

Percepció de pares i mestres  
de la Teràpia Assistida amb  
Animals en infants amb  
Trastorn de l'Espectre Autista.

Projecte de Recerca  
Treball de Final de Grau

Miquela Cerdà Manresa  
Professor: Dr. David Ballester  
Infermeria UdG  
Curs 2019-2020

Percepció de pares i mestres de la Teràpia Assistida amb Animals en infants  
amb Trastorn de l'Espectre Autista.

## AGRAÏMENTS:

Per començar, voldria agrair a totes les persones que han estat al meu costat durant aquests quatre anys de carrera i en la realització del treball de fi de grau.

En primer lloc, agrair a la meva família que ha confiat amb mi des d'un principi i m'ha donat suport animant-me a seguir endavant amb tot el que em proposi.

En segon lloc, fer una menció molt especial a les meves amigues de Mallorca per ser-hi sempre tot i la distància, a les meves companyes de la carrera, que s'han convertit en amistats molt importants, i a les meves companyes de pis per fer-me sentir com a casa, he tingut molta sort de poder compartir aquesta etapa amb vosaltres.

Finalment però no menys important agrair a tots els professors i professores de la universitat i professionals d'infermeria que han format part del meu procés d'aprenentatge. En concret, donar les gràcies al meu tutor de TFG el Dr. David Ballester per la seva dedicació, ajuda, suport i orientació durant aquest curs, fent possible dur a terme aquest treball.

Moltes gràcies a tots per ajudar-me a aconseguir-ho.

## GLOSSARI D'ABREVIATURES:

**Sigles:**      **Concepte:**

AAA	Activitats Assistides amb Animals
APA	American Psychiatric Association
CEIC	Comitè Ètic d'Investigació Clínica
CIE-10	Classificació internacional de trastorns mentals
DSM-V	Manual diagnòstic i estadístic de trastorns mentals
EAA	Educació Assistida amb Animals
IAA	Intervencions Assistides amb Animals
NIC	Nursing Interventions Classification
NOC	Nursing Outcomes Classification
TAA	Teràpia Assistida amb Animals
TEA	Trastorn de l'Espectre Autista

## ÍNDEX:

Resum:.....	6
Abstract: .....	7
MARC TEÒRIC: .....	8
1. Introducció: .....	8
2.Trastorn de l'espectre autista:.....	9
2.1 Definició: .....	9
2.3 Síntomes:.....	10
2.4 Graus i tipus d'autisme: .....	12
2.5 Epidemiologia: .....	13
2.6 Tractament:.....	13
3. Teràpia assistida amb animals:.....	14
3.1 Vincle humà – animal:.....	14
3.2 Intervencions assistides amb animals:.....	14
4. Teràpia assistida amb animals en persones amb trastorn de l'espectre autista: .....	16
5. Teràpia assistida amb animals i Infermeria.....	18
5.1 Situació actual de la teràpia assistida amb animals i infermeria: .....	20
Objectiu principal:.....	27
Objectius específics: .....	27
METODOLOGIA:.....	28
Disseny de l'estudi: .....	28
Àmbit de l'estudi:.....	28
Població i Mostra:.....	28
Criteris d'inclusió i exclusió: .....	29
Instruments per a l'estudi: .....	30
Tècnica de recollida de dades: .....	30

Percepció de pares i mestres de la Teràpia Assistida amb Animals en infants  
amb Trastorn de l'Espectre Autista.

Recursos Humans:.....	31
Descripció del procediment:.....	31
Anàlisi i triangulació de dades:.....	33
Consideracions ètiques:.....	34
CRONOMOGRAMA: .....	35
Pressupost econòmic:.....	38
Vies de Finançament: .....	40
ANNEXOS:.....	41
Annex 1: Full informatiu i consentiment informat, participació en l'estudi: ....	41
Annex 2: Full informatiu i consentiment informat gravació àudio de les entrevistes:.....	43
Annex 3: Guió de l'entrevista semiestructurada: .....	44
Annex 3: Sol·licitud del projecte al comitè d'ètica: .....	46

## Resum:

### Introducció:

El Trastorn de l'Espectre Autista, és un grup de trastorns pels quals no hi ha una teràpia curativa específica, i la Teràpia assistida amb animals, és un tipus de teràpia alternativa no farmacològica que pretén millorar els símptomes i la qualitat de vida de les persones que tenen aquest trastorn. La Teràpia Assistida amb Animals està agafant importància en els darrers anys, ja que sembla mostrar resultats beneficiosos a diferents nivells, així i tot encara falta informació per a poder determinar els beneficis reals que pot oferir la teràpia. En aquest estudi es pretén seguir investigant en aquest àmbit des d'infermeria per tal de poder oferir una millor qualitat de vida i millor atenció sanitària en infants amb Trastorn de l'Espectre Autista.

### Objectiu principal:

Conèixer i analitzar la percepció dels pares i mestres sobre els beneficis de la Teràpia Assistida amb Animals en infants amb Trastorn de l'Espectre Autista.

### Material i mètodes:

Es proposa un estudi qualitatiu de caràcter fenomenològic, que es portarà a terme a la província de Girona. La població d'estudi seran nens i nenes amb Trastorn de l'Espectre Autista, així com els seus pares i mestres. La mostra es seleccionarà per mitjà d'un mostreig per bola de neu. Mitjançant un estudi individualitzat es quantificarà el nombre de sessions de teràpia assistida amb gossos que es realitzaran als infants. Un cop finalitzades, es faran 5 entrevistes semiestructurades en profunditat tan als pares com als mestres seguit de la transcripció d'aquestes amb el programa N-Vivo, categoritzant-les i analitzant-les, amb una posterior triangulació de les dades obtingudes.

### Paraules clau:

Autisme; Trastorn de l'Espectre Autista; Teràpia Assistida amb Animals; cures d'infermeria.

## **Abstract:**

### Introduction:

Autism Spectrum Disorder is a group of disorders that do not have a specific curative therapy. Animal Assisted Therapy is an alternative form of non-pharmacological therapy that aims to improve the symptoms and quality of life of people who are on the autistic spectrum. Animal Assisted Therapy has become increasingly important in recent years, as it appears to show beneficial results at different levels. However, there is still a lack of information in order to determinate the real benefits that this therapy can offer. The aim of these studies is to continue to research this therapy in the field of nursing, in order to be able to offer a better quality of life and better health care for children with Autism Spectrum Disorder.

### Main Objective:

To know and analyse the perception of parents and teachers about the benefits of Animal Assisted Therapy in children with Autism Spectrum Disorder.

### Material and methods:

A qualitative study of a phenomenological nature is proposed, which will be carried out in the province of Girona. The study population will be formed by boys and girls with Autism Spectrum Disorder, as well as their parents and teachers. The sample will be selected by snowball sampling. An individualized study will quantify the number of dog assisted therapy sessions that will be performed on children. Once completed, 5 in-depth semi-structured interviews will be conducted with both parents and teachers followed by their transcription with the N-Vivo program, categorizing and analysing them, with a subsequent triangulation of the data obtained.

### Key Words:

Autistic Disorder; Autism Spectrum Disorder; Animal Assisted Therapy; nursing care.



## MARC TEÒRIC:

### 1. Introducció:

El Trastorn de l'espectre autista (TEA), es tracta d'un grup de trastorns, d'incidència creixent que afecten a la comunicació i el comportament de la persona, del qual no se'n coneix la seva etiologia ni tampoc hi ha un tractament curatiu específic. És per aquest motiu, que es plantegen teràpies alternatives no farmacològiques, entre elles, la Teràpia assistida amb animals (TAA), per tal de millorar els símptomes i la qualitat de vida de les persones amb TEA (1,2).

La TAA, sembla que pot proporcionar diversos beneficis a diferents nivells, i a més, és un tipus de teràpia que està agafant importància a diferents llocs del món en persones amb TEA (3).

Actualment, la infermera, té un paper poc protagonista en la TAA.

Els estudis d'aquests últims anys, tot i mostrar resultats beneficiosos, presenten algunes mancances en la mida de la mostra o la representació de diferents grups, o bé respecte al temps de les sessions de TAA, per tal de que es pugui valorar si amb més intensitat de teràpies i variant el nombre de participants en l'estudi, hi hauria una millora dels resultats (4,5).

També en alguns estudis, caldria diferenciar el grau de gravetat del TEA de cada persona, ja que es un factor que pot fer variar els resultats de la teràpia.

