



**Universitat de les
Illes Balears**

Facultat d'Educació

Memòria del Treball de Fi de Grau

Les habilitats socials dels infants amb Síndrome d'Asperger i la seva relació amb el llenguatge i les funcions executives.

Gisela Marí Serra

Grau d'Educació Primària

Any acadèmic 2019-20

DNI de l'alumne: 47407024E

Treball tutelat per Daniel Adrover Roig
Departament de Pedagogia Aplicada i Psicologia de l'Educació

S'autoritza la Universitat a incloure aquest treball en el Repositori Institucional per a la seva consulta en accés obert i difusió en línia, amb finalitats exclusivament acadèmiques i d'investigació	Autor		Tutor	
	Sí	No	Sí	No
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Resum

El present treball se centra a estudiar la relació entre les funcions executives i el llenguatge amb les habilitats socials d'un infant amb Síndrome d'Asperger (SA) en comparació amb un infant control, tots dos aparellats per edat i gènere. Així com també es va realitzar una anàlisi del discurs sobre les paraules emocionals utilitzades, i un qüestionari en línia per conèixer la percepció dels adults sobre la producció escrita dels infants.

Als dos participants se'ls van administrar diverses proves per avaluar el llenguatge (Core Language Score, CLS), les funcions executives (Evaluación de las Funciones Ejecutivas a través de un cuestionario de Observación, EFECO), les habilitats socials (Evaluación de las Habilidades Sociales, EHS) i el quocient intel·lectual (Test de Matrices Progresivas Coloreadas de Raven).

Els resultats de l'estudi confirmaren les hipòtesis plantejades. L'infant amb SA mostrà puntuacions menors en les funcions executives i les habilitats socials en relació amb l'infant control, encara que aquest no mostra dificultats en el llenguatge. Per altra banda, l'infant amb SA va fer menys ús de paraules emocionals a l'hora de xerrar d'aspectes que li agraden i els que no en comparació amb l'infant control.

Paraules clau: Síndrome d'Asperger, llenguatge expressiu, llenguatge receptiu, funcions executives, habilitats socials, alexitímia

Abstract

The present work focuses on the possible relationship between executive functions and language with the social skills of a child with Asperger's Syndrome (AS) compared with a control child, both matched by age and gender. As well as an analysis of the discourse on the emotional words used, and an online questionnaire to find out the perception of adults about the written production of children.

The two participants were given various tests to assess language (Core Language Score, CLS), executive functions (Evaluation of Executive Functions through an Observation Questionnaire, EFECO), social skills (Assessment of Social Skills, EHS) and the IQ (Raven's Colorful Progressive Matrices Test).

The results of the study confirmed his hypotheses. The child with AS showed lower scores on executive functions and social skills in relation to the child control, although the child did not show Language difficulties. In contrast, the child with AS makes less use of emotional words when talking about aspects he likes and dislikes compared to the child control.

Keywords: Asperger Syndrome, language, executive functions, social skills, alexithymia.

Índex

1. Introducció	6
2. Mètode	13
2.1. Participants de la mostra 1 (SA i participant control)	13
2.2. Instruments i variables de la mostra 1 (SA i participant control)	14
2.3. Procediment	21
3. Resultats	23
4. Discussió	28
5. Conclusió	31
6. Bibliografia	32
7. Annexos	34

1. Introducció

Les habilitats socials són un conjunt de conductes que ens permeten relacionar-nos amb altres persones i afrontar les demandes d'aquest entorn social de manera adequada i eficaç, sent aquestes aspectes relacionats per a l'acceptació per part dels companys i per l'adequada adaptació social (Segura et al., 2010). Aquestes es classifiquen en diferents tipus, les quals fem servir diàriament (Babarro, 2019):

- Bàsiques (iniciar, mantenir i finalitzar una conversació).
- Avançades (compartir una opinió, l'assertivitat o demanar ajuda).
- Emocionals (identificació i expressió dels propis sentiments i emocions).
- Negociadores (gestió de conflictes).
- Organitzadores (capacitat de prendre decisions).

Tots aquests tipus d'habilitats impliquen diferents estratègies verbals (fer un bon ús del llenguatge, comprendre'l i expressar-lo) i no verbals (fer ús d'aspectes emocionals i corporals, i comprendre aquests aspectes dels altres).

