



L'autisme davant l'estímul d'un cavall.

Lucía Castellano Losada

Mercè Lajara

Àrea ciències

13 / 12 / 2016

IES Ribera Baixa

*“La vida tiene para mí valor y sentido,
Y no tengo ningún deseo de que me curen
de mí mismo”.*

Jim Sinclair, 1992.

ÍNDEX

<u>Introducció</u>	5
I. Context teòric	7
1. <u>Delimitació de l'autisme TEA</u>	8
1.1 Definició	8
1.2 Característiques	8
1.3 Graus del TEA	10
1.4 Altres trastorns del espectre autista (TEA)	12
2. <u>Síntomes</u>	13
3. <u>Diagnòstic</u>	15
4. <u>Causes</u>	17
5. <u>Tractament</u>	19
5.1 Medicaments	19
5.2 Musicoteràpia	20
5.3 Psicoteràpia	20
5.4 Zooteràpia	20
I. Equinoteràpia	21
II. Caninoteràpia	22
III. Delfinoteràpia	23
6. <u>Mètodes d'estudi</u>	24
6.1 Mètode TEACCH	24
6.2 Sistemes alternatius de la comunicació (SAAC)	25

II. Treball de camp.....	28
1. <u>Disseny experimental</u>	29
2. <u>Materials i mètodes</u>	29
2.1 Com vaig trobar el lloc on poder fer les pràctiques?	29
2.2 Temporització i usuaris	30
2.3 Lloc	30
2.4 El funcionament d'una sessió	32
2.5 Usuaris	36
3. <u>Metodologia</u>	38
3.1 Diaris	38
3.2 Entrevistes	39
3.3 Taules de conducta	40
4. <u>Resultats i Anàlisi de resultats</u>	45
<u>Conclusions</u>	58
<u>Agraïments</u>	59
<u>Bibliografia</u>	60
<u>Annexos</u>	64

“Tener autismo no significa no ser humano,

sino ser diferente”

Jim Sinclair, 1992

INTRODUCCIÓ

Una persona autista sent emocions, felicitat, té pors, habilitats i defectes igual que tothom, l'única diferència entre el món dels autistes i el món sense la patologia és que ells tenen la capacitat de pensar i raonar, de comprendre la societat i de poder experimentar sensacions de manera diferent a la resta. Per a ells el seu món és únic, ja que no coneixen una manera de viure i de ser feliç diferent.

És un repte conèixer el perquè del comportament i pensament d'una persona autista. Això és el que pretenia amb el meu treball.

L'autisme és una patologia que sempre m'ha creat curiositat, ja que ningú pot saber com pensa un nen autista i perquè actua d'aquesta manera. A més, vaig escollir aquest treball de recerca perquè sempre m'han agradat molt els animals. I crec que aquest treball combina a la perfecció la meva passió pels animals amb la curiositat que em crea la patologia de l'autisme.

He escollit aquest tema, ja que sempre m'ha agradat observar i analitzar el comportament de la gent, donar un perquè a allò que fan les persones.

L'objectiu d'aquest treball és analitzar com l'estímul d'un animal pot afectar el comportament d'una persona autista i veure com amb l'ajut d'un animal poden anar superant les seves dificultats.

En finalitzar 1r de batxillerat tenia més o menys pensat de què volia fer el meu treball de recerca però quedava saber com estructurar-lo i si era possible fer la part pràctica, ja que havia de trobar un centre especialitzat per a dur-la a terme.

La meva idea principal va ser l'autisme davant l'estímul dels animals, perquè prèviament m'havia documentat i havia buscat informació sobre les tècniques de zooteràpia amb nens autistes com per exemple amb gossos, dofins, cavalls, etc. Més endavant, tal i com em va aconsellar la meva tutora, vaig decidir fer-ho només sobre els cavalls, ja que sinó seria massa complicat i no hi havia prou temps.

Quan va acabar el curs vaig començar a documentar-me per tal d'elaborar el context teòric que em permetria tenir els coneixements necessaris per dur a

terme la meva recerca. Vaig fer una mena d'índex per organitzar-me. Durant l'estiu vaig començar la part teòrica i vaig parlar amb alguns centres per veure si podia anar com a voluntària per fer pràctiques.

Abans de trobar el centre on faria les pràctiques vaig fer diferents gestions. D'una banda, vaig contactar amb el Casal de Mirasol a Sant Cugat, vaig parlar amb el director i em va dir que les classes començaven al setembre i que es posarien en contacte amb mi, però no vaig obtenir cap resposta. També vaig parlar amb una professora del col·legi Escola Municipal d'Educació Especial Virolai a Cornellà de Llobregat. Em va dir que podia anar-hi i veure com feien la teràpia amb gossos i cavalls. A més, podia veure com els nens estaven a classe, però no vaig poder anar perquè em suposava perdre classes. També vaig contactar amb el centre d'equinoteràpia delta del prat on, finalment, he acabat fent les pràctiques.

En començar el setembre vaig començar les sessions d'equinoteràpia amb nens autistes al centre delta del prat.

Els inconvenients que he tingut a l'hora de fer el treball teòric han sigut trobar una bona informació, és a dir, que la informació sigui verídica, degut a que l'autisme és una patologia difícil de determinar i de la que encara no es coneixen amb certesa les seves causes.

Durant la part pràctica el que m'ha resultat més difícil ha estat analitzar els diferents comportaments dels nens, ja que mai havia entrat en contacte amb un nen autista i no coneixia les seves actituds.

Encara que no vull estudiar res sobre l'Educació Primària o Educació Especial en un futur, aquest treball m'ha servit per enriquir-me de nous coneixements i per adonar-me realment com són les persones amb autisme i com viuen.

Gràcies a aquesta experiència he tingut el plaer de poder viure alhora dos mons aparentment molt diferents però realment molt semblants, el món amb autisme i el món sense la patologia.

Context teòric



1. AUTISME(TEA)

1.1 DEFINICIÓ

Leo Kenner, psiquiatre que va descriure per primera vegada l'autisme, defineix així l'autisme en 1943:

" Falta de contacte amb les persones, abstracció i solitud emocional ".

L'autisme és un trastorn biològic complex que afecta al neurodesenvolupament, provocat per una anomalia en el cervell. És un trastorn del desenvolupament perquè apareix abans dels tres anys. És la malaltia del desenvolupament més freqüent.

El que s'anomena comunament "autisme" és conegut com a trastorn de l'espectre autista (TEA) o com ASD clàssic. El TEA és un trastorn cognoscitiu que es caracteritza per l'alteració social, de la comunicació (verbal i no verbal), perquè els afectats tenen problemes per processar la informació rebuda pels sentits, i perquè manifesten comportaments repetitius i reprimits. És un trastorn crònic.

El percentatge amb el qual es presenta l'autisme en la població és 1 de cada 100 nens. Les possibilitats que un nen pateixi TEA són quatre vegades superiors a les d'una noia.

L'autisme no és només un trastorn que afecta a la persona amb autisme sinó també a la família, ja que estan exposats a una modificació dels seus hàbits i s'han d'adaptar a totes les seves necessitats. D'una banda, s'han de coordinar segons les rutines del seu fill i d'una altra es veurà també afectat tot el seu context social, econòmic i emocional.

1.2. CARACTERÍSTIQUES

Alteració social

L'alteració social es pot definir com la dificultat que tenen les persones per establir relacions socials. Això es manifesta en problemes per interactuar amb altres nens, dificultats per expressar emocions i per

respondre als altres. Es diu que les persones amb autisme no desenvolupen la teoria de la ment o metacognició¹.

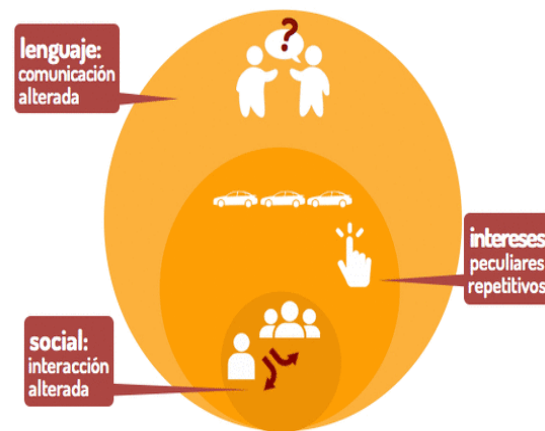
El comportament d'un nen amb autisme és antisocial. Tenen dificultats per comprendre els sentiments dels altres i jugar amb ells, per això ho fan sols. A més eviten el contacte físic, no responen pel seu nom,

Comunicació

Els nens autistes que presenten comunicació oral solen parlar d'una forma monòtona i sense entonació, amb alteracions com l'ecolàlia (tendència a repetir paraules escoltades, en comptes de crear-les), comprensió de les emissions molt literal (dificultat per entendre termes abstractes), falta d'atenció en el llenguatge, confusió en els pronoms jo i tu i fins i tot l'aparença de sordesa en algun moment del desenvolupament. També són incapaços de mantenir una conversa.

El motiu que fa que alguns nens autistes no presentin comunicació oral és degut a un profund grau d'autisme. En comptes de parlar utilitzen molt més els gestos.

CARACTERÍSTICAS NUCLEARES principales dificultades que definen el autismo



Accions reprimides o repetitives

En analitzar un nen amb autisme podem observar que repeteixen accions contínuament o bé reprimeixen unes altres.

¹ “La teoria de la ment o metacognició és un terme usat en la psicologia i les ciències cognitives per designar la capacitat dels éssers humans d'atribuir pensaments i intencions a altres persones i a altres entitats” Publicat en Uncategorized l'any 2009 per morugo. Web <https://morugo.wordpress.com>

Les accions o comportaments repetitius poden ser rutines que haguí creat el nen, per exemple col·locar els peluixos d'una forma en concret abans d'anar a dormir o bé accions que faci contínuament, com per exemple aletejar les mans.

A l'hora de fer una activitat (rituals o accions repetitives) ho fan de manera molt rígida. Com deia Kenner "la conducta d'un nen està governada per un desig obsessiu per mantenir la igualtat, que ningú no pot trencar, només el mateix nen i de forma esporàdica".

Les rutines

Les rutines o rituals no només són presents en el trastorn de l'autisme sinó també en altres trastorns com el trastorn obsessiu-compulsiu (TOC) i en el síndrome de Tourette, però en els autistes les rutines representen una conducta més marcada i freqüent.

Els nens autistes segueixen unes rutines les quals s'han de dur a terme sempre, sinó es poden sentir irritats o sentir-se fora de lloc i alterar-se. Les rutines són imposades pels pares, però també els nens poden crear unes pròpies.

1.3 GRAUS DE L'AUTISME

Grau 1. Trastorn autista

Aquest és el grau més intens d'autisme, va ser descobert per Leo Kenner. Per diagnosticar el grau 1, el nen ha de presentar les característiques següents:

- Falta del llenguatge.
- Absència de comunicació.
- No manté contacte visual.
- No mostra sentiments.
- Aïllament.
- Moviments repetitius.
- Comportaments agressius.

Les persones que tenen aquest grau necessiten atenció contínuament

Grau 2. Autisme regressiu

L'autisme regressiu és una alteració del TEA, ja que triga més a aparèixer. Durant els primers 18 mesos de vida el seu desenvolupament és aparentment normal i després comença a aparèixer una pèrdua de les capacitats ja adquirides. Són les següents:

- Absència de contacte ocular.
- Pèrdua de la comunicació.
- Absència d' Interacció Social.
- Aïllament
- Apareixen accions repetitives.