És per aquest motiu, que seria important seguir investigant en aquest àmbit de la infermeria, ja que en cas de resultar una teràpia beneficiosa, podríem oferir una millor qualitat de vida i millor atenció sanitària aplicant intervencions assistides en animals en persones amb TEA.

## 2.Trastorn de l'espectre autista:

### 2.1 Definició:

El trastorn de l'espectre autista (TEA), es un grup de trastorns del desenvolupament que afecten a la comunicació i al comportament. (1) Aquest, inclou l'autisme, el trastorn generalitzat del desenvolupament no especificat, l'autisme atípic, el trastorn desintegratiu infantil o síndrome de Heller, la síndrome d'Asperger i la síndrome de Rett (6).

Aquest trastorn, és reconegut dins els trastorns del desenvolupament neurològic al Manual diagnòstic i estadístic de trastorns mentals (DSM-V), i com a trastorn generalitzat del desenvolupament a la Classificació internacional de trastorns mentals (CIE-10) (7,8).

Els TEA, apareixen durant la infància i persisteixen durant el cicle de la vida En la majoria dels casos es manifesta durant els primers cinc anys de vida.

El TEA, es caracteritza per una alteració del comportament social, la comunicació i el llenguatge, i per un repertori d'interessos i activitats estereotipat i repetitiu, que pot estar associat a qualsevol nivell de capacitat intel·lectual i d'aprenentatge; tot i que la discapacitat intel·lectual, és un símptoma associat de primer ordre que afecta a un 50% de la població amb aquest trastorn (2).

Les manifestacions del TEA oscil·len entre problemes molt subtils de comprensió o de limitació de la funció social i discapacitats molt greus. També poden mostrar alteracions del comportament, alteracions emocionals, irregularitats de la ingesta alimentària, alteracions del son i conductes autolesives (6).

Els afectats pel TEA presenten freqüentment afeccions comòrbides com epilèpsia, depressió, ansietat i trastorn del dèficit d'atenció i hiperactivitat...(2).

## 2.2 Causes:

Les causes de l'autisme es desconeixen en una generalitat dels casos, però molts investigadors creuen que és el resultat d'algun factor ambiental que interactua amb una susceptibilitat genètica (6,9).

Actualment hi ha bastanta evidència científica que dona suport a la idea que els gens i les seves funcions i interaccions, són una de les principals causes dels TEA. L'evidència actual suggereix que hi ha uns 12 o més gens alterats en aquest trastorn, ubicats en diferents cromosomes, que podrien estar involucrats amb l'autisme en diferents graus (9).

Altres investigadors, a més, examinen possibles factors neurològics, infeccions i virus metabòlics o immunes com a possibles causes de l'autisme, ja que al ser un trastorn tan complex, és probable que tingui moltes causes (9).

## 2.3 Síntomes:

Els símptomes en un TEA, en la majoria de casos, es manifesten en els primers 5 anys de vida. Tot i ser un trastorn sense cura, els símptomes manifestats, poden millorar amb el temps (2).

Alguns nens i nenes amb TEA, mostren indicis de problemes futurs en els primers mesos de vida. En altres casos, és possible que els símptomes no es manifestin fins als 24 mesos o fins i tot després. Alguns nens amb un TEA semblen desenvolupar-se normalment fins als 18 a 24 mesos d'edat i després deixen d'adquirir destreses noves o perden les que tenien abans. Els estudis realitzats han mostrat que entre un terç i la meitat dels pares de nens amb TEA observen algun problema abans del primer any de vida dels seus fills; i entre el 80% i 90% dels pares detecten problemes abans dels 24 mesos (2,10).

Els símptomes que es manifesten en el TEA, i la seva gravetat, son diferents en cada persona, i hi ha una gran varietat d'habilitats i característiques entre les diferents persones que pateixen aquest trastorn. A més, els símptomes d'aquest trastorn poden variar en el decurs del desenvolupament i alguns dels que afecten el comportament poden millorar amb una intervenció adequada (6,11).

Els símptomes de l'autisme afecten tres àmbits diferents (6):

- Socialització:
  - Ús anormal de les conductes no verbals per regular la interacció social.
  - Manca o retard de les relacions amb els iguals.
  - Manca d'interès per compartir plaer i interessos amb altres persones.
  - Manca de reciprocitat social i emocional.
- Comunicació i llenguatge:
  - Retard en el llenguatge verbal i no verbal com a comunicació funcional.
  - Alteració en el llenguatge expressiu i la conversa.
  - Llenguatge estereotipat i repetitiu.
  - Retard en la imaginació i en el joc imitatiu social.
- Comportament:
  - Conducta restrictiva, estereotipada i repetitiva.
  - Interessos restringits o estereotipats.
  - Adhesió a rutines, rigidesa i comportament perseverant.
  - Preocupació persistent per parts d'objectes en lloc de preocupar-se per la globalitat (6).

Segons el DSM-V i l'Associació Americana de Psiquiatria (APA) els criteris diagnòstics del TEA són bàsicament dos (7,11):

- Deficiències persistents en la comunicació i en la interacció social en diversos contextos; manifestats per deficiències en la reciprocitat social i emocional, deficiències en les conductes comunicatives no verbals i dèficits en el desenvolupament, manteniment i comprensió de les relacions, actualment o per els antecedents (7,12).
- Patrons restrictius i repetitius del comportament, interessos o activitats que es manifesten en dos o més d'aquests exemples; moviments, us d'objectes o de parla estereotipada i repetitiva, insistència en la monotonia, excessiva inflexibilitat a rutines i interessos molt restrictius, fixes o anormals i híper o hiporeactivitat als estímuls sensorials, sigui a la actualitat o pels antecedents (7,12).

#### 2.4 Graus i tipus d'autisme:

Segons el DSM-V, existeixen 3 nivells de gravetat que depenen del nivell de deteriorament de comunicació social i dels comportaments restringits i repetitius (7):

- Grau 1: Necessita ajuda
  - Dificultat en la interacció social i establiment d'amistats
  - Respostes atípiques o insatisfactòries
  - Frases completes i discurs molt excèntric
  - El seu comportament es restringit i repetitiu, amb dificultat per alternar activitats
  - Problemes d'organització i planificació que dificulten l'autonomia
  
- Grau 2: Necessita ajuda moderada
  - Deficiències notables en la comunicació verbal i no verbal
  - Inici d'interaccions socials limitat
  - Frases senzilles i interessos molt concrets, amb comunicació verbal molt excèntrica.
  - Comportament inflexible amb dificultat per afrontar canvis
  - Patrons de comportament repetitius que afecten al funcionament de la persona.
  - Ansietat i/o dificultat per canviar el focus d'atenció
  
- Grau 3: Necessita molta ajuda
  - Inici d'interaccions socials molt limitat
  - Poques paraules i només respon a aproximacions socials molt directes
  - Deficiències greus en la comunicació verbal i no verbal
  - Comportament inflexible amb extrema dificultat per a afrontar canvis
  - Elevada ansietat i dificultat en el canvi del focus d'atenció (7).

### 2.5 Epidemiologia:

Actualment, les xifres internacionals de persones que podrien estar afectades per un d'aquests trastorns oscil·len entre 60 i més de 100 per 10.000 habitants en el TEA en general, i entre 20 i 40 per 10.000 habitants en l'autisme. Aquest trastorn, presenta diferències de gènere en relació amb la salut, ja que es dona més freqüentment en nens que en nenes, amb una relació de 4:1 (6,9).

Segons el DSM-V, el trastorn d'espectre autista, afecta a 1 de cada 100 persones, i en el 70% dels casos hi ha una discapacitat intel·lectual associada, de grau divers (7,13).

Segons els estudis epidemiològics realitzats en els últims cinquanta anys, la prevalença mundial d'aquests trastorns sembla haver augmentat. Hi ha moltes explicacions possibles per aquest aparent increment de la prevalença, entre elles una major conscienciació, l'ampliació dels criteris diagnòstics, majors eines diagnòstiques i una major comunicació (2,12).

### 2.6 Tractament:

Actualment, no hi ha un tractament únic ni curatiu pel TEA, però varis estudis han demostrat que els símptomes poden millorar notablement amb un diagnòstic i un tractament precoç (11).