Hi ha diferents trastorns que es troben afectats pels dèficits en les habilitats socials, com és el cas de la Síndrome d'Asperger (SA, d'aquí endavant). Els infants amb aquest trastorn presenten dificultats en les interaccions socials, com per exemple, segons Koning i Magill-Evans (2001), presenten comportaments socials i emocionals inapropiats, dificultats per interactuar amb els iguals, dèficits en l'habilitat de fer ús de comportaments no verbals per regular el comportament social, etc. La SA fou descrita per primera vegada l'any 1944 pel Dr. Hans Asperger sota el nom *autistic psychopathy*. Aquest definia un grup d'infants amb unes característiques comunes: dificultats en la comunicació social, egocentrisme i amb uns interessos inusuals i específics (Metz, 1).

L'Associació de Psicologia Americana (APA) (1980) va introduir aquest concepte a la tercera edició del *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (DSM-III) sota el nom de *Infantile Autism*, i l'any 1987 també s'introduí dins el *Pervasive Developmental Disorders* (PDD) al DSM-III-R. Més tard, Lorna Wing (1981) va reiniciar les investigacions d'aquest diagnòstic i va anomenar la Síndrome d'Asperger com a tal (de Giambattista et al., 2018).

Gràcies al posterior estudi i desenvolupament d'aquest concepte, tant APA com WHO (*World Health Association*) (1994) van introduir la SA en els seus corresponents manuals diagnòstics, sent el ICD-10 (*Classification of Mental and Behavioral Disorder*) del *World Health Association*, i el DSM-IV de l'*American Psychiatric Association* (Mezt, 2).

D'aquesta manera, la primera vegada que va aparèixer la SA amb el seu propi diagnòstic va ser en aquests dos manuals, basant-se en les mateixes característiques que defineixen el Trastorn de l'Espectre Autista (TEA), però, com explica APA (1994), sense retràs en el desenvolupament cognitiu, el comportament adaptatiu i sense antecedents de retràs de parla i llenguatge (Cui et al, 2010).

Per tant, la SA és un trastorn del neurodesenvolupament caracteritzat per les dificultats en les relacions socials, en la comunicació verbal i no verbal i per comportaments i interessos restringits, però de la mateixa manera, sense retard en el llenguatge ni en el desenvolupament cognitiu, però amb certes dificultats en les funcions executives (Mirkovic i Gérardin, 2019). Actualment, aquesta es troba englobada dins el TEA, anomenat així a l'última edició del DSM-V.

1.1. SA i llenguatge.

Quan parlem de llenguatge en la SA, existeix una bona gramàtica i vocabulari, però la parla és literal i pedant, de la mateixa manera que els afectats per la SA fan ús de monòlegs en comptes de tenir una conversació recíproca, normalment centrant-se en temes del seu interès (de Giambattista et al., 2018), així com també presenten dificultats en el llenguatge pragmàtic (Wing, 1998, p.18).

En relació al camp de la semàntica, aquestes tenen dificultats a l'hora d'interpretar conceptes de diferents maneres (Wing, 1998; Kerbell and Grunwell, 1998 citat en Saalasti et al., 2008).

Un altre aspecte característic de la SA és el llenguatge comprensiu/receptiu i expressiu. El primer fa referència a la capacitat de poder comprendre allò que altres expressen i poder reaccionar davant els estímuls del nostre entorn. En canvi, el llenguatge expressiu

és la capacitat de poder expressar-se, una vegada s'ha adquirit l'habilitat d'ordenar les paraules en oracions clares i amb sentit.

Segons Gillberg i Gillberg (1989, p.632), els infants amb SA tenen majors dificultats en el llenguatge comprensiu/receptiu, on fan interpretacions errònies dins contextos d'habilitats del llenguatge expressiu on es desenvolupen millor.

Saalasti et al. (2008, p.1578), en el seu estudi, mostraren que els infants amb SA mostraven majors dificultats per seguir instruccions verbals, en relació amb el grup control, en les proves realitzades de comprensió d'instruccions. De la mateixa manera, els infants amb SA tendeixen a fixar-se en els detalls, i per tant, en els conceptes de manera individual, en comptes de relacionar-los amb el sentit de la frase, i això provoca que presentin dificultats per comprendre els significats de les oracions completes.

Per una altra banda, en un estudi realitzat per Koning i Magill-Evans (2001), també s'observa la dificultat en el llenguatge receptiu més que en l'expressiu, on relacionen aquestes dificultats amb les dificultats amb la comunicació no verbal, ja que aquests dos permeten rebre i atendre la informació de l'entorn.