A partir aquest moment el nen comença a experimentar els símptomes característics de l'autisme però amb menor intensitat.

Grau 3. Autisme d'alt funcionament

És el grau d'autisme més lleuger. Els nens que pateixen aquest grau, a diferència dels altres, poden desenvolupar el llenguatge i portar una educació més comuna.

Els nens que tenen un autisme d'alt funcionament tenen una gran capacitat de memòria, però alhora mostren una rigidesa mental amb pensaments obsessius.

L'autisme d'alt funcionament pot ser gairebé imperceptible, ja que es pot confondre amb la timidesa, la falta d'atenció, etc...

Les principals característiques són:

- Llenguatge normal
- Aprenentatge normal
- Pensaments obsessius
- Aparició de rutines
- Té una gran capacitat de memòria
- Rigidesa mental
- No expressar emocions

1.4 ALTRES TRASTORNS DE L'ESPECTRE AUTISTA(TEA)

El síndrome d'Asperger

És un trastorn que es caracteritza per una limitació de les capacitats de relació i de comportament social. Qui pateix aquest trastorn mostra dificultats en la interacció social i la comunicació. El síndrome d'Asperger és diferència de l'autisme, ja que les alteracions en l'autisme són molt més evidents a diferència dels que pateixen Asperger. Ja que no existeix una evidència en el retard cognoscitiu i tenen una capacitat intel·lectual major poden arribar a ser molt cultes.

Les característiques de l'Asperger són un llenguatge estrany (utilitzen paraules inventades), caràcter antisocial (no tenen amics o pocs) i presenten rutines i rituals.

Aquestes són algunes característiques:

- Llenguatge normal
- Aprenentatge normal amb falta d'atenció
- Dificultat per expressar les emocions
- Presenten rutines, són solitaris i tenen pensaments obsessius.
- Són normalment molt intel·ligents
- Malaptesa Motora generalitzada

L'Asperger és diagnòstica sovint en l'adolescència però es pot detectar abans.

Trastorn desintegratiu infantil

El trastorn desintegratiu infantil es caracteritza per la pèrdua dels coneixements i funcions adquirides durant els dos primers anys de vida. Els nens que pateixen aquest trastorn presenten dificultats comunicatives i comportaments estranys degut sovint a un retard mental.

Trastorns generalitzats del desenvolupament no especificat (TGD no especificat)

Encara els investigadors no tenen una definició precisa per aquests trastorns. Es diu que si el nen presenta símptomes similars però no els suficients per diagnosticar l'autisme clàssic, el nen patirà el trastorn del desenvolupament no especificat.

2. SÍMPTOMES

Els símptomes de l'autisme estan separats per edats. En cada edat es poden veure diferents símptomes que pateixen.

- SÍMPTOMES EN EL PRIMER ANY

- El nadó no mostra interès pel seu entorn
- Es mostra indiferent a l'hora del joc i de carantoines
- Plor indefinit sense cap motiu
- No mostra interès davant la cara de la mare ni resposta d'una abraçada seva.
- El nadó és capaç de romandre un temps perllongat al bressol sense requerir atenció.
- No té capacitat per diferenciar als familiars.
- Absència de resposta davant del seu nom.
- No mostra interès social.
- A la fi de quatre mesos de vida no mostra el somriure.

- SEGON I TERCER ANY

- No mostra resposta emocional a cap dels familiars
- Falta d'adquisició d'hàbits en la higiene personal
- Segueix manifestant plors sense motius aparents.
- Absència de joc amb objectes

- Manca de resposta al dolor
- Absència total o falta de comunicació verbal
- Absència de contacte visual
- Mostra temor davant els sorolls.
- Desenvolupament de moviments repetitius estereotipats (auto bressolar-se i aletejar les mans).
- Control d'esfínters absent o deficient.

- SÍMPTOMES DE L'AUTISME EN LA INFANTESA

En aquest període de temps es mantenen molts dels símptomes anteriors però en comptes d'atenuar-se, es manifesten d'una manera més evident i exaltada.

- Són incapaços de vestir-se sols sense cap ajuda, sempre necessiten ajuda externa.
- En aquest període apareix un comportament més agressiu del nen amb arravataments contra ell mateix o el seu entorn, sense cap motiu aparent i d'una intensitat elevada.
- La comunicació verbal és escassa i defectuosa. A més de forma repetitiva e inusual.
- El nen no es relaciona amb altres nens i no tendeix al joc imaginatiu ni social, prefereix estar sol.
- Aparició d'un comportament del nen, el qual tendeix a l'ordre d'objectes (alineació dels objectes), el nen mostra interessos anormals i són molt restringits (mostra interès anormal i excessiu per un ventall escàs de coses).

- SÍMPTOMES DE L'AUTISME EN L'ADOLESCÈNCIA I ADULTESA

En aquest període d'edat l'adolescent o adult presenta símptomes similars al retard mental.

- Els adolescents i els adults amb autisme presenten dificultats per expressar necessitats, aquestes els poden generar frustració i altres alteracions emocionals si no s'expressen com volen.
- En els hàbits d'autoajuda tendeix a fer-ho ell sol, encara que necessiti ajuda externa, com en la higiene personal, a l'hora de vestir-se, etc... Només amb entrenament aconseguirà fer-ho sol.

- ALTRES SÍMPTOMES

- Hiperactivitat
- Impulsivitat
- Falta de concentració
- Estat d'ànim o reaccions emocionals poc habituals
- Manca de por o més por del que s'esperava
- Reaccions poc habituals al so, l'olor, el gust, l'aspecte o el tacte de les coses.

3. DIAGNÒSTIC

Gràcies als símptomes es pot fer un diagnòstic específic de les característiques anteriors. Encara que hi hagi un munt d'investigacions sobre el TEA, el diagnòstic de l'autisme és difícil de fer, degut a que no hi ha proves mèdiques (anàlisis de sang, orina, etc...) per diagnosticar-ho, també per les grans diferències en la individualització dels afectats i l'heterogeneïtat en els símptomes. Per això l'autisme es diagnostica segons el comportament del nen i el seu desenvolupament. Normalment els nens no reben un diagnòstic final fins

que no són més grans, i això afecta al fet que nens amb TEA no rebran un tractament específic per ells.

El diagnòstic final de l'autisme es classifica com un trastorn del desenvolupament.

El diagnòstic de l'autisme es basa en dues parts:

» L'avaluació del desenvolupament

- En aquesta avaluació del desenvolupament del nen s'analitza les destreses i habilitats bàsiques, i si n'hi ha alguna mena de retard. En l'avaluació el doctor fa preguntes als pares i parla e interactua amb el nen a la fi de veure com aprèn, parla i es mou. Si es detecta qualsevol retard en alguna d'aquestes àrees, pot ser un senyal.

El nen ha de fer-se controls per detectar discapacitats o retards en el desenvolupament al cap dels 9 mesos, 18 mesos i entre els 24 i 30 mesos. Els nens que tinguin un alt risc de patir autisme hauran de fer-se controls més habituals. Aquestes són algunes de les característiques en les quals un nen pot tenir un alt risc :

- Hi ha algun cas de TEA en els seus familiars
- El nen ha nascut prematur
- El nen ha nascut amb baix pes
- Altres motius

Aquesta avaluació és comú en tots els nens, ho fan els metges per detectar qualsevol anomalia en el seu comportament. Si el metge detecta algun signe de problema, haurà de fer-se l'avaluació diagnòstica integral.

» Avaluació diagnòstica integral

- En aquesta avaluació s'analitza d'una manera més detallada el comportament, l'aprenentatge del nen i es fan entrevistes als

parets. També es pot fer uns anàlisis de l'audició i vista, i proves mèdiques (genètiques, neurològiques, etc...).

4. CAUSES

Encara que hi hagi moltes investigacions sobre l'origen de l'autisme és encara desconegut, per això és un enigma per als investigadors. Els investigadors consideren que l'origen de l'autisme no és degut a una sola causa sinó a diverses causes. En les quals estan incloses factors biològics, factor ambientals, genètics, neurològics i aspectes psicològics.

Genètica

Es diu que l'origen de l'autisme pot ser de caràcter genètic, perquè s'ha comprovat amb estudis que molts dels nens que tenen autisme, entre els seus familiars hi ha un altre amb autisme o bé, perquè algun familiar té dificultats per la parla o comprensió, o presenta comportaments repetitius.

Un important estudi sobre l'autisme en bessons, dona suport a què l'autisme és de caràcter genètic. En aquest estudi es va demostrar que quan un dels dos bessons està diagnosticat amb autisme hi ha un 90% de probabilitats de fet que l'altre nen també pateixi autisme. Aquesta probabilitat disminueix, quan un nadó té un germà gran amb el diagnòstic d'autisme, presenta un 5% de probabilitats.

Gràcies a aquestes investigacions s'ha determinat que un dels múltiples gens que provoca aquesta patologia és el gen de la neurologina NL1.²

Factors ambientals

Encara que es diu que l'autisme és provocat per causes genètiques, es considera que hi ha factors ambientals que poden actuar com a catalitzadors. Els factors ambientals que augmenten els casos d'autisme són moltíssims, aquests són alguns:

² Escrit por Hugo González Núñez, Llicenciat en Farmàcia.

- Estrès: S'ha observat que molts nens autistes presenten un grau alt d'estrès
- Meningitis bacteriana.
- Àcid fòlic: Gràcies als estudis s'ha observat que en moltes dones embarassades ha augmentat l'àcid fòlic. Es creu que pot afectar a l'aparició de l'autisme, ja que l'àcid fòlic produeix un augment de les cèl·lules.
- Intoxicació per metalls pesants: Es diu que un dels factors ambientals pot ser la intoxicació per metalls pesants, ja que en les dents de les persones amb autisme es troba una major quantitat de mercuri respecte a les persones sense autisme. També es pot observar en els anàlisis d'orina.
- Síndrome X fràgil: molts estudis relacionen el síndrome de X fràgil amb l'autisme.

Ara els factors ambientals s'han deixat una mica de costat i els investigadors s'han centrat en buscar una causa genètica.

Factors biològics

També es pot donar una explicació de l'origen de l'autisme per factors biològics, com poden ser les vacunes. Sovint les vacunes poden portar en petites quantitats mercuri. Això pot provocar símptomes similars als de l'autisme, ja que les persones amb autisme no poden extreure el mercuri dels seus òrgans. També pot ser causat per una incapacitat de l'organisme per utilitzar les vitamines i minerals.

Aspectes psicològics

Abans es creia que un dels orígens de l'autisme era causat per aspectes psicològics, és a dir, que era degut a la mala manera de criar dels pares "mares neveres", són els pares que actuen amb fredor i una actitud distant. Es pensava que la falta d'estima, atenció i afecte o bé a causa del fracàs en l'educació del nen podia causar autisme.

Aquesta causa avui dia ja és descartada, perquè no va ser possible demostrar-la.

Factors neurològics

Mitjançant estudis s'ha pogut observar que hi ha un menor desenvolupament de certes regions del cervell les quals pertanyen a l'aprenentatge de la llengua, la intel·ligència i la conducta social. A més, els nens autistes poden patir atacs epilèptics.