Al no existir una cura com a tal, les teràpies complementàries al tractament farmacològic, poden ser una opció molt recomanable en la potenciació de les capacitats de la persona amb autisme per a millorar la seva qualitat de vida. Hi ha diverses teràpies alternatives, entre les quals hi trobaríem la Teràpia assistida amb animals, la musicoteràpia, artteràpia... que han demostrat oferir beneficis sobretot relacionats amb la millora de la socialització i comunicació en els pacients amb TEA (14).

Segons el "Pla d'atenció integral a les persones amb trastorn de l'espectre autista de la Generalitat de Catalunya" (15), el pla de tractament ha de ser individualitzat i ha de incloure les necessitats conductuals, educatives, d'intervenció psicosocial, de comunicació i el tractament farmacològic, segons la necessitat de cada individu, i cal incloure en aquest pla l'àmbit familiar i facilitar informació adequada i intervenció als pares per tal de recolzar el maneig del trastorn, millorar l'adaptació i disminuir l'estrès familiar.

Pel que fa al tractament farmacològic, l'evidència científica recolza l'ús de la risperidona i de metilfenidat, bàsicament en simptomatologia comòrbida. Tot i així, són necessaris més estudis sobre els fàrmacs (15).

L'ús de tractaments complementaris i alternatius és freqüent en persones amb autisme, i tot i que hi ha poca evidència científica respecte a l'eficàcia, efectivitat i seguretat de les diferents intervencions no farmacològiques, algunes teràpies alternatives han mostrat beneficis en certa simptomatologia (11,15).

### 3. Teràpia assistida amb animals:

#### 3.1 Vincle humà – animal:

La interacció entre humans i animals té un passat històric. Ja sigui per cohabitatge o coevolució, el vincle humà-animal és molt antic. Alguns dels primers textos mèdics descriuen els resultats positius d'aquestes interaccions, amb Hipòcrates prescrivint passejades a cavall per l'insomni i Galen prescrivint la mateixa activitat per a prevenir malalties (16,17).

Els animals han estat utilitzats amb finalitats medicinals i terapèutiques durant bona part de la història de la humanitat. A partir del 1960, es comencen a fer els primers estudis científics sobre l'ús de mascotes en la psicoteràpia per a nens amb trastorns de la conducta. Més recentment, els animals s'han anat incorporant a diverses "intervencions terapèutiques", incloent-hi activitats assistides amb animals, teràpia assistida amb animals i programes d'animals de servei (18).

#### 3.2 Intervencions assistides amb animals:

Segons l'associació americana "Pet Partners", les intervencions assistides amb animals (IAA), es defineixen com aquelles intervencions que inclouen animals en el camp de la salut i de l'educació amb el propòsit d'obtenir resultats terapèutics i millorar la salut i el benestar de les persones (19).

Les IAA, es classifiquen en tres categories: la teràpia (TAA), que s'aplica en contextos clínics i terapèutics, l'educació (EAA) que es desenvolupa en un context educatiu i d'aprenentatge, i les activitats (AAA) que promouen el benestar i la qualitat de vida de les persones (20).

La interacció dels animals amb les persones, com a teràpia, s'està estudiant en diferents àmbits, destacant resultats sobre la freqüència cardíaca, la pressió arterial, el cortisol salival, en problemes de salut mental (depressió, ansietat, autisme...)(16).

Les formes més freqüents d'IAA per al tractament d'afeccions de salut mental es realitzen amb gossos o cavalls, sovint descrits com a teràpia canina i equinoteràpia (18).

### *3.2.1 Teràpia assistida amb animals*

La Teràpia Assistida per Animals (TAA) és un tipus de procediment terapèutic que implica a animals com a mètode de tractament amb l'objectiu de millorar el funcionament social, físic, emocional i/o cognitiu del pacient, especialment aquells que pateixen malalties cròniques. La teràpia assistida amb animals, es tracta d'una teràpia alternativa que no pretén curar, sinó obtenir beneficis addicionals al tractament específic d'una malaltia (3).

La TAA, està dirigida per un equip multidisciplinari de professionals de la salut, que hauran estat prèviament formats en aquest tipus de teràpia, i que tenen experiència especialitzada en la utilització d'animals com a part del tractament. Els objectius de la TAA són la millora física, cognitiva, conductual, social i emocional de la persona atesa (21).

#### *3.2.1.1 Tipus de TAA:*

Existeixen diferents tipus de teràpia assistida amb animals, segons l'animal que s'utilitzi per realitzar aquesta intervenció. Les més destacades, són la teràpia assistida amb gossos, la equinoteràpia o teràpia assistida per cavalls, la delfinoteràpia, i la teràpia assistida amb gats (18,22).

En el cas del trastorn de l'espectre autista, la majoria d'articles i centres de teràpia assistida amb animals, treballen la equinoteràpia i/o la teràpia assistida amb gossos (18).

#### *3.2.1.2 Beneficis de la TAA:*

La teràpia assistida amb animals, es fonamenta amb el vincle humà- animal, sobre el que hi ha evidència científica que demostra que és un vincle molt significatiu pels humans; es per això, que és possible considerar la teràpia



assistida amb animals com un benefici pel benestar de les persones i per les intervencions dels professionals de la salut, amb l'objectiu de millorar la funció emocional, social, física i cognitiva de la persona involucrada a través d'objectius específics i protocols (17).

#### 4. Teràpia assistida amb animals en persones amb trastorn de l'espectre autista:

Alguns estudis, parlen de beneficis en l'ús de TAA, en malalties relacionades amb la salut mental, i confirmen que juntament amb altres intervencions terapèutiques, es poden obtenir resultats molt positius; com la reducció de símptomes d'ansietat en la depressió, disminució de conductes associades a la malaltia i millora de les interaccions socials (23).

L'aplicació de la teràpia assistida amb animals en persones amb autisme pot afectar positivament a les seves reaccions i al seu comportament en general; els beneficis més importants que es podrien treure d'aquest tipus de teràpia en autisme, inclouen la millora de la comunicació infantil i habilitats socials, i la millora del control de comportaments estereotipats, alhora que permet reduir l'ansietat que això li pugui provocar a la persona (14,23).

Actualment, l'evidència científica en l'àmbit sanitari sobre aquest tema és limitada, però ja hi ha diversos projectes que investiguen els beneficis que pot oferir la teràpia assistida amb animals a persones amb el trastorn de l'espectre autista (14).

L'any 2017, es va publicar un estudi realitzat en una escola d'Anglaterra especialitzada en nens amb autisme. En aquest estudi, s'investigava sobre els efectes beneficiosos que podien tenir classes d'equitació en 26 nens i nenes d'entre 6 i 9 anys; els resultats van ser bastant positius, ja que hi va haver una reducció significativa en la severitat dels símptomes de TEA i de la hiperactivitat, i tot i que s'haurien de veure resultats en grups més nombrosos, aquest estudi de disseny, va considerar un grup relativament gran i ben adaptat que proporcionà una valuosa contribució en la investigació de la teràpia assistida en animals per persones amb TEA (24).

Al 2017, també es va publicar un estudi realitzat a un centre d'equinoteràpia d'Anglaterra, el qual va tenir en compte els beneficis que aquest tipus de teràpia podia oferir als nens amb autisme i a més també a la percepció dels pares. Els resultats d'aquest estudi, van mostrar que la teràpia equina facilitava comportaments socials com contacte visual i comunicació verbal i no verbal en els nens amb TEA, i també es va rebre una valoració positiva per part dels pares (25).

Un estudi realitzat a Holanda, va analitzar efectes de la teràpia assistida amb animals en 27 persones de més de 18 anys amb TEA. Aquesta investigació va mostrar una reducció de l'estrès i una millora de la comunicació social en adults amb TEA. Tan els participants com els professionals van avaluar la teràpia de forma positiva, documentant una millora de l'autopercepció, l'alegria i la relaxació després de realitzar sessions de teràpia assistida amb animals. També conclouien que faltaria fer estudis amb mostres més grans, incloent més homes, ja que en aquest cas hi va haver més informació en dones. També caldria més informació de persones amb TEA sense mascotes a casa, ja que la majoria de participants tenien alguna mascota a la seva llar (26).

Un altre estudi realitzat a la Universitat de La Coruña, que tenia com a objectiu explorar la intervenció primària basada en la teràpia assistida amb animals i observar el seu impacte en les habilitats comunicatives i d'interacció social, en un total de 19 nens amb TEA confirmat o probable, els quals van participar en 9 sessions de TAA amb gossos, i es va arribar a la conclusió que pareixia millorar la comunicació i interacció social (27).