A més de la dificultat que presenten per fer un bon ús del llenguatge en els diferents contextos de la vida quotidiana (llenguatge pragmàtic), també, com comenten Wing (1998, p.18) i Mirkovic i Gérardin (2019, p.170), presenten problemes per reconèixer els aspectes socials no verbals, com poden ser la postura, les expressions facials, el to de veu o els gestos.

1.2. SA i funcions executives.

Weiss et al. (2016) defineixen el concepte de funcions executives (d'aquí endavant, FE) com aquelles conductes que ens permeten interactuar amb el nostre entorn diàriament, i que fan ús d'unes funcions cognitives específiques, com són la planificació, la flexibilitat mental, el control inhibitori o la memòria de treball, per dur a terme un objectiu concret.

Com també explica Castillero (2018), són aquell conjunt d'habilitats i processos cognitius que s'encarreguen del control del processament de la informació i el control

de la conducta. A més a més, aquestes funcions no són innates, sinó que es van adquirint i desenvolupant al llarg de la nostra vida.

A més, Calhoun (2006, citat per McCrimmon et al., 2011, p.225) explica els següents termes en relació a les FE: la flexibilitat cognitiva és la capacitat per percebre les coses de diferents maneres, respondre d'una manera en concret o ser capaç de realitzar els canvis cognitius necessaris per aconseguir un objectiu. Per una altra banda, la planificació és la capacitat de crear diferents estratègies per aconseguir un objectiu, i la inhibició és l'habilitat de controlar i canviar o adaptar les respostes perquè aquestes s'ajustin al nostre objectiu.

Pel que fa a la memòria de treball, aquesta és la que s'encarrega d'emmagatzemar la informació, tant verbal com no verbal, mentre aquesta està sent processada (Castillero, 2018). Els afectats per SA demostren una intel·ligència verbal més desenvolupada en comparació amb el rendiment d'aquesta (de Giambattista et al., 2010; McCrimmon et al., 2011), és a dir, presenten bones habilitats verbals però amb un menor rendiment.

Segons estudis previs (McCrimmon et al., 2011; Montgomery et al., 2012; Mirkovic i Gérardin, 2019), s'ha observat que les FE més afectades en la SA són la planificació, la flexibilitat cognitiva i la inhibició, aspecte que pot provocar certes dificultats en les interaccions socials, com per exemple a l'hora de mantenir una conversa (Montgomery et al, 2012). De la mateixa manera, la dificultat en el desenvolupament de les funcions executives repercuteix negativament en la regulació emocional (Sánchez-Pardiñez, 2018).

En l'estudi de Weiss et al. (2016), a través d'una sèrie de proves, van observar que els comportaments repetitius i restringits que presenta la SA, es trobaven relacionats amb el dèficit en el control inhibitori d'aquests.

1.3. SA i habilitats socials.

Com senyala Babarro (2019), una bona competència de les habilitats socials és imprescindible per a la interacció diària amb el nostre entorn, ja que ens ajuden a sentir-nos millor i contribueix a augmentar la qualitat de vida. En canvi, les persones que

tenen majors dificultats en aquest àmbit, poden sentir més emocions negatives, com ara frustració o ira, i a més, poden patir depressió o ansietat.

Pel que fa a les habilitats socials més afectades en la població amb SA, cal destacar que l'àrea de major preocupació, tant pels propis infants amb SA, com pels seus pares i mestres, és l'assertivitat (Koning i Magill-Evans, 2001). Aquesta fa referència a la capacitat per expressar les pròpies opinions i sentiments partint del respecte (Babarro, 2019).

Per altra banda, els infants amb SA presenten dificultats amb el processament de les emocions, tant de les pròpies com les dels altres, fent que responguin d'una manera que no és l'esperada (Mirkovic i Gérardin, 2019), i també presenten falta d'empatia (Wing, 1981). Amb això es fa referència als conceptes d'intel·ligència emocional i regulació emocional, que fan esment a la capacitat d'entendre les emocions pròpies i les dels altres i ser capaços de controlar-les, tant les positives com les negatives (Montgomery, Stoesz i McCrimmon, 2012; Sánchez-Pardiñez, 2018). Totes aquestes habilitats són de gran importància per al desenvolupament en les relacions socials.