5. TRACTAMENT

Per tractar l'autisme hi ha diferents mètodes que s'utilitzen per millorar les seves capacitats mentals, físiques i socials.

5.1 Medicaments

Encara avui dia no hi ha tractament per eliminar l'autisme, tot i així hi ha medicaments per poder porta una vida més fàcil i quotidiana.

Els metges recepten medicaments antidepressius per l'ansietat, depressió o símptomes d'un comportament obsessiu compulsiu (TOC). També medicaments antipsicòtics per les malalties conductuals. I estimulants per evitar la hiperactivitat i impulsivitat. En condicions molt extremes es pot donar fàrmacs neurolèptics, per casos en el que el nen té uns comportaments molt agressius, com donar-se cops forts al cap contra objectes contundents i de manera repetitiva o bé als altres, també es mosseguen els dits. Són casos perillosos per al nen i el seu entorn.

Amb la utilització de medicaments s'han de tenir uns controls freqüents i s'ha de tenir uns coneixements previs sobre el fàrmac.

Les dietes també poden ser un tractament, però com cada nen és diferent no hi ha una dieta en específic, són personalitzades.

5.2 Musicoteràpia

La música és un bon element per tractar l'autisme, ja que els nens petits presenten un sentiment de felicitat davant la música. És un dels tractaments més recomanats per tractar l'autisme.

La musicoteràpia consisteix en l'ús de la música o elements musicals per millorar les funcions físiques i psicològiques. A més, és una activitat creativa que pot ajudar a desenvolupar les habilitats cognoscitives, i en la qual participen molts nens i pot haver-hi una interacció entre ells i per tant afavorir les habilitats socials

El seu objectiu és millorar la comunicació i les habilitats motrius, emocionals i socials. Aquest tractament és utilitzat pel fet que les persones amb autisme responen a l'estímul musical.

5.3 Psicoteràpia

És un procés terapèutic que es produeix entre una terapeuta o psicòleg i el pacient. La psicoteràpia serveix per millorar la qualitat de vida del pacient a través de diferents mètodes, els canvis de conducta, sentiments, actituds, de teràpia cognitiva (pensaments) i teràpia humanística (creativitat).

És un dels tractaments més utilitzats, es fa en una aula tancada i degut això es poden perdre molts estímuls, que poden aportar a una teràpia com a la zooteràpia.

5.4 Zooteràpia

És el tractament de patologies amb l'ajuda d'un animal. En les quals normalment es fan a l'aire lliure i això pot aportar molts estímuls que poden afavorir al desenvolupament del nen amb autisme, com per exemple els sorolls del carrer, un ocell volant, etc...

La zooteràpia és un tractament amb diversos animals com els cavalls, dofins, conills, gossos, etc... Aquest tractament és útil només quan el nen té una predisposició per interactuar amb els animals o bé si li agraden, ja que si al nen no li agraden els animals, és una tècnica inútil.

Aquestes tècniques són molt recomanades però no tothom les pot fer, ja que són tractaments molt costosos.

I. Equinoteràpia

L'equinoteràpia és la teràpia que es du a terme mitjançant activitats amb cavalls. Té molts beneficis i ajuda al desenvolupament físic, emocional, cognoscitiu i psicològic per ajudar a les persones amb alguna mena de discapacitats. S'utilitza com a teràpia complementària.

Hi ha moltíssims beneficis que pot aportar l'equinoteràpia, com per exemple es pot utilitzar per problemes de conducta, per millorar la postura i l'equilibri de l'usuari, millorar les habilitats cognitives i per establir un vincle amb el cavall.

Pot haver-hi diferents activitats, depenen de les dificultats dels usuaris. Els diferents usos són els següents:

- Volteig terapèutic
- Hipoteràpia
- Equinoteràpia social
- Equitació adaptada
- Equitació psicopedagògica
- Teràpies ocupacionals

Les sessions es realitzen amb la terapeuta que ha de tenir uns estudis de l'àmbit sanitari o educatiu, com per exemple

mestre d'educació especial, fisioterapeuta, psicòleg, terapeuta ocupacional, etc. I per un monitor o guia que no ha de tenir uns estudis específics però si ha de tenir experiència i coneixements sobre els cavalls. A més del tècnic 1 en teràpia assistida amb cavalls.

Els efectes que té la teràpia assistida amb cavalls amb nens autistes són estimular la necessitat de la comunicació oral, la integració del nen (socialització) i estimular la capacitat de concentració de nen.



II. Caninoteràpia

La caninoteràpia és una tècnica en la qual s'utilitza els gossos entrenats per millorar les condicions de vida de persones amb discapacitats físiques, psicològiques i de conducta. És un tractament complementari. Els gossos són els animals més utilitzats, ja que són molt fàcils d'entrenar i són el millor amic de l'home.

La teràpia assistida amb gossos consisteix en a partir de diferents activitats els nens desenvolupen les habilitats cognoscitives i habilitats de comunicació, estimulen l'àrea afectiva i social gràcies als estímuls que transmeten els gossos.

Els beneficis que aporta la caninoteràpia són els següents:

→ Millorar la comunicació verbal i no verbal.

- Estimula l'empatia.
- Augmentar l'autoestima i l'estat d'ànim dels usuaris.
- Desenvolupament psicomotor
- Disminuir l'estrès i l'ansietat.



III. Delfinoteràpia

La delfinoteràpia és l'ús dels dofins per ajudar a les persones amb discapacitats o trastorns mentals. És una teràpia molt utilitzada per a persones amb autisme o trastorns del desenvolupament cognoscitiu. La teràpia consisteix en amb ajuda de la terapeuta poder nadar amb els dofins i interactuar amb ells.

Serveix com a teràpia complementària. A més, és una tècnica poc utilitzada, ja que no es troba a tot arreu i que hi ha terapeutes que no la recomanen, ja que no creuen en la seva efectivitat i és una tècnica costosa.

Els beneficis de la teràpia assistida amb dofins són els següents:

- Millora l'estat d'ànim, el llenguatge i la conducta social.
- Eliminar l'estrès i l'ansietat

- En nens autistes millora la seva concentració i l'aprenentatge.
- Millora els problemes nerviosos.



6.METODES D'ESTUDI

A l'escola hi ha diferents mètodes i tècniques per poder dur a terme en l'educació d'un nen autista. Les tècniques i mètodes han de ser de caràcter visual i auditiu, ja que per als nens amb autisme és molt més fàcil aprendre d'aquesta manera. Com pot ser el mètode TEACCH o els sistemes alternatius de la comunicació (SAAC).

“Tota la meva forma de pensar és visual”

Temple Grandin ³

6.1 Mètode TEACCH

El mètode TEACCH (Treatment and Education of Autistic related Communication Handicapped) és un dels mètodes més utilitzats pels pares i per les escoles. Serveix per preparar les persones amb autisme a viure i treballar de manera correcta a casa, a l'escola i a la comunitat. Els seus objectius principals són eliminar

³ Font: Autisme de la comprensió teòrica a la intervenció educativa. Theo Peeters

els problemes de conducta i les situacions d'ansietat, millorar aprenentatge de manera visual, la individualització (els exercicis o activitats es fan de manera individual) i exposar als nens a situacions i expectatives.

El mètode TEACCH es du a terme mitjançant caixes amb diferents objectes com botons, encaixos i es classifiquen per colors, mida, forma, etc...



6.2 Sistemes alternatius de la comunicació(SAAC)

Els sistemes alternatius de la comunicació són diversos sistemes que s'utilitzen en les escoles. El seu objectiu és millorar i augmentar la capacitat de comunicació.

- Sistemes pictogràfics

→SPC o sistemes pictogràfics de la comunicació: és l'ús de pictogrames o fotografies per reconèixer i aprendre diferents conceptes com per exemple accions, persones, llocs, etc...

SPC

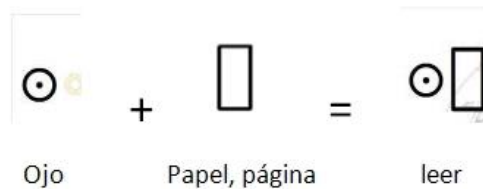
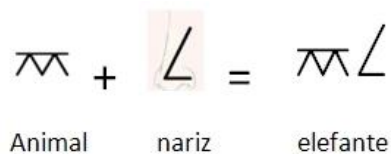
Personas					
Verbos					
Descriptivos					
Nombres					
Miscelánea	5	A		Jueves	
Social					

→ Minspeak: és l'ús de diferents pictogrames que tenen diferents significats que en unir-los formen una nova paraula.



- Sistemes logogràfics

→ BLISS: és l'ús de dibuixos geomètrics per poder formar diferents paraules amb la unió dels dibuixos.



- Sistema pecs:

És el sistema de comunicació per intercanvi de imatges (PECS). L'ús de diferents imatges les quals s'intercanvien entre el nen autista i el terapeuta o professor, per expressar els desitjos, necessitats del nen. Els beneficis d'aquest sistema és una comunicació espontània i fàcil d'utilitzar. S'utilitza en nens sense comunicació oral.



PART EXPERIMENTAL



1. DISSENY EXPERIMENTAL

1.1 Objectius e Hipòtesis

Els meus objectius són poder comprovar si l'equinoteràpia és un bon mètode de tractament per als nens autistes i com són les tècniques utilitzades en l'equinoteràpia. També analitzar el comportament dels nens autistes davant l'estímul d'un animal, en aquest cas d'un cavall, i poder comprovar si existeix alguna mena de vincle entre els nens i els cavalls.

Les hipòtesis del meu treball són les següents:

- Potser l'equinoteràpia és un bon mètode per tractar l'autisme
- Potser l'equinoteràpia influirà positivament en l'evolució de la conducta d'un nen amb autisme.

1.2 Problema d'investigació i Variables

El meu problema a investigar és el següent:

Influeix l'equinoteràpia en l'evolució del comportament d'un nen autista?

Variable independent: Equinoteràpia

Variable dependent: Evolució del nen amb autisme

2. MATERIALS I MÈTODE

2.1 Com vaig trobar el lloc on poder fer les pràctiques?

Durant l'estiu vaig començar a buscar un lloc on poder fer la meva part pràctica. Després d'informar-me en diferents pàgines sobre centres on es fa equinoteràpia, vaig enviar correus per informar-me i per preguntar si podia dur a terme un voluntariat en aquell centre per fer el meu treball de recerca. Una vegada informada de totes les possibilitats que tenia vaig decidir fer-ho al centre "Equinoteràpia el delta de Llobregat". Aquest centre el vaig descobrir gràcies a la xarxa social de Facebook.

Vaig parlar amb el director del centre i em va oferir dues opcions. La primera va ser anar un dia per veure als nens i que ells m'ajudessin a fer el treball de recerca, o bé comprometre'm a anar cada setmana fent un voluntariat i dur a terme un seguiment dels nens amb autisme. Vaig decidir fer un voluntariat i anar cada setmana. Després em va dir que l'escola durant l'estiu tancava i es posaria en contacte amb mi al començar les classes al setembre.



