpia del DNI o document acreditatiu de la seva identitat.
<b>Informació addicional</b>	Podreu revisar la informació addicional sobre el tractament de les dades personals a l'apartat següent.
A _____, a ___ de _____ 20__ El Sr./La Sra. _____ (nom i firma)	

**Annex 2: Qüestionari d'avaluació per determinar el grau de coneixement que tenen els docents sobre el TEA per poder realitzar una intervenció didàctica de qualitat**

- Enllaç al qüestionari: <https://forms.gle/3s6hkUkx5JDxrB4M6>

Benvolgut/da docent,

Em dic Aleidis Codony i actualment estic cursant el treball final de màster del màster en Psicopedagogia de la UOC. La meua proposta d'investigació consisteix a determinar el grau de coneixement que tenen els docents sobre el TEA per poder realitzar una intervenció didàctica de qualitat a través del present qüestionari.

Es demana que es respongui amb sinceritat, les preguntes donades, partint només dels coneixements i experiències propis. El qüestionari és voluntari i anònim. Les dades obtingudes en aquest qüestionari només s'utilitzaran amb una finalitat acadèmica i no s'utilitzaran per cap altre fi. Totes les dades utilitzades quedaran protegides mitjançant el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament i del Consell, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades (RGPD). Una vegada concloua la investigació, us farem arribar els resultats obtinguts.

Quedo a la seva disposició per resoldre qualsevol dubte que pugui generar el qüestionari ([acodonym@uoc.edu](mailto:acodonym@uoc.edu)).

Moltes gràcies!

Aleidis Codony

**1. Dades sociodemogràfiques:**

Dono el meu consentiment per fer ús de les dades d'aquest qüestionari, saben que és anònim i que totes les dades utilitzades quedaran protegides mitjançant el Reglament (UE) 2016/679 del Parlament i del Consell, relatiu a la protecció de les persones físiques pel que fa al tractament de dades personals i a la lliure circulació d'aquestes dades (RGPD).

- Sí
- No

**1. Sexe \***

- Home

- Dona

**2. Edat \***

**3. Anys d'experiència docent \***

- Menys d'un any
- 1 - 5 anys
- 5 - 10 anys
- 10 -15 anys
- 15 - 20 anys
- Més de 20 anys

**4. Estudis acabats \***

- Grau d'Educació Infantil
- Grau d'Educació Primària
- Llicenciatures, diplomatures, etc.
- Altres

**5. Especialització / Menció \***

**6. Curs en el què desenvolupes la tasca docent \***

- Educació Infantil
- Educació Inicial
- Educació Primària - Cicle Mitjà
- Educació Primària - Cicle Superior
- ESO - Batxillerat

**2. Formació i experiència entorn el TEA**

**1. Vas rebre formació durant els teus estudis entorn el TEA? \***

- Sí
- No

**2. Has rebut formació entorn del TEA després d'acabar els estudis? \***

- Sí
- No

**3. Creus que tens prou formació entorn al TEA? \***

- Sí
- No

**4. Tens o has tingut alumnes amb TEA a l'aula? \***

- Sí
- No
- Sí, però sense diagnòstic

**5. Creus que pots donar una resposta educativa adequada i efectiva a un/a alumne/a amb TEA amb la formació actual que tens? \***

- Sí
- No

**6. Creus que els docents haurien de tenir més formació en TEA per tal de fer una intervenció educativa de qualitat? \***

- Sí
- No

**3. Grau de coneixement dels docents entorn del TEA**

**1. Assenyala què és el Trastorn de l'Espectre Autista \***

- Es un conjunt d'alteracions del neurodesenvolupament que afecten principalment a la comunicació i el llenguatge, la interacció social i la presència de comportaments i interessos restringits.
- És un trastorn d'origen biològic que es caracteritza per infants amb altes capacitats i amb absència d'identificació i reconeixement de les emocions