En un estudi realitzat per Ashwin, Wheelwright i Baron-Cohen (2006), en el qual investigaven les latències de la SA en una tasca "Stroop" a partir d'expressions facials en comparació amb la imatge d'un objecte, van adonar-se que aquests no mostraven cap efecte si comparaven l'expressió facial enfadada amb la neutral, però si en mostraven si comparaven les expressions facials amb una la imatge sense condició social (una cadira). Així mateix, Koning i Magill-Evans (2001) van observar que aquests, per a la deducció d'emocions, feien més ús de les expressions facials que d'altres aspectes no verbals, com pot ser el to de veu. Per tant, els infants amb SA es fixen en les expressions facials, encara que no sàpiguen reconèixer les diferents emocions que aquestes expressen (Ashwin, Wheelwright i Baron-Cohen, 2006).

En l'estudi de Koning i Magill-Evans (2001) es va observar que, segons els pares i els mestres, els infants amb SA també presentaven dificultats per l'autocontrol, encara que els propis infants no eren conscients d'aquestes.

1.4. SA i alexitímia.

El concepte d'alexitímia va aparèixer en 1972 per Peter Sifneos, i feia referència a la incapacitat de les persones per detectar les seves pròpies emocions, i com a conseqüència, la dificultat per expressar-les verbalment (Sánchez-Pardiñez, 2017).

En aquest sentit, l'estudi realitzat per Paula-Pérez, Martos-Pérez i Llorente-Camí (2010), connecta la SA amb aquest concepte, ja que presenta diferents símptomes que es troben presents en l'alexitímia, com són: les alteracions cognitives, alteracions en les relacions interpersonals, alteracions del discurs i del llenguatge i alteracions de comportament no verbal. Per tant, aquelles persones que presenten dificultats per reconèixer els seus sentiments, es centren més en el món físic, en fets empírics.

Per aquest motiu, aquest Treball de fi de Grau, el qual es troba englobat dins l'assignatura d'Audició i Llenguatge (AL) del grau d'Educació Primària, és un estudi d'investigació quasi-experimental, on l'objectiu principal és estudiar la forma en què afecta el llenguatge (receptiu i expressiu) i les funcions executives a les habilitats socials d'un infant amb SA en comparació amb un infant control. A més, es realitzarà un anàlisi del discurs i s'estudiarà la percepció d'un grup de persones en relació a les redaccions dels infants amb i sense trastorn. Els objectius que es pretenen aconseguir són:

O.1. Estudiar la influència del llenguatge expressiu en la dificultat en l'assertivitat de l'infant amb SA en comparació amb l'infant control.

O.2. Estudiar la influència del llenguatge receptiu en la dificultat per expressar i reconèixer emocions o sentiments.

O.3. Conèixer si hi ha relació entre la dificultat en la flexibilitat cognitiva (en particular, la inhibició) amb les habilitats socials.

O.4. Estudiar la relació entre les dificultats del llenguatge pragmàtic amb les habilitats socials dels infants amb SA, en comparació amb un grup control. Degut a la situació

sanitària (COVID-19), aquest objectiu no es va poder portar a terme, ja que l'estudi es va portar de manera no presencial.

O.5. Estudiar el nombre de paraules emocionals de l'infant amb SA en comparació amb l'infant control.

O.6. Conèixer la percepció de les persones enfront dos textos elaborats per un infant amb SA i un infant sense SA.

Hipòtesi:

S'espera que l'infant amb SA obtingui una puntuació més baixa en la dimensió del llenguatge expressiu en comparació amb l'infant control, i d'aquesta manera, mostrarà majors dificultats en l'assertivitat (O.1).

També es prediu que l'infant amb SA mostri puntuacions menors en el llenguatge receptiu, i que aquestes dificultats es mostraran en l'expressió i el reconeixement de les emocions, tant les pròpies com les dels demés, en relació amb l'infant control (O.2).

En relació a les funcions executives, es prediu que l'infant amb SA obtingui puntuacions menors en el camp de la flexibilitat cognitiva i la inhibició i, de la mateixa manera, obtingui puntuacions inferiors en les habilitats socials i emocionals (O.3).

Per altra banda, en relació a l'objectiu que no es va poder portar a terme, es predeia que l'infant amb SA mostrés menors puntuacions en el llenguatge pragmàtic en relació amb l'infant control (O.4).

Pel que fa als dos últims objectius, es prediu que l'infant amb SA presenti un menor nombre de paraules emocionals en comparació amb l'infant control (O.5), i s'espera que les persones diferenciïn correctament les dues redaccions presentades (O.6).