2.2 Temporització i usuaris

Vaig començar a anar al centre al setembre, al començar les classes. En total he anat 8 setmanes durant 3 mesos (setembre, octubre i novembre) i he pogut fer el seguiment de tres nens: el Leo, el Jordi i el Harutic. Però no he estat les mateixes sessions per a cada nen. Amb el Jordi he estat durant 7 setmanes. Amb el Leo he estat 4 setmanes, vaig deixar de poder anar amb ell degut a que hi havia molta gent en les seves sessions i no es podia treballar correctament. I finalment amb el Harutic només he estat durant 2 setmanes, ja que falta molt i els seus pares no tenen una implicació en l'equinoteràpia.

En total he estat 8 setmanes, és a dir, 8 dies. Cada dia depenent de les sessions que havia de fer estava entre 1, 2 o 3 hores els dimecres.

2.3 Lloc

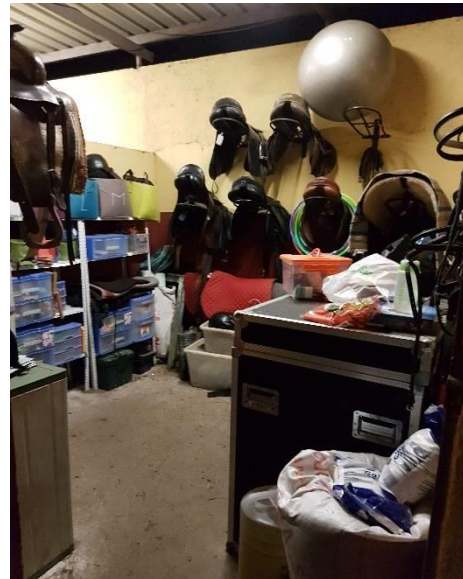
El centre d'equinoteràpia es troba al Prat de Llobregat a l'autovia de Castelldefels. L'organització del delta del Llobregat comparteix establiment amb el club d'hípica Open Sport Club. El centre es dedica a l'equinoteràpia, al Coaching Ontològic amb cavalls i activitats d'hípica para invidents.

L'espai del qual disposa el centre d'equinoteràpia és una pista gran i una petita per dur a terme les activitats. A més, també disposa de les quadres on és dona l'activitat de la higiene del cavall i el comiat. Les imatges següents pertanyen a la zona de les quadres dels cavalls.



En aquesta imatge s'observa gairebé tot el lloc de preparació de la sessió, la zona d'higiene del cavall, el lloc on es guarden tots els materials necessaris, les quadres i la rampa per poder muntar al cavall.

En aquesta imatge es pot observar el lloc on s'emmagatzema el material del cavall com les regnes muntures, etc... també les joguines que s'utilitzen durant les sessions, els cascos de prevenció i els raspalls necessaris per a la higiene del cavall.



Aquesta és la zona on es du a terme la higiene del cavall.

En aquesta imatge es pot veure d'una manera més clara la rampa per pujar al cavall.



Aquestes són les quadres dels cavalls on el nen ha de portar al cavall en finalitzar la sessió.

2.4 El funcionament d'una sessió

Les sessions poden ser molt diferents per a cada nen, ja que tots no tenen les mateixes capacitats i en cada cas es necessita treballar diferents aspectes. Per tant, una sessió és específica per a cada usuari, però tot i així ,hi ha una mena de pautes que es duen a terme durant la sessió. En casos específics no s'utilitzen les pautes, perquè el nen pot ser incapaç d'assolir-les ell sol.

En una sessió només poden haver-hi tres persones (terapeuta, monitor, ajudant o voluntari) i també poden estar els familiars. El terapeuta és el que crea els

exercicis pels diferents aspectes que vol treball o que bé els pares han indicat. És la persona que durant la sessió manté més contacte amb el nen, sempre és la mateixa per a un usuari a no ser que l'usuari no tingui bona relació o no hi haguí una evolució favorable del nen. Normalment és un fisioterapeuta, psicòleg, terapeuta ocupacional,... El monitor és el que durant tota la sessió porta al cavall, interactua amb el nen durant les activitats. A vegades pot ser un altre terapeuta. No cal que tinguin uns estudis específics, però sí que tinguin un coneixement dels comportaments del cavall, com portar-lo, etc... És molt probable que el monitor tingui un cavall.

La durada de la sessió és d'una hora, durant aquesta hora es duu a terme la higiene del cavall, les activitats i el comiat.



Com es pot observar a la fotografia les pautes que es segueixen són les següents:

1. Agafar la caixa dels raspalls.
2. Agafar el raspall i pentinar al cavall.
3. Col·locar els estris al cavall
4. Col·locació del casc de prevenció
5. Pujar a cavall.
6. Després de la sessió donar-li una pastanaga al cavall.

Començament

La sessió es comença amb la higiene del cavall, en la qual gràcies a ella l'usuari pot mantenir una relació propera amb ell i familiaritzar-se amb l'animal i els seus comportaments. La higiene consisteix en la utilització de diferents raspalls per pentinar-lo i netejar-lo. Durant aquest procés, si el nen té alguna mena de dificultat la terapeuta o monitora el poden ajudar.

Seguidament el nen passa a preparar el cavall i a agafar tot el que es necessiti per a la sessió. El nen col·locarà els materials pertinents, com el dessuador, salva creu, les regnes, etc.... Per finalitzar agafa diferents objectes que vol utilitzar durant la sessió i es posa el casc de prevenció.

A més el nen aprèn nous conceptes, com els diferents raspalls, el material que ha de dur el cavall, etc... i la seva utilitat.



Desenvolupament de la sessió (Activitats):

El desenvolupament de la sessió comença amb la pujada del nen al cavall. Una vegada el nen ha pujat al cavall és dona una volta per les pistes per acostumar l'usuari al cavall. A continuació depenent de les activitats que es vulguin fer , es segueix donant voltes per la pista mentre es fa l'activitat o bé,

s'entra en una pista. Durant el passeig si el nen té la capacitat de parlar, el terapeuta li fa preguntes relacionades amb la seva setmana i és dona una conversa. Seguidament depenent si s'ha entrat a una pista o es segueix donant voltes per les infraestructures es fa un tipus d'activitats o altes.

Si estem donant voltes per les infraestructures, normalment el tipus d'activitats seran relacionades amb el desenvolupament d'idees o l'aprenentatge de paraules. I si s'ha entrat en una pista, l'activitat acostuma a ser més dinàmica, ja que hi ha un espai específic per treballar i aturar-se en qualsevol moment sense molestar a altre gent. En les activitats en la pista s'utilitzen diverses joguines o es fan classes d'hípica primerenca.

La terapeuta crea diferents activitats específiques per a cada nen, degut a les diferents necessitats de cada usuari. Durant la sessió s'utilitzen els objectes agafats prèviament pel nen. En finalitzar les activitats es torna a les quadres donant un passeig i si es pot mantenint una conversació amb el nen, es parla sobre els seus gustos, pensaments, etc...

Final de la sessió

En arribar a les quadres el nen baixa del cavall i passa a desvestir al cavall, col·loca cada material al seu lloc i deixa els objectes agafats on pertoca. Per acomiadar al cavall i la sessió, l'usuari li dona una pastanaga o un tros de pa al cavall. A vegades, si encara no han arribat els pares, és dona una volta per les quadres donant menjar als altres cavalls.

2.5 Usuaris

USUARI 1

Dades personals:

Nom: Leo

Edat: 2 anys

Diagnòstic: Encara no té diagnòstic

Temps que porta a l'equinoteràpia: 2 anys.

Característiques del nen:

Aquestes característiques les he analitzat al llarg de les diferents sessions

- El nen no presenta cap tret físic característic
- Absència de moviment corporal, manté el cos inert. Amb ajuda del terapeuta manté el cap erigit.
- Mirada absent.
- Parpellejar lenta i molt esporàdicament, degut això molt sovint presenta llàgrimes als ulls.
- Manifesta resposta als estímuls externs (exemple quan passa algú pel seu costat, intenta mirar-lo). També quan la terapeuta li fa pessigolles o una "pedoreta" el nen somriu.
- No té comunicació ni verbal ni gestual, intenta emetre sorolls.
- Manté la boca oberta.
- Utilitza fèrules en els peus, ja que no els pot mantenir rígids. En la sessió d'equinoteràpia no les utilitza.
- Li agrada molt la música.

USUARI 2

Dades personals:

Nom: Jordi

Edat: 9 anys

Diagnòstic: Autisme sever

Temps que porta a l'equinoteràpia: Porta només un any i cinc mesos.

Característiques del nen:

- Al començament de l'equinoteràpia no volia saber res ni acostar-se als cavalls.
- Presenta somriure en tot moment
- No li agrada els canvis (ex. quan li diuen de canviar el cavall es nega). Finalment va canviar de cavall durant dues sessions.
- Manté una conversació fluida sense cap mena de dificultats. Però de seguida canvia de tema i et pot confondre.
- Diu a tot que no ho vol fer o no li agrada. Després acaba fent l'activitat i s'ho passa molt bé.
- Té un món imaginari molt gran.
- Té moltes inseguretats al sortir de la seva zona de confort. Però quan es sent capaç de fer allò que se li proposa ho fa molt convençut de si mateix.
- És mostra segur amb les persones.
- Mostra eufòria amb la compressió dels músculs i posant les mans a la cara.
- És molt mogut, en tot moment està en moviment.
- Durant les sessions no parla d'ell directament sinó mitjançant un titella d'un lloro que es diu piquito. Amb ell explica tot el que ha fet durant la
- setmana o el que voldria fer.

USUARI 3

Dades personals:

Nom: Harutic

Edat: 12 anys

Diagnòstic: Autisme profund

Temps que porta a l'equinoteràpia: Porta cinc anys des del 2011.

Característiques del nen:

- No parla, només emet sons. Potser diu alguna paraula però com els pares són estrangers, no ho sabem si diu alguna paraula en el seu idioma.
- Com necessita molts aspectes a treball i només ve quinzenalment els exercicis s'han de prioritzar. El que van demanar els pares és la pràctica de la parla i la pèrdua de por al cavall.
- Bufa a qualsevol objecte, persona, etc...
- Té por al cavall.
- No manté contacte visual amb el cavall quan li dóna la pastanaga.
- Es distrau contínuament
- No és sociable, no li agrada el contacte físic ni l'atenció de molta gent.
- Té una obsessió pels sons, és a dir, tota l'estona dóna cops a qualsevol objecte que tingui entre mans per escoltar el seu so o bé li agrada molt els objectes que emeten sons.(ex. maraques).
- Cada vegada que té entre mans un objecte nou l'analitza detingudament, s'ho apropa a la cara, l'olora i li dóna cops per veure el seu so.
- Aleteig de mans
- És molt mogut
- Ve cada quinze dies i per tant, la seva evolució és molt lenta.

3. METODOLOGIA**3.1 Diaris**

Els diaris són una explicació de cada una de les sessions de cada nen. En cada sessió explico com ha estat el nen, el seu comportament, totes les activitats que s'han fet durant la sessió i si ha dut correctament les activitats proposades per la terapeuta. La sessió la divideixo en tres parts la higiene del cavall, les activitats i el comiat de cada sessió.

Vaig començar a fer els diaris per poder comprovar si hi havia una evolució durant les sessions. A més, per fer unes anàlisis del comportament de cada

nen. Els diaris són complementaris de les taules de conducta i es troben a l'ANNEX 1.