**2. La nova classificació diagnòstica del DSM-V engloba l'Asperger dins el TEA? \***

- Sí
- No

**3. El TEA és classificat dins la categoria dels Trastorns del Desenvolupament? \***

- Sí
- No

**4. Les persones amb un diagnòstic del TEA poden tenir comorbiditats com per exemple TDA-H? \***

- Sí
- No

**5. Coneixes les característiques principals de la Síndrome de Savant que presenten el 50% de l'alumnat amb TEA? \***

- Sí
- No

**6. Totes les persones amb TEA tenen molt bones capacitats? \***

- Sí
- No

**7. Saps si la Teoria de la Ment està relacionada amb el TEA? \***

- Sí
- No

**8. Una de les causes del TEA està relacionat amb l'administració de vacunes, intolerància alimentàries (gluten, caseïna), o intoxicació per metalls pesants (mercuri, plom)? \***

- Sí
- No

**9. Marca un possible senyals d'alarma present en un diagnòstic TEA entre els 12 i 18 mesos \***

- Mostren més atenció als objectes que les persones
- Enrabiades inesperades
- No reconeix el seu nom quan el criden oralment

- Dificultats en festes com carnaval, pallaso, reis, etc., ja que no hi ha reconeixement facial de les figures
- Jocs molt repetitius, persistents i fins i tot obsessius
- Dificultat per entendre els diferents registres de l'expressió emocional
- Dificultats de lectoescriptura
- Dificultats de regulació corporal

**10. Esmenta el protocol d'actuació que utilitzaries si observessis senyals d'alarma d'un possible alumne/a \***

**11. És necessari utilitzar un horari visual per un alumne/a que no mostra resistència al canvi? \***

- Sí
- No

**12. Consideres adient utilitzar una carpeta de comunicació augmentativa amb un alumne/a que presenta llenguatge oral? \***

- Sí
- No

**13. Administraries el mètode TEACCH per un alumne TEA amb dificultats d'autonomia? \***

- Sí
- No

**14. Esmenta una estratègia que utilitzaries al patí per incloure al grup un alumne/a amb TEA que presenta dificultats de relació i s'aïlla? \***

**15. Esmenta alguna metodologia pedagògica facilitadora per la inclusió dels alumnes amb TEA? \***

**4. [Autoavaluació personal del qüestionari](#)**

**1. En una escala de 0 a 10, quin creus que és el teu grau de coneixement entorn el TEA després de realitzar el qüestionari? 0 (molt baixos) - 10 (molt alts) \***

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**2. Què creus que seria necessari per garantir una intervenció didàctica de qualitat amb aquests alumnes? \***

## Annex 3: Respostes generades i tractades

### - Respostes automàtiques Google Forms

Marca temporal	Dono el meu consentimen	1. Sexe	2. Edat	3. Anys d'experiència doc	4. Estudis acabats	5. Especialització / Menció	6. Curs en el que desenvol
5/5/2021 8:49:12	Sí	Dona	41	5 - 10 anys	Llicenciatures, diplomatures	Llengua i Història	ESO - Batxillerat
5/5/2021 8:58:33	Sí	Dona	51	10 -15 anys	Llicenciatures, diplomatures	Llengua	ESO - Batxillerat
5/5/2021 9:24:41	Sí	Dona	36	10 -15 anys	Grau d'Educació Primària	Infantil	Educació Inicial
5/5/2021 11:17:48	Sí	Dona	41	15 - 20 anys	Grau d'Educació Infantil	Infantil/Primària i psicoped	Educació Infantil
5/5/2021 11:25:34	Sí	Dona	43	Més de 20 anys	Grau d'Educació Infantil	Infantil i Primària	Educació Infantil
5/6/2021 10:58:33	Sí	Dona	27	1 - 5 anys	Grau d'Educació Primària	Educació Física	Educació Primària - Cicle
5/6/2021 11:12:55	Sí	Dona	57	Més de 20 anys	Grau d'Educació Primària	Infantil/ especialista amb T	Educació Inicial
5/6/2021 11:21:49	Sí	Dona	34	10 -15 anys	Llicenciatures, diplomatures	Anglès i Infantil cap d'estu	Educació Primària - Cicle
5/7/2021 8:59:16	Sí	Home	38	15 - 20 anys	Llicenciatures, diplomatures	Mestre Educació Primària	Educació Primària - Cicle
5/7/2021 10:57:56	Sí	Home	42	15 - 20 anys	Llicenciatures, diplomatures	Anglès	Educació Primària - Cicle