2. Mètode

2.1. Participants de la mostra 1 (SA i participant control)

Els participants de l'estudi són un infant amb SA i un infant control, tots dos de sexe masculí en edat escolar. L'infant amb SA té 8 anys i 4 mesos, i l'infant control té 8 anys i 6 mesos. Els dos infants són procedents d'Eivissa, els quals assisteixen a diferents escoles públiques.

En aquest estudi no participaren nines, ja que la SA és més comú en nins (Ehlers i Gillberg, 1993, citat a Koning i Magill-Evans, 2001), i, per tant, fou més accessible la mostra de nens. Per tant, l'estudi es realitzà amb un infant amb SA (segons els criteris marcats per l'anterior DSM-5), i un infant control, és a dir, sense la presència de cap diagnòstic, aquests dos aparellats per edat i gènere.

Identificació de l'infant amb SA

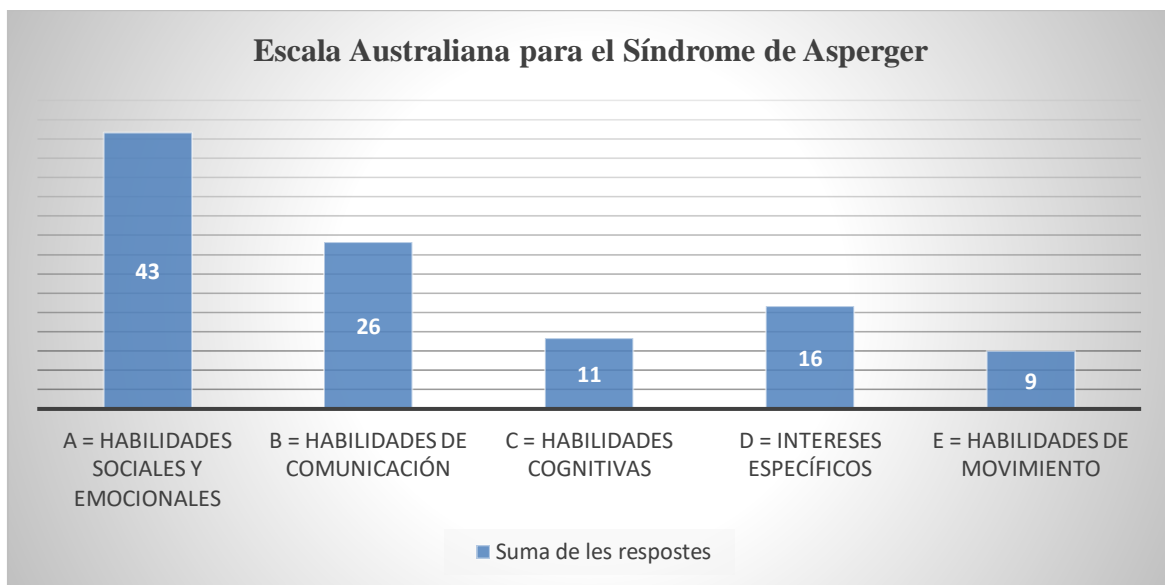
El participant amb SA fou diagnosticat als 4 anys amb Trastorn del Desenvolupament no Especificat per la Psiquiatria Infantil i Juvenil del centre de Salut d'Eivissa, i posteriorment de SA, fet que fa que actualment formi part de l'Associació d'Asperger d'Eivissa i Formentera. A aquest participant se li va administrar el qüestionari de l'Escala Australiana per la Síndrome d'Asperger (ASAS, Atwood, 1998), el qual identifica la presència de comportaments i habilitats propis de la SA en els infants en edat escolar (6-12 anys) (veure Annex 1).

Aquesta escala està dividida en 5 apartats: A: Habilidades sociales y emocionales (10 ítems), B: Habilidades de comunicación (6 ítems), C: Habilidades cognitivas (3 ítems), D: Intereses específicos (3 ítems), E: Habilidades en movimiento (2 ítems).

Cada ítem inclou sis opcions de resposta, associada a la freqüència (0: "rarament", i el 6 "gairebé sempre"), en el qual els valors compresos entre 2 i 6, és a dir, obtenir una puntuació total major a 48, indiquen la possible presència de SA ("EspectroAutista.Info – Escala Australiana para el Síndrome de Asperger", 2020).

Una vegada administrada l'escala, es sumaren els resultats de cada una de les respostes (puntuació total = 104), suggerint així la confirmació del diagnòstic (veure Figura 1). A més, les respostes es van traslladar al qüestionari en línia i el resultat suggereix la mateixa confirmació, ateses les elevades puntuacions que va mostrar l'infant amb SA en aquesta escala ($M = 4.38$).