3.2 Entrevistes

Per conèixer millor l'autisme i les activitats que es fan a les escoles, vaig realitzar una entrevista a la pedagoga del col·legi Escola Municipal d'Educació Especial Virolai. Vaig fer les següents preguntes:

- 1- Estudis
- 2- En què consisteix el teu treball?
- 3- Quins altres professionals intervenen a l'escola?
- 4- Com és el tracte que tens amb els alumnes?
- 5- Quins requisits ha de tenir un professional per treballar amb nens amb TEA (TRASTORN DE L'ESPECTRE AUTISTA)?
- 6- Quins aspectes són essencials per distingir un nen amb TEA?
- 7- Hi ha molta diferència entre els nens amb un mateix grau d'autisme? Per què?
- 8- Quina és la rutina i els mètodes utilitzats a classe per treballar amb aquests nens?
- 9- Quines altres activitats i/o teràpies alternatives es poden fer amb aquests nens? I per a què serveixen?
- 10- Et satisfà el teu treball?

També vaig realitzar una entrevista a les terapeutes del centre on he col·laborat sobre els nens amb autisme, és a dir, sobre el Jordi i el Harutic, per tal de conèixer millor els seus comportaments, actituds, etc... A més, m'ha permès tenir un punt de vista professional. Vaig realitzar les següents preguntes:

1. Estudis:
2. Quan va començar l'equinoteràpia el nen?
3. Com era l'actitud del nen al començament de la teràpia?
4. Com ha sigut la seva evolució? Per què?
5. Com definiries breument el comportament del nen?
6. Quines dificultats té el nen?

7. Creus que existeix alguna mena de vincle emocional per part del nen cap al cavall?
8. Quins són els aspectes que intentes treballar amb ell a les activitats?
9. Com creus que pot ajudar l'equinoteràpia als nens autistes?
10. Creus que el nen té comportaments repetitius i obsessius?

Totes les entrevistes es troben a l'ANNEX 2. També vaig fer una entrevista pels pares, però no vaig poder realitzar-les, ja que els pares no es van voler fer-les.

3.3 Taules de conducta

He realitzat les següents taules per comprovar l'evolució del nen en diferents àmbits. Les taules d'observació de la conducta les he dividit en conducta emocional, conducta cognoscitiva, habilitats físiques i una taula personal i social. Les he posat en pràctica en les diferents sessions de cada usuari.

Taula de conducta

En la taula de conducta emocional, els factors a analitzar depenen del comportament emocional del nen, és a dir, tots els ítems tenen a veure amb les emocions i sentiments que experimenta l'usuari durant tota la sessió o comportaments afectius cap a la terapeuta o el cavall.

	MOLT	FORÇA	POC	GENS
Somriu				
Té una bona conducta				
Manté contacte visual				
Es troba còmode amb el				

cavall				
Està feliç				
Acaricia al cavall				
Col·labora en l'activitat				
Bona relació entre el terapeuta i el nen				
Expressa les seves emocions(amb paraules, gestos, etc...)				

Taula de conducta cognoscitiva

La taula de conducta cognoscitiva es divideix en dues parts, els coneixements durant l'activitat i els coneixements de la higiene del cavall. En aquesta taula s'analitza com fa allò que sap i la seva implicació durant la sessió.

	MOLT	FORÇA	POC	GENS
Activitats:				
Està atent a les explicacions de la terapeuta				
Executa bé els exercicis				

Parla amb fluïdesa				
Presenta disposició per pujar al cavall				
Acomiada al cavall				
Interès per les joguines				
Higiene del cavall:				
Coneix la utilitat de cada raspall				
Mostra interès (no es distreu)				
Posa tot el material a la caixa inicial				
Col·loca bé la muntura del cavall				
Porta al cavall a la quadra				

Taula d'habilitats físiques

En aquesta taula s'analitza les habilitats que té el nen a sobre el cavall i els ítems estan relacionats amb els beneficis que té l'hípica per millorar i corregir la postura, és a dir, les habilitats físiques.

	MOLT	FORÇA	POC	GENS
Manté la esquena recta				
Té l'equilibri durant la sessió				
Quan el cavall corre manté la espatlla recta				
Té el cap recte				

Taula personal i social

En aquesta taula els ítems que s'analitzen estan relacionats amb els comportaments del nen com és com a persona, les seves manies, dificultats, el seu nivell d'acceptació, etc. I en un àmbit social, és a dir, com es comporta davant de diferents estímuls, com per exemple amb la gent.

	MOLT	FORÇA	POC	GENS
Es troba a gust amb la companyia dels altres				
Mostra interès per el seu entorn				
Accepta el contacte físic				

Respon al seu nom				
No emet sons estranys				
Es mostra tranquil				
No presenta obsessions per algun objecte				
Realitzen moviments repetitius				
No manifesta comportaments agressius				
Accepta els canvis				

4. RESULTATS I ANÀLISIS DELS RESULTATS

Aquest són els resultats finals de les taules d'observació i els gràfics pertinents de cada usuari. Les he realitzat a partir de totes les taules d'observació de totes les sessions, que es troben als Annexos. He decidit classificar les taules en quatre nivells: MOLT, FORÇA, POC I GENS, per quantificar els percentatges d'aspectes positius i negatius. MOLT són tots els aspectes positius, que demostren que hi ha una bona evolució en el nen i segueixen per degradació fins a arribar a GENS. GENS són tots els aspectes negatius, que demostren que no hi ha una evolució en el nen.

Usuari 1

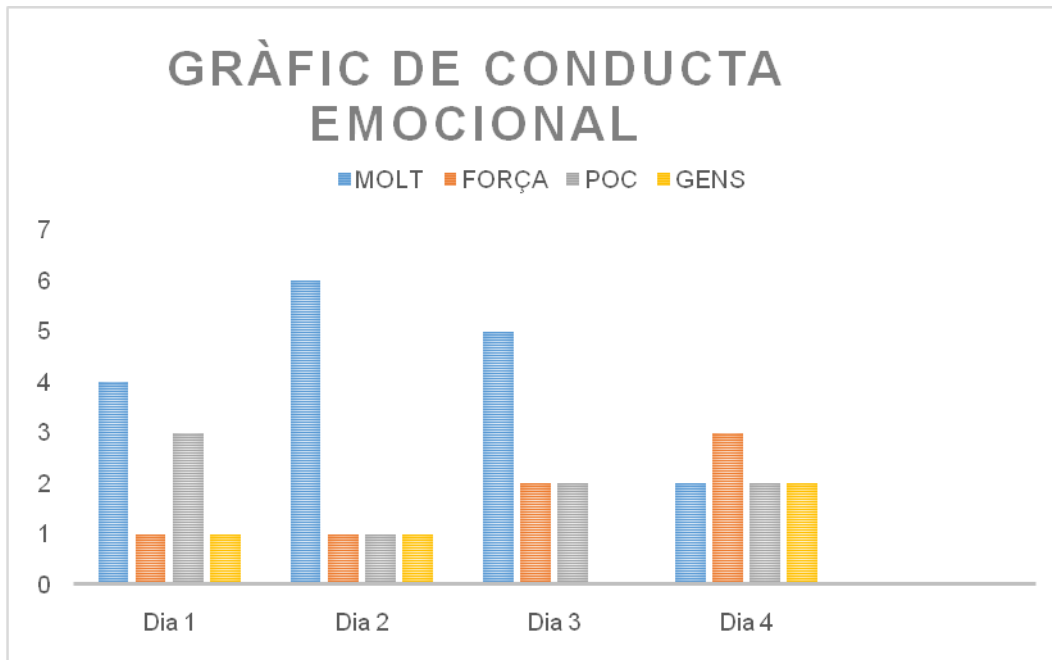
Nom: Leo

Nombre total de sessions: 4

Taula-resum de l'observació de la conducta emocional.

	MOLT	FORÇA	POC	GENS
Dia 1	4	1	3	1
Dia 2	6	1	1	1
Dia 3	5	2	2	0
Dia 4	2	3	2	2

Gràfic



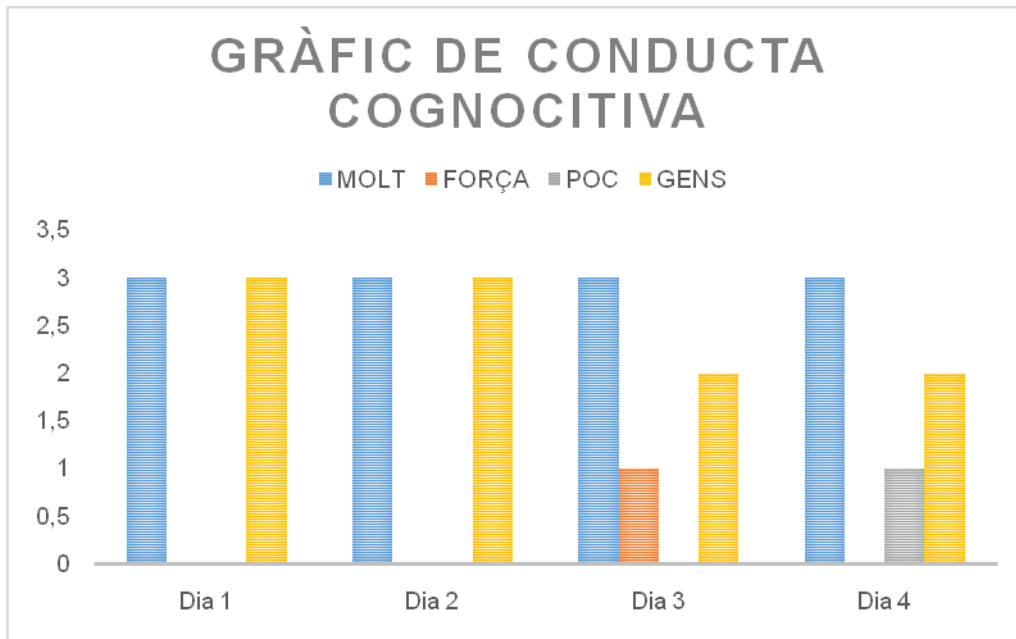
Comentari del gràfic:

Com es pot observar en el gràfic durant les tres primeres sessions el percentatge d'aspectes positius són més elevats respecte al últim. En el dia 4 el percentatge de conducta emocional ha disminuït, pel fet que en Leo no prestava atenció i es mostrava indiferent.