Com a conclusió, diferents estudis, afirmen que les intervencions assistides per animals tenen resultats beneficiosos tant en nens com adults amb TEA, i que el compromís d'aquestes persones amb animals, especialment en un entorn terapèutic, presentant una millora en les interaccions socials i una disminució dels problemes de comportament negatiu o problemes de conducta, i en general, una millora en l'estat d'ànim (25–27).

Les investigacions que han mesurat les interaccions interpersonals, han obtingut resultats positius amb una millora en un o més dominis d'aquestes interaccions, com per exemple en les conductes socials adaptatives, l'estat d'ànim i les relacions entre pares i fills, la cognició social, la comunicació i el funcionament social, amb un millor ús del llenguatge a mesura que avança la teràpia (25,28).

A més d'aquesta millora de caràcter social, també s'ha observat que en molts casos hi ha una millora de l'atenció, la tolerància i les reaccions sensorials, i un augment de la responsabilitat i l'empatia (5).

Per altra banda, també s'ha observat que els animals tenen una influència calmant en els humans, i permet que persones amb TEA puguin recolzar-se emocionalment en els animals per tal de minimitzar la tristesa o l'angoixa provocades pel trastorn. Més específicament, es poden observar els beneficis en la reducció de l'estrès, dels problemes de conducta i la gravetat dels símptomes del trastorn, i l'augment del benestar, del llenguatge i de la comunicació (26).

En la majoria d'estudis consultats, quan els nens amb TEA participen en intervencions assistides amb animals, com s'ha explicat anteriorment, milloren varis dominis relacionats de manera directa amb la qualitat de vida; sobretot respecte a la autoestima i el comportament en general.(25–28)

### 5. Teràpia assistida amb animals i Infermeria

Les infermeres, s'encarreguen d'oferir atenció a la persona segons els principis fonamentals de la infermeria: de promoció de la salut, prevenció de malalties, cures per la salut i disminució el sofriment, atenent sempre als principis ètics sanitaris, els quals comprenen la beneficència, no maleficència, justícia, autonomia i dignitat. D'aquesta manera quan no hi ha un tractament curatiu, els professionals d'infermeria s'encarreguen de prestar les cures necessàries per a mantenir la major qualitat de vida possible en els pacients (29).

A més, des de 1992, s'inclou en la taxonomia "Nursing Interventions Classification" (NIC), la intervenció Teràpia Assistida amb Animals amb el codi NIC [4320]; la definició és "Utilització intencionada d'animals per aconseguir afecte, atenció, diversió i relaxació". Aquesta intervenció és una opció per a la consecució d'alguns dels resultats que es preveuen en la taxonomia NOC (30).

Les activitats infermeres proposades en aquesta intervenció son les següents (30):

- Determinar l'acceptació dels animals per part del pacient com a agents terapèutics.
- Determinar si hi ha alguna al·lèrgia als animals.
- Ensenyar al pacient i/o família l'objecte de la presència d'animals en un ambient de cures.
- Fer complir el patró d'exploració, entreteniment i cures dels animals en el programa de teràpia.
- Complir amb les normes dels inspectors sanitaris respecte a la presència d'animals en una institució.
- Desenvolupar/tenir un protocol que expressi la resposta adequada davant d'un accident o una lesió com a resultat de el contacte amb els animals.
- Disposar d'animals per a teràpia amb el pacient.
- Observar estretament les visites amb animals en pacients amb condicions especials (ferides obertes, pell delicada, múltiples vies IV o altres equips).
- Facilitar el pacient la cura i contacte amb els animals de la teràpia.
- Facilitar l'observació dels animals de la teràpia per part del pacient.
- Fomentar l'expressió d'emocions del pacient cap als animals.
- Disposar exercicis del pacient amb els animals de la teràpia.
- Animar al pacient a que jugui amb els animals de teràpia i en tingui cura.
- Fer que el pacient o les altres persones que acariciïn o estiguin en contacte amb un animal es rentin les mans.
- Deixar recordar i compartir experiències anteriors amb animals domèstics i no domèstics (30).

Tot i existir un pla d'intervencions NIC sobre la teràpia assistida amb animals, actualment la infermera no té un paper protagonista en aquest tipus de teràpies, però seria important que com es planteja en les activitats infermeres, enfocar la seva tasca en varis aspectes com minimitzar els efectes psicoemocionals del pacient i familiars, desenvolupament de protocols sobre l'aplicació d'aquestes teràpies, avaluació de les sessions i investigació sobre els beneficis i educació sanitària a pacients i familiars, promoció i cura de la higiene, revisió de l'estat de salut dels pacients que es sotmeten a aquest tipus de teràpia, i actuar com a figura de suport durant el procés (4).

#### 5.1 Situació actual de la teràpia assistida amb animals i infermeria:

Tot i que la majoria dels estudis sobre la Teràpia assistida amb animals que s'han realitzat han estat a Estats Units, en els darrers anys s'ha expandit per Europa, Amèrica i Oceania (4).

Actualment a Europa s'està augmentant el nombre d'estudis referent aquest tipus de teràpia; fent estudis sobre equinoteràpia a persones amb autisme, teràpia assistida amb gossos en residències per a gent gran, intervencions assistides per gossos...(4,22).

A Espanya, hi ha entitats dedicades a les intervencions assistides amb animals a quasi totes les comunitats autònomes; destacant majoritàriament Madrid, Catalunya i Andalusia; i els animals més utilitzats en la teràpia son: els gossos, els cavalls, els animals de granja i els gats, mentre que els animals marins i insectes s'utilitzen de forma minoritària (22).

Tot i haver-hi un interès creixent en aquest tipus de teràpia a Espanya, hi ha pocs estudis enfocats a la investigació (4).

Segons l'estudi de Martos Montes, que analitza la situació de les intervencions assistides amb animals a Espanya; la majoria d'entitats que ofereixen aquest tipus de teràpia ofereixen les tres categories d'intervencions assistides amb animals, (educació, teràpia i activitats), treballant principalment en els àmbits de neurorehabilitació, educació, salut mental i integració social (22).

### **Bibliografia:**

1. NIMH [Internet]. Trastornos del espectro autista. Estados Unidos: National Institute of Mental Health; 2018 [citad 11 desembre 2019]. Disponible a: <https://www.nimh.nih.gov/health/publications/espanol/trastornos-del-espectro-autista/index.shtml>
2. WHO.int [Internet]. Autism spectrum disorder. Ginebra: World Health Organization; 2019 [citad 13 desembre 2019]. Disponible a: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders>
3. Alliance of Therapy Dogs [Internet]. Cheyenne: Nationwide Therapy Dog Organization; 2017 [citad 19 desembre 2019]. Disponible a: <https://www.therapydogs.com/>
4. Andrea F. Terapia asistida con animales en pacientes con trastorno del espectro autista: cuidados de enfermería. Conoc Enferm [Internet]. 2019 [citad 10 gener 2020];2(5):37-50. Disponible a: <https://www.conocimientoenfermero.es/index.php/ce/article/view/67>
5. Grigore N, Bazgab M. Effects of assisted animal therapy on the development of socio-emotional abilities of children with autism. Bull Transilv Univ Braşov [Internet]. 2017 [citad 7 març 2020];10(59):1-8. Disponible a: <https://doaj.org/article/410da417bfb3454ea009efa7d0db96d2?>
6. Canal Salut [Internet]. Autisme. Barcelona: Generalitat de Catalunya; 2015 [citad 11 desembre 2019]. Disponible a: <http://canalsalut.gencat.cat/ca/detalls/article/Autisme-00001>
7. American Psychiatric Association. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales DSM-V. 5a ed. Madrid: Médica Panamericana; 2014.
8. Organización Mundial de la salud. CIE 10 Trastornos mentales y del comportamiento. 3a ed. Madrid: Editorial Médica Panamericana; 2000.
9. Cala O, Licourt D, Cabrera N. Autism: an approach toward its diagnosis and genetics. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2015 [citad 13 desembre