1. Vas rebre formació dura	2. Has rebut formació ento	3. Creus que tens prou for	4. Tens o has tingut alumr	5. Creus que pots donar ui	6. Creus que els docents
No	No	No	Sí	No	Sí
No	No	No	Sí	No	Sí
No	Sí	No	Sí	No	Sí
Sí	No	No	Sí	No	Sí
No	Sí	No	Sí	Sí	Sí
Sí	Sí	No	Sí, però sense diagnòstic	No	Sí
No	No	No	Sí	No	Sí
No	No	No	Sí	Sí	Sí
Sí	No	No	Sí, però sense diagnòstic	No	No
No	No	No	Sí, però sense diagnòstic	No	Sí



Màster en Psicopedagogia – Universitat Oberta de Catalunya (UOC)  
M1. 891 - TFM Desenvolupament professional docent  
Aleidis Codony Massó

1. Assenyala què és el TEA	2. La nova classificació di	3. El TEA és classificat di	4. Les persones amb un d	5. Coneixes les caracteris	6. Totes les persones am	7. Saps si la Teoria de la f	8. Una de les causes del	9. Marca un possible seny	10. Esmenta el protocol d
Es un conjunt d'alteracion: No	Sí	No	No	No	No	No	No	Dificultat per entendre els	Parlar amb el DOIP i incia
Es un conjunt d'alteracion: Sí	Sí	Sí	No	Sí	No	No	No	Dificultat per entendre els	Parlar amb el DOIP. I esc
És un trastorn d'origen bi	Sí	No	Sí	No	No	No	No	Mostren més atenció als c	Parlar amb el DOIP
Es un conjunt d'alteracion: Sí	No	Sí	No	No	No	No	No	No reconeix el seu nom q	Parlar amb el DOIP
Es un conjunt d'alteracion: Sí	No	Sí	No	No	No	Sí	No	Dificultat per entendre els	Parlar amb els pares i des
Es un conjunt d'alteracion: Sí	No	Sí	No	No	No	No	No	No reconeix el seu nom q	Parlar amb el DOIP
És un trastorn d'origen bi	No	No	Sí	No	Sí	No	No	Mostren més atenció als c	Parlar amb el cap d'estudi
És un trastorn d'origen bi	Sí	Sí	No	No	No	Sí	No	No reconeix el seu nom q	Parlar amb el DOIP
Es un conjunt d'alteracion: Sí	Sí	Sí	No	No	No	No	Sí	Dificultats de regulació cor	Parlar amb el DOIP i la far
Es un conjunt d'alteracion: Sí	No	Sí	No	No	No	No	No	Dificultat per entendre els	Parlar amb el DOIP

11. És necessari utilitzar	12. Consideres adient utilir	13. Administraries el mèt	14. Esmenta una estratègi	15. Esmenta alguna metoc
No	No	No	Parlar amb els companys	No
No	No	No	Fer d'observador al pati pe	Treball per projectes i que
No	Sí	No	Alguna activitat a l'aula pe	ABP, pel tema relacions
Sí	Sí	No	Fer grups de joc	ABP
No	No	No	Crear grups de joc i racons	Pedagogia activa
Sí	Sí	No	Buscar una dinàmica per i	Treball per equip
No	No	No	Dirigir un joc	Projectes d'interès
Sí	Sí	No	Parlar amb el nen i despré	Gamificació i ABP
Sí	Sí	No	Treballar al dia a dia i EF	No
Sí	Sí	No	Buscar algun company an	ABP no funciona.

1. En una escala de 0 a 1(2. Què creus que seria necessari per garantir una intervenció didàctica de qualitat amb aquests alumnes?	3. Hi ha alguna qüestió que no s'hagi contemplat al qüestionari i que t'agradaria afegir o incorporar?
2 Formació	Necessitat de formació per ajudar-los més enllà de l'àmbit acadèmic.
6 Formació de personal docent, no docent i direcció	Poc coneixement a les preguntes per terminologia massa específica.
4 Formació	Falta formació perquè cada vegada hi ha més diversitat.
6 Formació	Vol rebre formació
6 Formar-se en intervenció pràctica dins l'aula i estratègies.	Totes les formacions són benvingudes.
5 Formació	Necessiteu més formació
3 Una persona de suport/assessor per saber com tractar-lo.	No tenim prou formació
3 Formació i assessorament per part del DOIP	M'ha servit per adonar-me que no tinc formació
4 Suport a l'aula	-
5 Proposta de formació	-