Taula-resum de l'observació de la conducta cognoscitiva

	MOLT	FORÇA	POC	GENS
Dia 1	3	0	0	3
Dia 2	3	0	0	3
Dia 3	3	1	0	2
Dia 4	3	0	1	2

Gràfic



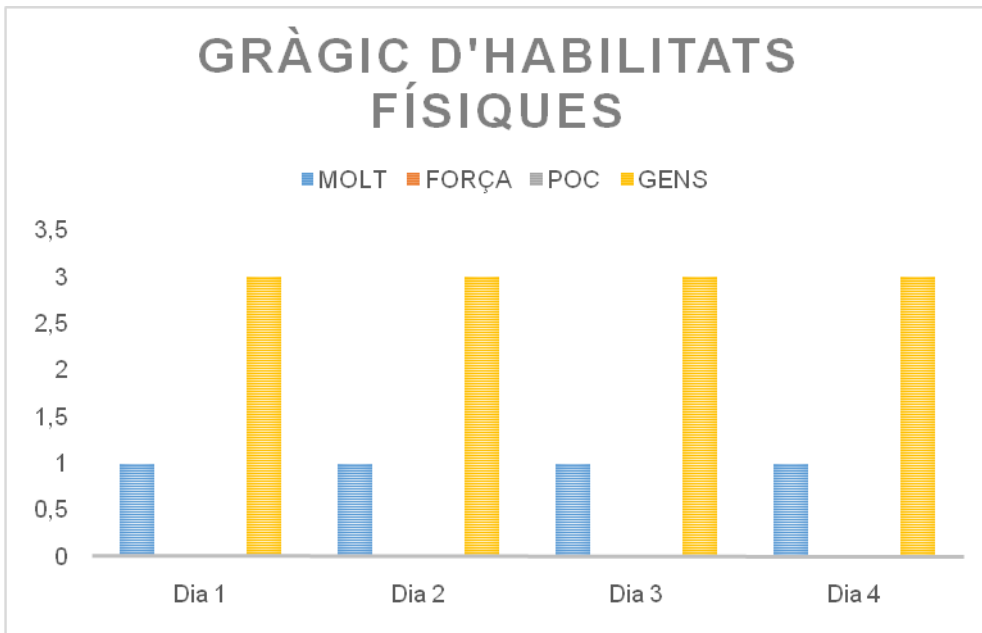
Comentari del gràfic:

En el gràfic es pot observar que al principi de les sessions el percentatge d'aspectes positius i negatius eren similars. Però es veu una evolució de la conducta cognoscitiva, ja que al final de les sessions els aspectes negatius han disminuït respecte al principi.

Taula-resum de l'observació de les habilitats físiques

	MOLT	FORÇA	POC	GENS
Dia 1	1	0	0	3
Dia 2	1	0	0	3
Dia 3	1	0	0	3
Dia 4	1	0	0	3

Gràfic

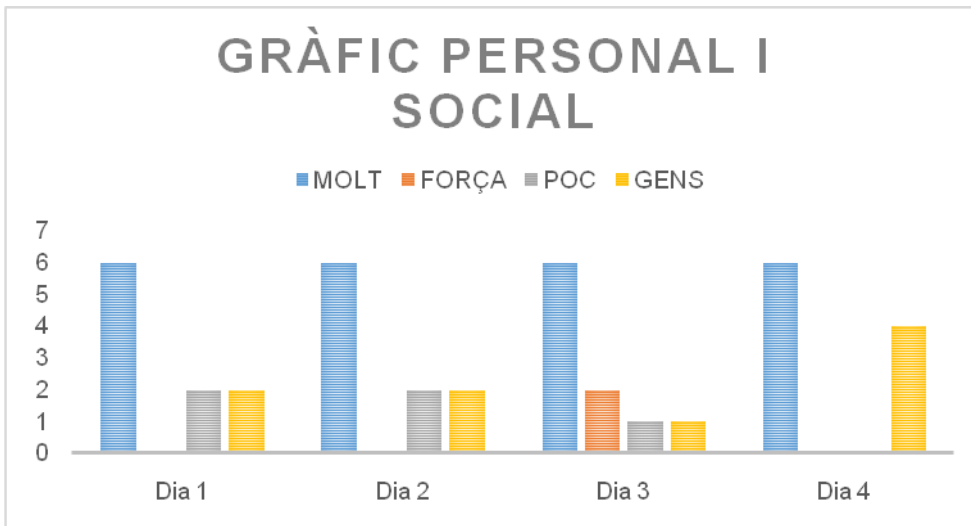


Comentari del gràfic:

En el gràfic no es veu una millora o evolució, a causa que el Leo no és capaç de fer la sessió per si mateix, en tot moment necessita ajuda de la terapeuta.

Taula-resum de l'observació personal i social

	MOLT	FORÇA	POC	GENS
Dia 1	6	0	2	2
Dia 2	6	0	2	2
Dia 3	6	2	1	1
Dia 4	6	0	0	4

GràficComentari del gràfic:

En aquest gràfic s'observa que en l'àmbit personal i social els aspectes positius es mantenen constant, però els aspectes negatius augmenten en la sessió 4. Durant aquesta sessió com es pot observar en els diaris el Leo no mostrava un interès per les activitats.

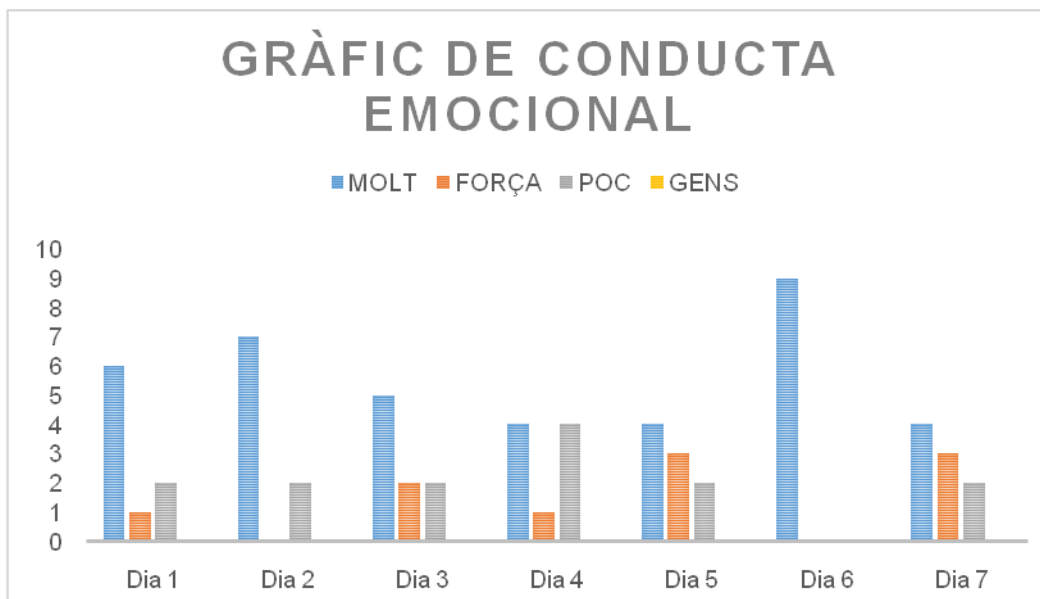
Usuari 2

Nom: Jordi

Nombre total de sessions: 7

Taula-resum de l'observació de la conducta emocional.

	MOLT	FORÇA	POC	GENS
Dia 1	6	1	2	0
Dia 2	7	0	2	0
Dia 3	5	2	2	0
Dia 4	4	1	4	0
Dia 5	4	3	2	0
Dia 6	9	0	0	0
Dia 7	4	3	2	0

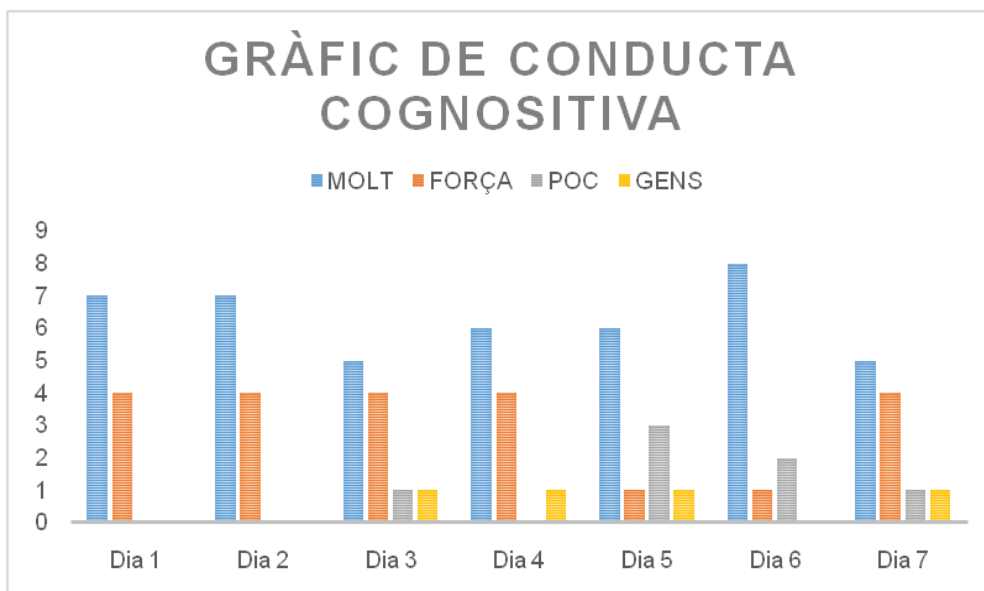
Gràfic

Comentari del gràfic:

Com es pot observar al gràfic els aspectes positius són molt irregulars, a causa del comportament o actituds que té el nen durant les diverses sessions. En el dia 4 el percentatge de conducta emocional és baix, ja que el seu comportament era molt distant i anava al seu aire.

Taula-resum de l'observació de la conducta cognoscitiva

	MOLT	FORÇA	POC	GENS
Dia 1	7	4	0	0
Dia 2	7	4	0	0
Dia 3	5	4	1	1
Dia 4	6	4	0	1
Dia 5	6	1	3	1
Dia 6	8	1	2	0
Dia 7	5	4	1	1

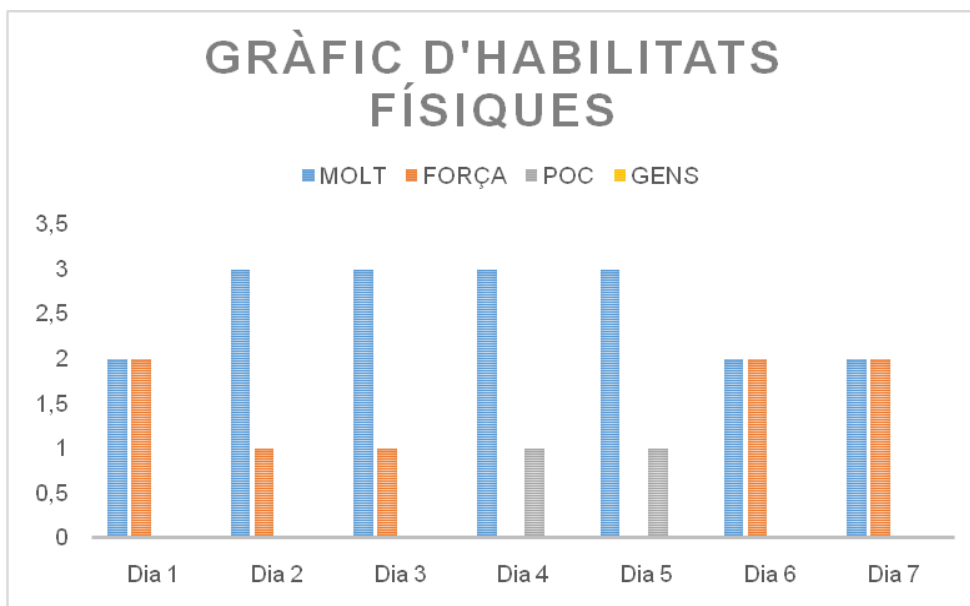
Gràfic

Comentari del gràfic:

Com es pot comprovar al gràfic que hi ha una evolució en la conducta cognoscitiva i que els aspectes negatius són molt baixos. A causa d'una bona comprensió i pràctica dels dos paràmetres a estudiar, la higiene i les activitats.