- 2019];19(1):157-78. Disponible a: <https://www.medigraphic.com/pdfs/pinar/rcm-2015/rcm151s.pdf>
10. CDC.gov [Internet]. ASD Signs and Symptoms. United states of America: Centers for disease control and prevention; 2019 [citat 16 desembre 2019]. Disponible a: <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/signs.html>
  11. Nathan J. APA [Internet]. What Is Autism Spectrum Disorder? Washington: American Psychiatric Association; 2018 [citat 9 gener 2020]. Disponible a: <https://www.psychiatry.org/patients-families/autism/what-is-autism-spectrum-disorder>
  12. Autismo [Internet]. Que es el autismo. Barcelona: autismo.com; 2016 [citat 13 desembre 2019]. Disponible a: <https://www.autismo.com.es/autismo/que-es-el-autismo.html>
  13. Autisme Catalunya [Internet]. L'autisme i el TEA. Barcelona: Federació Autisme Catalunya; 2020 [citat 16 desembre 2019]. Disponible a: <http://www.autismecatalunya.com/l-autisme-i-el-trastorn-de-l-espectre-autista-cat.html>
  14. Delgado Rubio R, Amor Loscertales A, Barranco Obís MM, Barranco Obís P, Sánchez López AP. Terapia asistida por animales. Rev Española Comun en Salud [Internet]. 2017;8(2):254-71. Disponible a: <https://e-revistas.uc3m.es/index.php/RECS/article/view/4006>
  15. Pla d'atenció integral a les persones amb trastorn de l'espectre autista (TEA) [Internet]. Barcelona: Generalitat de Catalunya; 2012 [citat 16 desembre 2019]. Disponible a: [https://canalsalut.gencat.cat/web/.content/\\_A-Z/A/autisme/pla\\_\\_tea\\_2012.pdf](https://canalsalut.gencat.cat/web/.content/_A-Z/A/autisme/pla__tea_2012.pdf)
  16. Charry J, Pradilla I, Talero C. Animal-assisted therapy in adults: A systematic review. Complement Ther Clin Pract [Internet]. 2018 [citat 16 desembre 2019];32:169-80. Disponible a: <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2018.06.011>
  17. Pulgarin Tavera N, Orozco Sena J. Terapia asistida con animales:

- aproximación conceptual a los beneficios del vínculo humano – animal. Kavilando [Internet]. 2016;8(2):221-8. Disponible a: <https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/63556>
18. Young C, Horton J. Canine and Equine Therapy for Mental Health: A Review of Clinical Effectiveness [Internet]. Ottawa: Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; 2019 [citat 16 desembre 2019]. Disponible a: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31682391>
  19. Pet Partners [Internet]. Therapy Pets & Animal Assisted Activities. Washington: Pet Partners; 2020 [citat 19 desembre 2019]. Disponible a: <https://petpartners.org/>
  20. DIXIT.gencat [Internet]. Intervencions assistides amb animals. Barcelona: Centre de Documentació de Serveis Socials; 2018 [citat 15 desembre 2019]. Disponible a: [https://dixit.gencat.cat/ca/detalls/Article/20180619\\_intervencions\\_assistides\\_animals](https://dixit.gencat.cat/ca/detalls/Article/20180619_intervencions_assistides_animals)
  21. Jegatheesan B, Beetz A, Ormerod E, Johnson R, Fine A, Yamazaki K, et al. The IAHAIO Definitions for Animal Assisted Intervention and Guidelines for Wellness of Animals Involved in AAI [Internet]. Handbook on Animal-Assisted Therapy. USA: IAHAIO White Paper; 2019 [citat 19 desembre 2019]. 499-504 p. Disponible a: <https://iahaio.org/wp/wp-content/uploads/2017/05/iahaio-white-paper-final-nov-24-2014.pdf>
  22. Martos-Montes R, Ordóñez-Pérez D, de la Fuente-Hidalgo I, Martos-Luque R, García-Viedma MR. Intervención asistida con animales (IAA): Análisis de la situación en España. Escritos Psicol [Internet]. 2015 [citat 10 gener 2020];8(3):1-10. Disponible a: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1989-38092015000300001](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1989-38092015000300001)
  23. Koukourikos K, Georgopoulou A, Kourkouta L, Tsaloglidou A. Benefits of Animal Assisted Therapy in Mental Health. Int J Caring Sci [Internet]. 2020 [citat 10 gener 2020];13(1):1-8. Disponible a: [www.internationaljournalofcaringsciences.org](http://www.internationaljournalofcaringsciences.org)



24. Harris A, Williams JM. The impact of a horse riding intervention on the social functioning of children with autism spectrum disorder. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2017 [citad 7 març 2020];14(7):1-19. Disponible a: <https://www.mdpi.com/1660-4601/14/7/776>
25. Malcolm R, Ecks S, Pickersgill M. 'It just opens up their world': autism, empathy, and the therapeutic effects of equine interactions. *Anthropol Med* [Internet]. 2018 [citad 7 març 2020];25(2):220-34. Disponible a: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13648470.2017.1291115>
26. Wijker C, Leontjevas R, Spek A, Enders-Slegers MJ. Process evaluation of animal-assisted therapy: Feasibility and relevance of a dog-assisted therapy program in adults with autism spectrum disorder. *Animals* [Internet]. 2019 [citad 5 març 2020];9(12):1-14. Disponible a: <https://www.mdpi.com/2076-2615/9/12/1103>
27. Ávila-Álvarez A, Alonso-Bidegain M, De-Rosende-Celeiro I, Vizcaíno-Cela M, Larrañeta-Alcalde L, Torres-Tobío G. Improving social participation of children with autism spectrum disorder: Pilot testing of an early animal-assisted intervention in Spain. *Heal Soc Care Community* [Internet]. 2020 [citad 6 març 2020];1-10. Disponible a: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/hsc.12955>
28. Our pets make us smile and laugh. *Community Pract* [Internet]. 2019 [citad 7 març 2020];92(8). Disponible a: <http://0-eds.a.ebscohost.com.catalog.udg.edu/eds/detail/detail?vid=0&sid=486b6a59-0486-4821-a5b2-97099715c470%40sdc-v-sessmgr01&bdata=JnNpdGU9ZWRzLWxpdmU%3D#AN=138812709&db=edb>
29. Cobalea N, Contel JC, Ferrús L, Llorens D, Martí N, Perez P, et al. Indicadors d'avaluació de les cures infermeres Comissió d'Indicadors d'Avaluació. Barcelona: Consell de la Professi3n Infermera de Catalunya. Departament de Salut; 2014.
30. Bulechek G.M, Butcher H, Dochterman J WC. Clasificaci3n de intervenciones de enfermería NIC. 5a ed. Madrid: Elsevier Espa3a; 2008.

31. Blanco F, Salamanca C, Sánchez S, Sellán M, Vázquez A, Espinosa M, et al. El aeiou de la investigación en enfermería. 2a ed. Salamanca AB, editor. Madrid: Fuden; 2018.
32. Fernández B, Monpart M, Ferrer E, Morán L, Quintero M, Arroyo P. Introducción a la Investigación en enfermería [Internet]. 1a ed. Madrid: Grupo Paradigma; 2013 [citad 28 abril 2020]. Disponible a: <https://ebooks.enfermeria21.com/ebooks/-html5-dev/128/174/#zoom=z>
33. Desuque D, Vargas Rubilar J, Lemos V. Análisis psicométrico del cuestionario de creencias actitudinales sobre el comportamiento suicida en población adolescente en Entre Ríos, Argentina. Liberabit [Internet]. 2011 [citad 8 maig 2020];17(2):187-98. Disponible a: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1729-48272011000200008&script=sci\\_arttext&lng=en](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1729-48272011000200008&script=sci_arttext&lng=en)
34. Municipis de Girona [Internet]. Girona: Diputació de Girona; 2019 [citad 28 març 2020]. Disponible a: <http://www.ddgi.cat/web/municipis>
35. Càtedra Autisme UdG [Internet]. Asociaciones de Familias TEA. Girona: Càtedra Universitat de Girona Autisme; 2020 [citad 28 març 2020]. Disponible a: <https://www.catedraautismeudg.com/es/familias/asociaciones-de-familias/>
36. CTAC [Internet]. Asistencia para particulares y entidades CTAC. Girona: CTAC; 2020 [citad 5 maig 2020]. Disponible a: <http://www.ctacgirona.com/es/servicios>
37. NVivo [Internet]. Qualitative Data Analysis Software. QRS International; 2020 [citad 5 maig 2020]. Disponible a: <https://www.qsrinternational.com/nvivo-qualitative-data-analysis-software/home>
38. CEIC Hospital Universitari de Girona Dr.Josep Trueta [Internet]. Girona: Institut d'investigació Biomèdica de Girona; 2020 [citad 9 maig 2020]. Disponible a: <https://www.ceictrueta.cat/>
39. World Medical Association Declaration of Helsinki. JAMA [Internet]. 2013

[citat 12 maig 2020];310(20):1-4. Disponible a: [www.jama.com](http://www.jama.com).

40. Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. [Internet]. [citat 16 maig 2020]. Disponible a: <https://www.boe.es/eli/es/lo/2018/12/05/3>
41. Organisme de Salut Pública de la Diputació de Girona [Internet]. Serveis Jurídics, Econòmics i d'Organització. Subvencions. Girona: Dipsalut; 2020 [citat 20 maig 2020]. Disponible a: <https://ddgi.cat/bop>
42. Fundación Leo Messi [Internet]. Información relativa al objeto y finalidades de la Fundación Leo Messi. 2020 [citat 20 maig 2020]. Disponible a: <http://www.fundacionleomessi.org/la-fundacion/transparencia-y-buen-gobierno/>
43. Fundación La Caixa [Internet]. Información del programa Fundación "la Caixa". Barcelona; 2020 [citat 20 maig 2020]. Disponible a: <https://obrasociallacaixa.org/es/investigacion-y-becas/investigacion-ciencias-vida-salud/informacion-del-programa>

**OBJECTIUS:**

Objectiu principal:

- Conèixer i analitzar la percepció dels pares i mestres sobre els beneficis de la Teràpia assistida amb animals en infants amb Trastorn de l'espectre autista.

Objectius específics:

- Identificar els efectes de la Teràpia assistida amb animals en infants amb Trastorn de l'espectre Autista.
- Conèixer la percepció dels pares de la Teràpia assistida amb animals en nens.
- Descriure els canvis que perceben els professors en els nens amb TEA després de realitzar TAA.

## **METODOLOGIA:**

### **Disseny de l'estudi:**

Es tracta d'un estudi qualitatiu de caràcter fenomenològic, que es portaria a terme des de juliol de 2020 al febrer de 2021.

La investigació qualitativa està basada en el paradigma naturalista, que pretén explicar els fenòmens des de la interpretació subjectiva dels propis subjectes, intentant conèixer la realitat que les pròpies persones perceben com a important. Es tracta d'un tipus d'investigació inductiva, que no pretén avaluar hipòtesis, sinó descobrir-les a partir de les dades que es vagin generant al llarg del desenvolupament de l'estudi (31,32).

La fenomenologia, es una filosofia i un mètode d'investigació, descrita per Edmund Husserl i posteriorment modificada per Heidegger, que fa referència al coneixement com una vivència psicològica de la persona. Per tant, els estudis fenomenològics, s'orienten en la comprensió i descripció dels significats i les essències dels fenòmens estudiats a partir de l'experiència viscuda per una persona o grup de persones (31,33).

En un estudi fenomenològic, les dades son obtingudes principalment a través d'entrevistes (32).

### **Àmbit de l'estudi:**

L'estudi, es realitzarà en a la Regió de Girona. Contactant amb diferents associacions de famílies de nens diagnosticats amb TEA de la Província.

La província de Girona, està formada per 218 municipis, repartits en 9 comarques diferents; Alt Empordà, La Selva, El Gironès, Baix Empordà, Osona, La Cerdanya, El Ripollès, La Garrotxa i El Pla de l'Estany (34).

### **Població i Mostra:**

La Població d'estudi seran nens i nenes amb autisme i els seus pares i mestres que resideixin a la província de Girona.

Es tractarà d'una mostra intencional, on hi haurà participants (nens i les seves famílies) de diferents associacions de famílies per a nens amb autisme de Girona.

Les diferents associacions amb les que es contacta són 6, localitzades a través de Càtedra en Autisme de la Universitat de Girona; Viu amb autisme, Aprenem Girona, Pas a Pas, SAGI, TEA Garrotxa i Mas Casadevall (35).

La mostra es seleccionarà per mitjà d'un mostreig per bola de neu, és a dir, l'investigador elegirà un participant que compleixi els criteris d'inclusió, i se li demanarà a aquest que identifiqui a altres subjectes que també el compleixin, de manera que un subjecte troba a altres i aquests a altres, i així successivament fins a arribar a la mostra suficient. És per aquest motiu que el més senzill per a identificar persones que compleixin amb els criteris i que aquestes puguin trobar a altres que també els compleixin, és contactant amb diferents associacions de famílies de nens amb TEA (31).

No podem determinar la mida de la mostra, però es faran un mínim de 10 entrevistes (5 a pares i 5 a mestres), fins a arribar a la saturació de dades, en cas de no saturar les dades, es portaran a terme més entrevistes fins a aconseguir-ho.

#### Criteris d'inclusió i exclusió:

Pel que fa a la mostra, es seleccionaran els participants segons els següents criteris:

##### Criteris d'inclusió:

- Nens i nenes menors de 15 anys diagnosticats de TEA.
- Nens amb TEA de la província de Girona i els seus pares/tutors legals.
- Nens que vagin a algun col·legi o guarderia on els professionals acceptin participar en l'estudi.
- Sexe masculí i femení.
- Que acceptin de manera voluntària participar en l'estudi i hagin signat el consentiment informat.

##### Criteris d'exclusió:

- Famílies amb gossos a casa.
- Nens amb algun tipus d'al·lèrgia o contraindicació per estar amb contacte amb els animals utilitzats en la teràpia.

### Instruments per a l'estudi:

Per a realitzar aquest estudi, a més de comptar amb els propis participants, també és necessari contactar almenys amb una institució de teràpia assistida amb animals que estigui disponible per a oferir els seus serveis i vulgui participar en l'estudi.

A més, per a poder obtenir i analitzar els resultats, es faran entrevistes de confecció pròpia als participants (*Annex 3*). L'elaboració d'aquestes, s'ha consultat amb experts tenint en compte els objectius d'estudi i mantenint respostes obertes per tal de poder avaluar els efectes percebuts pels participants, respecte la teràpia assistida amb animals en els nens amb trastorn de l'espectre autista. Les converses seran gravades per mitjà d'àudio, pel que es necessitarà una gravadora de veu.

### Tècnica de recollida de dades:

Per tal de recollir les dades, l'investigador les recull i les analitza varies vegades, fins que ja no obtingui informació nova i, per tant arribi a la saturació de dades. Per tant, entenem com a saturació de dades el punt en la construcció de la categoria en la qual ja no emergeixen propietats, dimensions o relacions noves durant l'anàlisi (32).

La informació s'obtéindrà a través d'una entrevista semiestructurada en profunditat, amb preguntes concretes i obertes d'elaboració pròpia, que seran gravades per mitjà d'àudio, sota consentiment informat (*Annex 2*), per tal de poder extreure després la informació més rellevant i obtenir resultats.

Les entrevistes tindran una durada màxima de 40 minuts, tot i que el temps dependrà del tipus de resposta i informació que ens doni cada participant. Per a aconseguir saturar dades, es farà una entrevista per participant aconseguint almenys un total de 10 entrevistes (5 a pares i 5 a mestres), que es realitzaran a pares i mestres, ja que al ser subjectives, es pretén cercar una opinió comú. Les entrevistes, es faran durant la primera setmana, un cop finalitzades les sessions de TAA acordades amb l'entitat, i el lloc on es realitzaran les entrevistes es podrà concretar amb els diferents participants, es podrà realitzar al mateix domicili, o a les escoles amb permís d'aquestes (31).

Una entrevista en profunditat, pretén recollir la visió subjectiva i personal de la persona entrevistada. Normalment, cal realitzar varies entrevistes en profunditat durant el curs de la investigació. Segons el grau de estructuració de l'entrevista, es pot classificar en no estructurades, semi-estructurades, o estructurades. En aquest cas, es farà una entrevista en profunditat semi-estructurada, és a dir, l'entrevistador contarà amb un guió (*Annex 3*) durant les entrevistes, amb la finalitat de recordar els temes que interessin per l'estudi. En cas que aquests temes no surtin durant l'entrevista, es demanaran directament a la persona (31).

Durant els primers minuts de l'entrevista, es important crear un ambient còmode i agradable, per tal que la persona entrevistada es senti en confiança per explicar tot el que es necessita per l'estudi. L'entrevista ha de començar amb una pregunta àmplia que faciliti a la persona començar a explicar la seva pròpia experiència referent a l'estudi (31,32).