- **Percentatge d'encerts i d'errors dels participants:**

Participant	Num. Encerts	Num. Errors	% Encerts	% Errors
1	6	9	40,000%	60,000%
2	8	7	53,333%	46,667%
3	10	5	66,667%	33,333%
4	11	4	73,333%	26,667%
5	8	7	53,333%	46,667%
6	11	4	73,333%	26,667%
7	6	9	40,000%	60,000%
8	11	4	73,333%	26,667%
9	9	6	60,000%	40,000%
10	9	6	60,000%	40,000%
		Mediana	60%	5,86
		Moda	0,7333333333	
		DT	0,13	

- Percentatge d'encerts i d'errors versus l'ítem 5:

Ítem 5	Participan t	Encert s	Error s	% Encert s	% Errors
No	1	6	9	40%	4 60%
No	2	8	7	53,3%	5,3 46,60 3 %
No	3	10	5	66,6%	6,6 33,33 6 %
No	4	11	4	66,6%	6,6 26,66 6 %
No	6	11	4	73,33 %	7,3 26,66 3 %
No	7	6	9	40%	4 60%
No	9	9	6	60%	6 40%
No	10	9	6	60%	6 40%
				60%	5,8 40%
		9	6	0,4 0,12	
Ítem 5	Participan t	% Encert s	% Error s	% Encert s	% Errors
Sí	5	8	7	53,30 %	46,60 %

Sí	8	11	4	73,33%	27%
	9,5	5,5	63%	36,63%	

- Percentatge d'encerts i d'errors versus formació:

Estudis	Post-estudis	Participan t	Encerts	Errors	% Encerts	% Errors
No	Sí	3	10	5	66,6%	33,33%
Sí	No	4	11	4	66,6%	26,66%
No	Sí	5	8	7	53,30%	46,60%
Sí	Sí	6	11	4	73,33%	26,66%
Sí	No	9	9	6	60%	40%
			9,5	5,5	67%	37%
					0,666	
					0,07	
NO FORMACIÓ						
No	No	1	6	9	40%	60%
No	No	2	8	7	53,3%	46,60%

No	No	7	6	9	40%	4	60%
No	No	8	11	4	73,33%		27%
No	No	10	9	6	60%	6	40%
					53%		47%

- **Percentatge d'encerts i d'errors segons etapa educativa:**

	Ítem 5	Participan t	Encerts	Errors	% Encerts	% Errors
ESO - Batxillerat	No	1	6	9	40%	4 60%
ESO - Batxillerat	No	2	8	7	53,3%	5,33 46,60%
					47%	53%
Educació Inicial	No	3	10	5	66,6%	6,66 33,33%
Educació Inicial	No	7	6	9	40%	4 60%
					53,3%	46,67%
			ENCE	ERR		
Educació Infantil	No	4	11	4	73,33%	6,66 26,67%
Educació Infantil	Sí	5	8	7	53,33%	46,67%
					63,33333 %	36,6667 %

Educació Primària - Cicle Mitjà	No	9	9	6	60%	6	40%
Educació Primària - Cicle Mitjà	No	10	9	6	60%	6	40%
					60%		40%
Educació Primària - Cicle Superior	No	6	11	4	73,33%		26,66%
Educació Primària - Cicle Superior	Sí	8	11	4	73,33%		27%
					73,33%		26,66%

- **Percentatge d'encerts i d'errors versus autoavaluació:**

Auto-avaluació	Ítem 5	Participants	Encerts	Errors	% Encerts	% Errors
6	No	2	8	7	53,3%	46,60%
6	No	4	11	4	66,6%	26,66%
6	Sí	5	8	7	53,30%	46,60%
5	No	6	11	4	73,33%	26,66%
5	No	10	9	6	60%	40%
					60%	40%
			9	6		
					0,09	
2	No	1	6	9	40%	60%
4	No	3	10	5	66,6%	33,33%

3	No	7	6	9	40%	4	60%
3	Sí	8	11	4	73,33%		27%
4	No	9	9	6	60%	6	40%
					60%	40%	