Taula-resum de l'observació de les habilitats físiques

	MOLT	FORÇA	POC	GENS
Dia 1	2	2	0	0
Dia 2	3	1	0	0
Dia 3	3	1	0	0
Dia 4	3	0	1	0
Dia 5	3	0	1	0
Dia 6	2	2	0	0
Dia 7	2	2	0	0

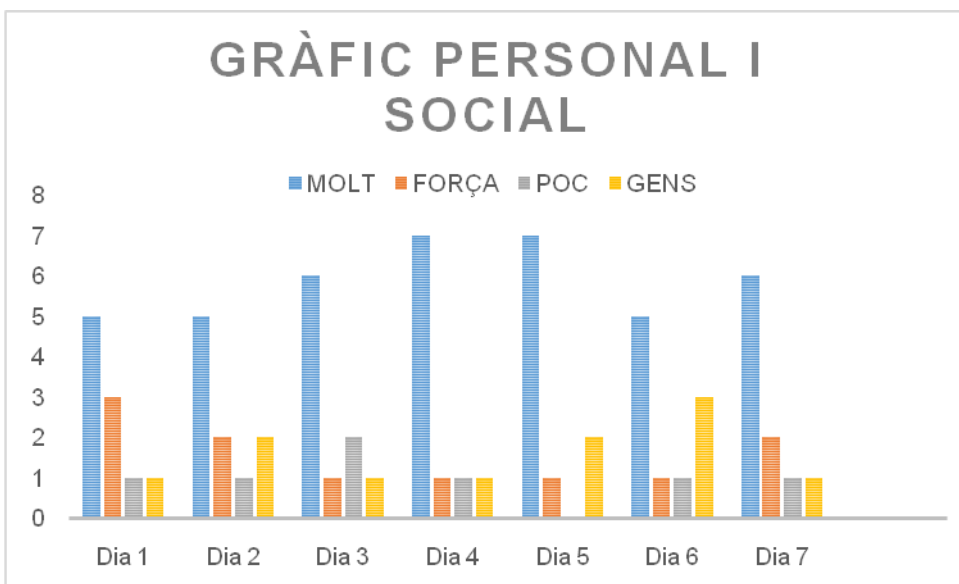
Gràfic

Comentari del gràfic:

En el gràfic es pot observar que el percentatge d'aspectes positius són molt alts i constants, ja que normalment la postura del Jordi és correcta i no té dificultats per mantenir l'esquena o el cap recte.

Taula-resum de l'observació personal i social

	MOLT	FORÇA	POC	GENS
Dia 1	5	3	1	1
Dia 2	5	2	1	2
Dia 3	6	1	2	1
Dia 4	7	1	1	1
Dia 5	7	1	0	2
Dia 6	5	1	1	3
Dia 7	6	2	1	1

Gràfic:

Comentari del gràfic:

Com es pot veure al gràfic els aspectes positius són molt alts i n'hi ha una bona evolució dels aspectes personals i socials. En el dia 5 encara que estava una mica molest per portar ortodòncia ha tingut una bona conducta, i es pot veure al gràfic que és un dels dies el qual el nen ha tingut un percentatge elevat dels aspectes personals i socials.

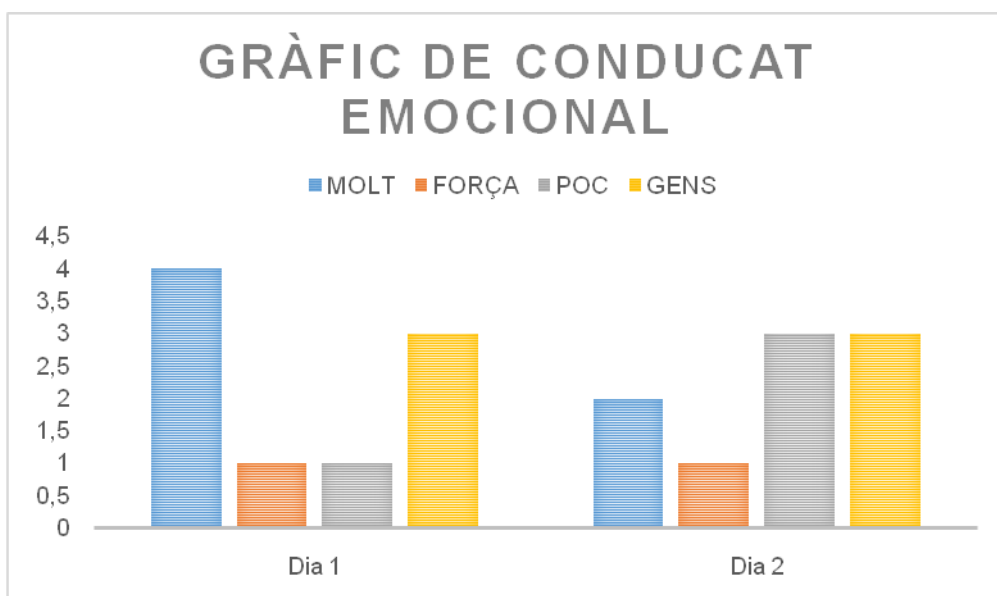
Usuari 3

Nom: Harutic

Nombre total de sessions: 2

Taula-resum de l'observació de la conducta emocional.

	MOLT	FORÇA	POC	GENS
Dia 1	4	1	1	3
Dia 2	2	1	3	3

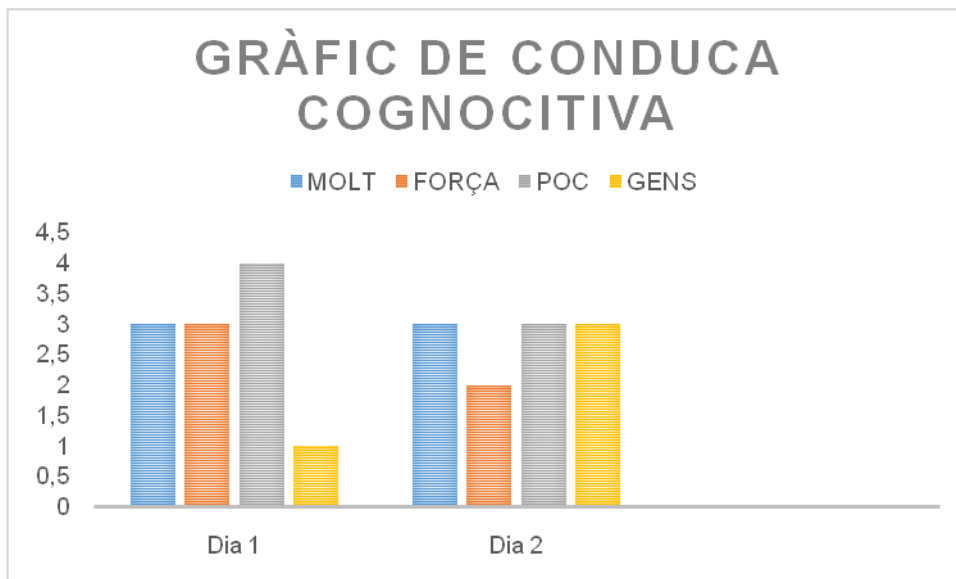
Gràfic

Comentari del gràfic:

En dues sessions no es pot observar si n'hi ha una evolució, però en aquest gràfic es pot veure que durant la sessió 1 que els aspectes positius són superiors a la seva conducta emocional de la sessió 2.

Taula-resum de l'observació de la conducta cognoscitiva

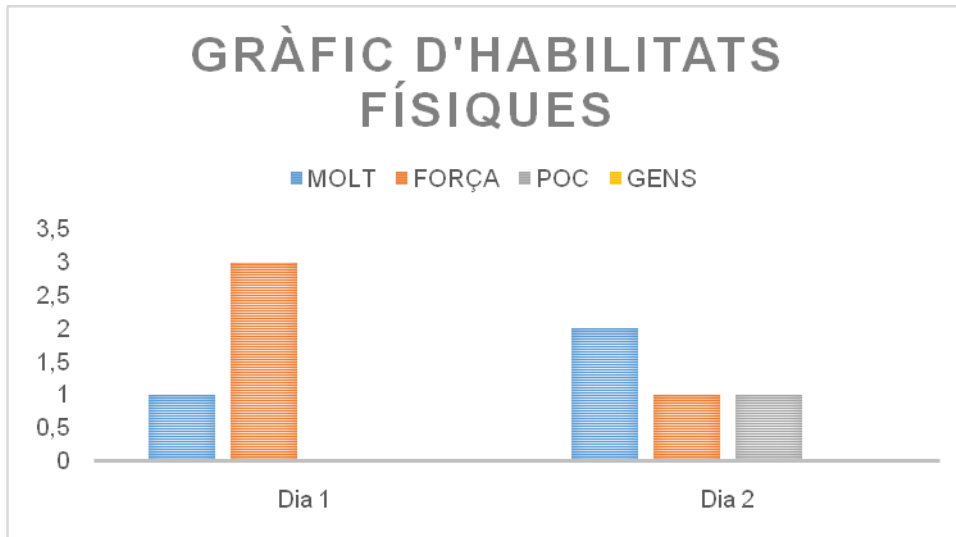
	MOLT	FORÇA	POC	GENS
Dia 1	3	3	4	1
Dia 2	3	2	3	3

GràficComentari del gràfic:

En aquest gràfic es pot observar una similitud dels percentatges positius entre els dos dies. No s'observa una evolució en aquest àmbit.

Taula-resum de l'observació de les habilitats físiques

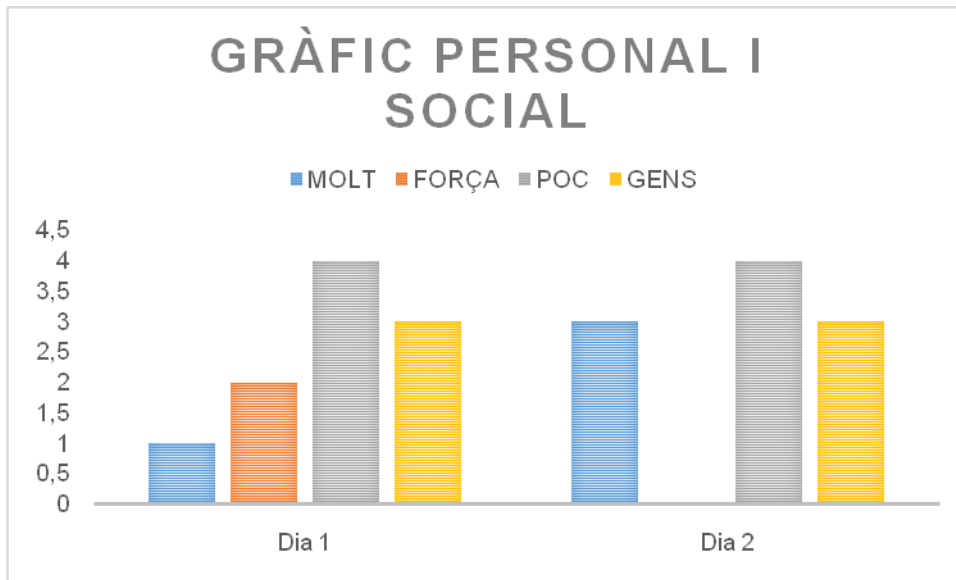
	MOLT	FORÇA	POC	GENS
Dia 1	1	3	0	0
Dia 2	2	1	1	0

GràficComentari del gràfic:

Es pot veure una mica d'evolució en les habilitats, ja que durant la sessió 2 els percentatges d'aspectes positius són elevats, és a dir, mantenia l'esquena i el cap rectes. No hi ha presència dels aspectes negatius.