L'entrevistador ha de ser una persona amb coneixements, habilitats comunicatives i objectivitat, i és important que sigui capaç d'analitzar com la persona entrevistada organitza el seu discurs (31).

#### Recursos Humans:

- Tècnic expert en TAA.
- Infermer/a.
- Gossos ensinistrats.
- Nens i nenes que participen en l'estudi.
- Pares dels infants.
- Mestres dels infants.

#### Descripció del procediment:

El procediment que s'aplicarà en el treball de camp és el següent:

1. Presentació de la sol·licitud d'avaluació al Comitè ètic d'investigació clínica (CEIC) per l'aprovació del projecte (*Annex 4*).
2. Un cop aprovat el projecte pel CEIC, es demanarà la participació al CTAC, una de les entitats de TAA de la província de Girona.



3. En comptar amb la participació de l'entitat que ens proporcionaria les sessions de TAA, i es realitzarà un acord de com es duran a terme les sessions per l'estudi i quan.
4. En tenir tot el necessari per començar amb l'estudi, es contactarà amb les diferents associacions de famílies per tal d'aconseguir la població sobre la qual es realitzarà l'estudi.
5. Quan es tinguin tots els participants, se'ls lliurarà un full informatiu (*Annex 1*) que hauran de signar en cas de que acceptin participar en l'estudi. En full informatiu s'especificaran:
  - Presentació del projecte i dels investigadors, explicant l'objectiu i la metodologia que es farà servir en l'estudi.
  - Apartat on hauran de posar un telèfon o correu electrònic per tal que es pugui contactar amb ells.
6. Un cop tinguem tots els participants, es contactarà també amb els mestres dels infants que participen a l'estudi, als quals se'ls lliurarà també un full informatiu sobre el projecte, que hauran de signar (*Annex 1*). El full informatiu explicarà els mateixos punts que el consentiment entregat als pares dels infants.
7. Quan ja es tinguin tots els consentiments signats correctament i tots els participants hagin estat ben informats respecte a l'estudi, es procedirà a començar amb les sessions de TAA:
  - Les sessions de TAA, es realitzaran de forma individual en cada participant.
  - Durant les sessions, hi haurà present un/a infermer/a i investigador/a principal de l'estudi, l'infant, el/la tècnic/a experta en TAA, i el gos o gossos seleccionats, i almenys un dels pares o tutors legals de l'infant ja que són menors d'edat.
  - El nombre de sessions, serà determinat per l'entitat de TAA contractada, ja que en aquests casos es realitza un estudi de cada cas individual i dels objectius a treballar, per tal d'oferir el màxim benefici possible de la teràpia a l'infant (36).
8. Quan ja s'hagin concretat el nombre de sessions que es realitzaran, es començarà, i un cop finalitzades, en el període de 1 setmana, es

realitzaran les entrevistes semiestructurades en profunditat, (*Annex 3*), (almenys a 5 pares i 5 mestres), per tal de recollir les dades i poder treure les conclusions de l'estudi. Les entrevistes seran gravades per àudio sota consentiment informat (*Annex 2*).

#### Anàlisi i triangulació de dades:

La recollida de dades en un estudi qualitatiu suposa recollir dades, en aquest cas, obtingudes per gravacions d'àudio, les quals hauran de ser transcrites literalment, incloent les anotacions de comunicació no verbal i contextual, per tal de poder obtenir més informació en l'anàlisi de les entrevistes(31).

Per tal de realitzar la transcripció de les entrevistes caldrà utilitzar un programa informàtic, per a facilitar l'anàlisi de dades. El programa que s'utilitzarà serà el N-Vivo. Per a utilitzar aquest programa, també caldrà contractar a un becari (31).

El programa N-Vivo, és un recurs informàtic dirigit a la investigació qualitativa i mixta. És un programa produït per QRS International, que està dissenyat per a facilitar l'anàlisi de dades i la categorització per a aconseguir els objectius de l'estudi (37).

A més a més, en l'anàlisi i la categorització de dades, per tal de proporcionar una major validesa a l'estudi, s'aplicarà la triangulació, que consisteix en la utilització de diferents mètodes, perspectives i investigadors per arribar a conclusions més fiables. En aquest estudi s'utilitzarà la triangulació de dades, que implica l'ús de diferents fonts de dades amb la finalitat d'obtenir diferents punts de vista per validar les conclusions (31,32).

Consideracions ètiques:

Aquest estudi, garantirà la confidencialitat de dades tots els participants, el secret professional, i tindrà en compte els principis ètics en investigació, tal com indica el Comitè Ètic d'Investigació Clínica (CEIC) de la província de Girona (38). A més se'ls hi entregarà un full de consentiment informat a tots els participants que hauran de llegir amb atenció i signar si estan d'acord en participar en l'estudi, i en el qual se'ls hi garantirà l'anonimat.

El treball està d'acord amb la declaració de Hèlsinki vigent, i les normes de la bona pràctica clínica, i haurà de ser avaluat pel CEIC i pel comitè d'ètica de la UdG (39).

La declaració de Hèlsinki, és una declaració de principis ètics per la investigació mèdica amb essers humans, incloent la investigació sobre materials humans i dades (39).

Es garantirà la confidencialitat de les dades durant l'estudi respectant la Llei orgànica 3/2018 de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals (40).

Totes les persones que acceptin participar en l'estudi seran informades i rebran un full informatiu on es signarà un consentiment informat, que garanteix l'anonimat i la protecció de dades (*Annex 1*).

CRONOMOGRAMA:

	Octubre 2019	Novembre 2019	Desembre 2020	Gener 2020	Febrer 2020	Març 2020	Abril 2020	Maig 2020	Juny 2020
Revisió Bibliogràfica									
Elaboració del Marc teòric									
Elaboració del disseny de l'estudi ( guió, material de distribució, consentiments...)									
Redacció detallada del projecte									

Percepció de pares i mestres de la Teràpia Assistida amb Animals en infants amb Trastorn de l'Espectre Autista.

	Juny 2020	Juliol 2020	Agost 2020	Setembre 2020	Octubre 2020	Novembre 2020	Desembre 2020	Gener 2021	Febrer 2021
Presentació del projecte al CEIC									
Presentació del projecte a l'entitat de TAA: CTAC									
Captació de participants (Nens/nenes i els seus pares i mestres)									
Recollida de dades i consentiments informats									
Sessions de TAA									
Entrevistes en profunditat									

Percepció de pares i mestres de la Teràpia Assistida amb Animals en infants amb Trastorn de l'Espectre Autista.

	Juny 2020	Juliol 2020	Agost 2020	Setembre 2020	Octubre 2020	Novembre 2020	Desembre 2020	Gener 2021	Febrer 2021
Transcripció de les entrevistes i anàlisi de dades									
Redacció de resultats, discussió i conclusions									
Redacció final de la memòria									

Pressupost econòmic:

En les taules següents, es mostren aproximadament les despeses econòmiques necessàries pel desenvolupament del projecte:

Despeses de recursos materials:

	<b>Material</b>	<b>Presentació</b>	<b>Quantitat</b>	<b>Preu</b>	<b>Total</b>
<b>Material fungible</b>	Fulls de paper	Paquet de 500	1	3,5€	3,50€
	Bolígrafs	Paquet de 10	1	2,5€	2.50€
	Fotocòpies	Paper	50	0,05€/unitat	2,50€
<b>Equipament</b>	Gravadora	-	1	32,99€	32.99€
	Programa N-Vivo	-	1	951€	951€
					992,49€

Despeses de recursos humans:

<b>Persona</b>	<b>Durada</b>	<b>€/hora o sessió</b>	<b>Total</b>
<b>Expert en TAA (el gos va inclòs a la sessió)</b>	50 sessions	60€	3000€
<b>Becari (transcripció d'entrevistes)</b>	100 hores	10€	1000€
			4000€

Percepció de pares i mestres de la Teràpia Assistida amb Animals en infants amb Trastorn de l'Espectre Autista.

Altres despeses:

Producte	Anotació	Quantitat	Preu	Total
<b>Desplaçaments</b>	Entrevistes a domicili	300km	0.15€	45€
	Sessions TAA (vehicle associació)	300Km	0.15€	45€
<b>Gestoria i assessoria</b>	Contractació de personal	-	300€	300€
				400€

Despeses totals:

Despeses	Preu total
Recursos materials	992,49€
Recursos humans	4000€
Altres despeses	400€
<b>TOTAL</b>	<b>5392,49€</b>



Vies de Finançament:

Per tal de portar a terme aquest estudi, es podria presentar el projecte a diferents entitats o fundacions que ofereixen subvencions per projectes d'investigació.