Taula-resum de l'observació personal i social

	MOLT	FORÇA	POC	GENS
Dia 1	1	2	4	3
Dia 2	3	0	4	3

GràficComentari del gràfic:

En el gràfic es pot observar una mica evolució, ja que els aspectes positius han augmentat i els aspectes negatius s'han mantingut estables. Els aspectes negatius són totes les dificultats o comportaments obsessius que té el Harutic.

CONCLUSIONS

Per finalitzar el meu treball he analitzat cada una de les hipòtesis plantejades al disseny experimental per tal de comprovar si es corroboraven. Les entrevistes a les especialistes però especialment tot el treball d'observació sistematitzat amb els diaris de seguiment i les taules de comportament m'han permès arribar a les conclusions que ara s'exposen.

La primera hipòtesi és **“Potser l'equinoteràpia és un bon mètode per tractar l'autisme”**.

Gràcies a la meva investigació i els resultats puc corroborar que l'equinoteràpia és un bon mètode per tractar l'autisme, perquè té un munt de beneficis que al llarg del temps he pogut veure aplicats als usuaris, com per exemple millorar la comunicació verbal i afavorir la interacció social. Però no serveix com a mètode únic, ja que és un tractament lent i per tant, els resultats no són immediats. A més de ser un tractament molt costós.

La segona hipòtesi és **“Potser l'equinoteràpia influirà positivament en l'evolució de la conducta d'un nen amb autisme”**.

Després del meu estudi només puc confirmar aquesta hipòtesi per en Jordi, ja que en els altres usuaris no he pogut constatar una evolució. Tanmateix, si tinc en compte el testimoni de les terapeutes, elles sí afirmen que s'ha donat aquesta evolució.

Com es pot observar en les gràfiques realitzades, el nen que té una evolució més favorable en la conducta és el Jordi, ja que és amb el nen que més sessions he fet i amb el qual he pogut fer un seguiment més continu. Amb el Harutic no he pogut veure una evolució, degut a les poques sessions que he fet amb ell i amb el Leo tampoc he pogut veure una evolució favorable, ja que és un nen amb moltes dificultats i la seva evolució és molt més lenta. Encara que he vist aspectes en els quals han millorat.

Una de les variables que pot influir en aquesta hipòtesi són les dificultats personals que té el nen, independentment de la patologia tractada en el treball. No tots els nens tenen la mateixa situació i, per tant, l'equinoteràpia pot influir de manera diferent en cada usuari.

L'objectiu del meu treball era comprovar si existeix un vincle entre els nens autistes i els cavalls; puc afirmar que sí que hi ha un vincle o bé que es crea una relació afectiva entre els nens i els cavalls, ja que durant moltes sessions interaccionen llargament i això els proporciona aquesta vinculació afectiva.

Com va dir una de les terapeutes en les entrevistes, els nens permeten que el cavall estigui en el seu espai i això significa que com a mínim hi ha una complicitat entre el nen i el cavall. En alguns casos no és possible veure un vincle afectiu, ja que no sempre agafen el mateix cavall. Segons el que em va dir la Gemma, una de les terapeutes, quan el nen introdueix el cavall en les activitats és quan es pot observar millor la resposta afectiva del nen envers el cavall.

Per poder millorar el meu treball hauria d'haver estat més temps amb cada nen, per tal de tenir un seguiment dels nens durant més mesos i poder veure una evolució al llarg del temps. També si l'usuari que és analitzat comencés per primera vegada l'equinoteràpia, podria haver vist la seva evolució des d'un principi.

AGRAÏMENTS

He de donar-li les gràcies a totes aquelles persones que durant tot el meu treball m'han donat suport, m'han ajudat en la recerca d'informació i m'han donat ànims per continuar i sortir endavant en els moments més difícils.

Agrair a la meva tutora tota la dedicació, ajuda i els consells que m'ha proporcionat. També a la meva família pel suport incondicional, en els moments que no sabia com continuar. Als pares dels nens per permetrem estar amb els seus fills, a tot l'equip del centre d'equinoteràpia Delta del Prat i a la pedagoga del col·legi d'Educació Especial Virolai. I especialment a ells, al Leo, al Jordi i al Harutic uns meravellosos nens que m'han deixat compartir amb ells les seves teràpies i m'han permès conèixer el món de l'autisme.

Bibliografia

Autisme. Disponible en:

<https://ca.wikipedia.org/wiki/Autisme>

<http://elautismounarealidad.blogspot.com.es/search/label/01.%C2%BFQu%C3%A9%20es%20el%20Autismo%3F>

Explicació de l'alteració social. Disponible en:

<https://morugo.wordpress.com/definicion-del-autismo/alteracion-social/>

Explicació de la comunicació. Disponible en:

<https://morugo.wordpress.com/definicion-del-autismo/alteracion-del-lenguaje/>

Les rutines. Disponible en:

<http://www.ser.pr/bold-and-beautiful/>

Graus del TEA. Disponible en:

<http://www.etapainfantil.com/tipos-o-grados-de-autismo-infantil>

<https://ciledina.wordpress.com/2008/04/29/grados-del-espectro-autista/>

Trastorn Asperger. Disponible en:

<http://www.guiainfantil.com/salud/Asperger/diferencias.htm>

Trastorn desintegratiu infantil. Disponible en:

https://ca.wikipedia.org/wiki/Trastorn_desintegratiu_infantil

Causes de l'autisme. Disponible en:

<http://www.webconsultas.com/autismo/causas-del-autismo-438>

<http://queeselautismo.com/2014/09/causas-geneticas-y-ambientales-del-autismo.html>

<https://sites.google.com/site/treballderecercaautisme/4-causes>

<http://www.onmeda.es/enfermedades/autismo-causas-factores-neurologicos-1534-6.html>

<http://www.onmeda.es/enfermedades/autismo-causas-aspectos-psicologicos-1534-7.html>

Els símptomes de l'autisme. Disponible en:

<http://www.webconsultas.com/autismo/diagnostico-del-autismo-439>

El diagnòstic. Disponible en:

<http://www.cdc.gov/ncbddd/Spanish/autism/screening.html>

<http://autisme.com/autisme/documentacio/documents/Diagnostico%20del%20autismo.pdf>

Tractament Musicoteràpia. Disponible en:

<http://html.rincondelvago.com/comunicacion-y-autismo.html>

Tractament psicoteràpia i musicoteràpia. Disponible en:

<https://ca.wikipedia.org/wiki/Autisme#Tractament>

Tractament Equinoteràpia. Disponible en:

<https://es.wikipedia.org/wiki/Hipoterapia>

<http://fundacionbelen.org/base-datos/equinoterapia/>

http://www.corazonyvida.org/Equinoterapia-caballos-que-curan_a231.html

Tractament Caninoteràpia. Disponible en:

<http://acanes-canoterapia.blogspot.com.es/p/que-es-la-caninoterapia.html>

Tractament Delfinoteràpia. Disponible en:

<http://www.terapia-fisica.com/delfinoterapia.html>

Mètode TEACCH. Disponible en:

<https://trastornespectreautista.wordpress.com/2013/04/13/el-metode-teacch/>

Sistemes alternatius de la comunicació. Disponible en:

<https://www.uv.es/bellochc/logopedia/NRTLogo8.wiki?6>

Delta del prat. Disponible en:

<http://www.deltadelllobregat.cat/index.php?lang=es>

Imatges

Imatge de portada. Disponible en:

https://www.google.es/search?q=caballos&espv=2&biw=1093&bih=490&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwiT2dH-ijQAhWFCBoKHTnhBVoQ_AUIBigB#tbn=isch&q=caballos+y+ni%C3%B1os+autistas&imgsrc=r57dvmdN-AvsZM%3A

Comunicació. Disponible en:

<https://neuropediatra.org/2015/04/08/diagnostico-de-autismo/>

Equinoteràpia, Disponible en:

<https://www.bing.com/images/search?q=equinoterapia++con+autismo&view=de>

[tailv2&id=8B0B363E9D65A271F849BE14AD712242717AFF6A&selectedIndex=10&ccid=2yM6q0A2&simid=607990275903127937&thid=OIP.Mdb233aab4036d34ba1c9224119a88109o0&mode=overlay&first=1](https://www.bing.com/images/search?tailv2&id=8B0B363E9D65A271F849BE14AD712242717AFF6A&selectedIndex=10&ccid=2yM6q0A2&simid=607990275903127937&thid=OIP.Mdb233aab4036d34ba1c9224119a88109o0&mode=overlay&first=1)

Caninoteràpia. Disponible en:

<https://www.bing.com/images/search?q=caninoterapia&view=detailv2&&id=6F3F2657D76CF3CE39EA2D1731F77E0FDA76A740&selectedIndex=28&ccid=MnF8G%2fBS&simid=608053819936868186&thid=OIP.M32717c1bf052822f2792d91f7efa9957o0&ajaxhist=0>

Delfinoteràpia. Disponible en:

<https://www.bing.com/images/search?q=dolfinoterapia&view=detailv2&&id=CE19AC69E293B6B571DC8313B15A6EE388A645B2&selectedIndex=33&ccid=Y%2b%2bdwPu0&simid=607987166349297642&thid=OIP.M63ef9dc0fbb4bb173cefdbd4cde7882ao0&ajaxhist=0>

Mètode TEACCH. Disponible en:

https://www.google.es/search?q=metodo+teacch&espv=2&biw=1093&bih=530&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjlyJK7-93QAhXBoRQKHSYJBH0Q_AUIBigB#imgrc=z2FtOZDuVBVnoM%3A

Sistema pictogràfic. Disponible en:

<https://www.bing.com/images/search?q=imagenes+spc&view=detailv2&&id=9D839B54D9A414C6ED454CD7E46663D5D6680F58&selectedIndex=5&ccid=4uA71uXJ&simid=608045410491369278&thid=OIP.Me2e03bd6e5c9321dc185b37598730252o0&ajaxhist=0>

Minspeack. Disponible en:

https://www.google.es/search?q=metodo+teacch&espv=2&biw=1093&bih=530&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjlyJK7-93QAhXBoRQKHSYJBH0Q_AUIBigB#tbm=isch&q=minspeack&imgrc=U8AnjPDRz2JK_M%3A

Sistema logogràfics. Disponible en:

<https://www.google.es/search?q=metodo+teacch&espv=2&biw=1093&bih=530&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjlyJK7->

[93QAhXBoRQKHSYJBH0Q_AUIBigB#tbm=isch&q=BLISS+autismo&imgrc=HxrOaXE8QT7gcM%3A](https://www.google.es/search?q=metodo+teacch&espv=2&biw=1093&bih=530&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjlyJK7-93QAhXBoRQKHSYJBH0Q_AUIBigB#tbm=isch&q=BLISS+autismo&imgrc=HxrOaXE8QT7gcM%3A)

Sistema pecs. Disponible en:

https://www.google.es/search?q=metodo+teacch&espv=2&biw=1093&bih=530&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjlyJK7-93QAhXBoRQKHSYJBH0Q_AUIBigB#tbm=isch&q=sistema+pecs&imgrc=pNsHWjPxxjZXRm%3A