Des de l'Organisme de Salut Pública de la Diputació de Girona s'obre cada any una convocatòria de subvencions en matèria d'intervencions terapèutiques, per tal de donar suport econòmic a organitzacions no lucratives que fan un esforç en les intervencions terapèutiques per a les persones a la demarcació de Girona (41).

Per altre banda, la Fundació Leo Messi ofereix assistència, promoció, implantació i/o finançament a projectes que pretenen aportar beneficis en els àmbits de salut, educació i/o esport als menors d'edat, en especial aquells que pateixin qualsevol tipus de malaltia o dolència(42).

Finalment, també hi ha la Fundació La Caixa que dona ajudes a través del programa d'investigació a projectes que contribueixen en l'àmbit de la vida i de la salut (43).

## ANNEXOS:

### Annex 1: Full informatiu i consentiment informat, participació en l'estudi:

#### **Full informatiu:**

Aquest full informatiu, tracta la participació del present estudi sobre la percepció dels pares i mestres respecte a la Teràpia assistida amb animals (TAA) en infants amb trastorn de l'espectre autista (TEA). El projecte de recerca, ha estat validat pel Comitè Ètic d'investigació Clínica i es porta a terme respectant els principis de la declaració Helsinki i les normes de la bona pràctica clínica.

L'entrega d'aquest full pretén ser d'ajuda pels participants en l'estudi, per tal que puguin rebre la informació correcta i necessària per tal de poder avaluar i decidir lliurement si es vol participar o no en l'estudi.

#### Participació voluntària:

Els participants en l'estudi, han de saber que la seva participació en aquesta investigació es totalment voluntària, i per tant, poden decidir no participar o canviar la seva decisió i retirar el seu consentiment en qualsevol moment.

#### Objectiu i procediment:

L'objectiu general d'aquest estudi és Analitzar els beneficis de la TAA en infants amb TEA i conèixer la percepció dels pares i mestres d'aquests. Per la seva realització, es planificaran una sèrie de sessions de teràpia assistida amb gossos, amb l'entitat CTAC de Girona, i al final de l'estudi es faran unes entrevistes que seran gravades per mitjà d'àudio sota el vostre consentiment per tal de poder arribar a les conclusions de l'estudi.

#### Confidencialitat:

Les dades que es proporcionin sobre la persona que participa en l'estudi, es tractaran amb absoluta confidencialitat, segons la llei orgànica que regula la confidencialitat de dades informatitzades (Llei orgànica 3/2018) i s'utilitzaran únicament per obtenir els objectius d'aquesta investigació. L'estudi està d'acord amb la declaració de Hèlsinki vigent, i les normes de la bona pràctica clínica

#### Riscos:

No es coneix cap efecte negatiu en la realització de la TAA; no obstant, en cas de sentir-se afectat de manera negativa durant la sessió o en algun moment de l'estudi,

podria abandonar la seva participació, de forma puntual o permanent sense cap conseqüència.

**Protecció de menors:**

Al ser un projecte que treballa amb nens menors, es garantirà que tots els participants en l'estudi estiguin lliures d'antecedents penals i delictes sexuals.

**Compensació econòmica:**

Per la participació en la present investigació, no es rebrà cap tipus de compensació econòmica ni benefici material.

**Contacte:**

En cas de qualsevol dubte o obtenció d'informació addicional, respecte a la investigació, pot posar-se en contacte amb el responsable de l'estudi XXX, via correu electrònic ([xxx@gmail.com](mailto:xxx@gmail.com)) o via telefònica (+34 xxx xxx xxx).

**Consentiment informat:**

Jo, Sr/Sra.,..... amb DNI..... he llegit el full d'informació i:

Accepto participar en l'estudi

Accepto que el meu fill/a participi en l'estudi

Signatura:

Girona, \_\_\_\_\_ d' \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_

Annex 2: Full informatiu i consentiment informat gravació àudio de les entrevistes:

**Full informatiu:**

Aquest full informatiu, tracta la gravació per mitjà d'àudio de les entrevistes realitzades en l'estudi en el qual es participa, sobre Teràpia assistida amb animals (TAA), en infants amb trastorn de l'espectre autista (TEA).

Confidencialitat:

Les dades que es proporcionin sobre la persona que participa en l'estudi, es tractaran amb absoluta confidencialitat, segons la llei orgànica que regula la confidencialitat de dades informatitzades (Llei orgànica 3/2018) i s'utilitzaran únicament per obtenir els objectius d'aquesta investigació. L'estudi està d'acord amb la declaració de Hèlsinki vigent, i les normes de la bona pràctica clínica.

Contacte:

En cas de qualsevol dubte o obtenció d'informació addicional, respecte a la investigació, pot posar-se en contacte amb el responsable de l'estudi XXX, via correu electrònic ([xxx@gmail.com](mailto:xxx@gmail.com)) o via telefònica (+34 xxx xxx xxx).

**Consentiment informat:**

Jo, Sr/Sra.,..... amb DNI..... he llegit el full d'informació i:

Accepto la gravació per mitjà d'àudio de l'entrevista del present estudi.

Signatura:

Girona, \_\_\_\_\_ d' \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_

### Annex 3: Guió de l'entrevista semiestructurada:

#### **Introducció:**

A l'inici de cada entrevista, es farà una petita introducció, on es presentarà l'entrevistador, i s'agrairà a cada persona la seva participació en l'estudi. Es tornaran a explicar els objectius de l'entrevista i l'estudi i es revisarà que la persona entrevistada hagi estat correctament informada i hagi signat tots els consentiments (de participació en l'estudi i de gravació de la veu en l'entrevista). Si no es així, se li explicarà i se li demanarà que signi el consentiment de gravació de la veu si vol.

#### Preguntes als pares:

1. Com valoraríeu les sessions de Teràpia assistida amb animals en el/la vostre fill/a?
2. Creieu que ha proporcionat alguna milloria respecte als símptomes del Trastorn de l'espectre autista del vostre fill/a? Si es així podria especificar?
3. Creieu que les sessions han tingut algun efecte negatiu en el/la vostre fill/la? Si es així quins?
4. Heu notat algun canvi en el comportament del vostre fill/a des de l'inici de les sessions de TAA? Quins?
5. Heu notat algun canvi en les relacions familiars/ socials del vostre fill/a des de l'inici de les sessions de TAA?
6. Com creieu que es sent el vostre fill/a
7. Podríeu descriure quina percepció teniu respecte a les sessions de TAA i dels efectes que hàgiu pogut sentir si es el cas, en el vostre fill/a?

Preguntes als mestres:

1. Heu notat canvis respecte al comportament del vostre alumne X, des de les sessions amb TAA? Quins?
2. Heu notat alguna milloria respecte a l'aprenentatge?
3. En quant a la comunicació amb els mestres i/o altres alumnes hi ha hagut algun canvi?
4. Creieu que hi ha hagut canvis en l'estat d'ànim de X, des de l'inici de la teràpia?
5. Creieu que hi ha disminuït alguns símptomes del TEA en l'alumne, en l'àmbit escolar?
6. Com valoraríeu aquest tipus de teràpia?

Annex 3: Sol·licitud del projecte al comitè d'ètica:

Benvolguts/des,

Adjuntem documentació corresponent a l'estudi:

- Projecte: "Percepció dels pares i mestres de la Teràpia Assistida amb Animals en infants amb Trastorn de l'espectre autista.

Documentació presentada:

- Sol·licitud de l'investigador per a l'avaluació de l'estudi.
- Protocol.
- Quadern de recollida de dades.
- Manual de l'investigador o fitxa tècnica.
- Compromís signat del investigador en el centre i col·laboradors.
- Compromís signat del investigador pel que fa a les seves responsabilitats cap al CEIC.
- Acord de participació signat pel cap del servei.
- Fotocopia d'assegurança.
- Full d'informació al pacient i consentiment informat.
- Memòria econòmica.
- Pagament de taxes si procedeix.

En cas de necessitar més informació o documentació addicional, es posin en contacte amb:

- Nom: XXX
- Telèfon: +34 xxx xxx xxx
- Correu electrònic: [xxx@gmail.com](mailto:xxx@gmail.com)

Cordialment,

Sr./Sra. \_\_\_\_\_

Girona, \_\_\_\_\_ d' \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_\_