Figura 1. Resultats del qüestionari ASAS.



2.2. Instruments i variables de la mostra 1 (SA i participant control)

Per aquest estudi, tant a l'infant amb SA com al seu control se'ls van administrar les següents proves:

“Test de Matrices Progresivas de Raven, escala coloreadas” (CPM: Raven, *Coloured Progressive Matrices*, 1947).

Aquest és un test d'intel·ligència no verbal, el qual s'administra a infants entre 6 i 12 anys. Amb aquesta prova es va recollir el quocient intel·lectual (QI) en forma d'intel·ligència no verbal de cada infant, a partir del raonament analògic, l'abstracció i la percepció.

El test consta de tres sèries (A, Ab i B) de 12 problemes cada una. La primera sèrie avalua la capacitat de percepció, mostrant ítems que es caracteritzen per presentar un fons continu (veure Figura 2); la segona sèrie avalua la capacitat d'abstracció, ja que el participant ha de veure figures discretes com tots relacionats espacialment (veure Figura 3); i per últim, la tercera sèrie avalua el raonament analògic, ja que els ítems presenten relacions entre elements discrets i discontinus (veure Figura 4). Una vegada s'ha obtingut la puntuació de cada una de les tres sèries, aquestes es sumen per aconseguir la puntuació total del test.

Figura 2. Exemple de la primera sèrie.

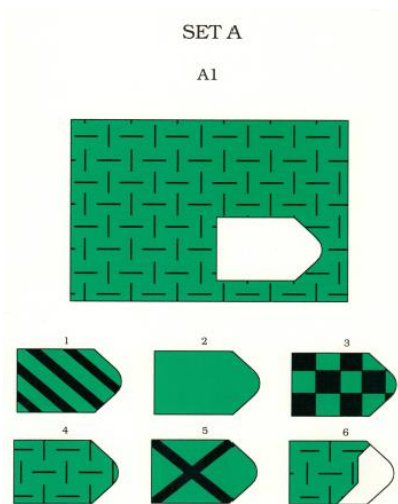


Figura 3. Exemple de la segona sèrie.

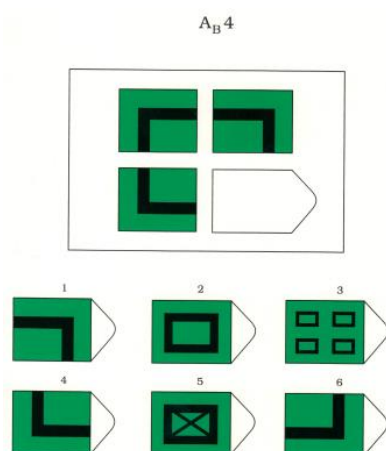
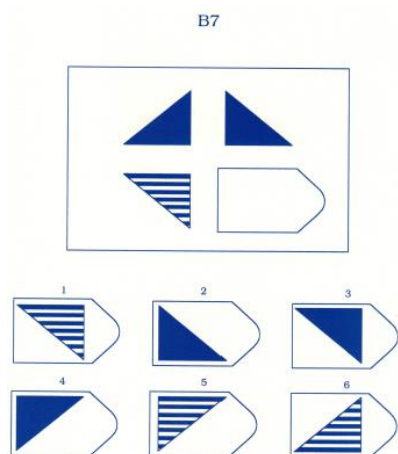


Figura 4. Exemple de la tercera sèrie.



Per analitzar els resultats i obtenir el diagnòstic de la capacitat intel·lectual, es converteix la puntuació total del test en percentil, i aquest es classifica en el rang corresponent per conèixer el QI (Taula 2), dins el seu mateix grup d'edat.

Taula 2. Rangs pel diagnòstic de la capacitat intel·lectual.

RANGS	CAPACITAT INTEL·LECTUAL
I	Intel·lectualment superior (puntuació percentil igual o superior a 95)
II	Definidament superior a la puntuació mitjana (puntuació percentil igual o superior a 75)
	II+ (puntuació percentil igual o superior a 90)
III	Intel·lectualment en la puntuació mitjana (puntuació percentil entre 25 i 75)
	III+ (puntuació percentil superior a 50)
	III- (puntuació percentil inferior a 50)
IV	Definidament inferior a la puntuació mitjana (puntuació percentil igual o inferior a 25)
	IV- (puntuació percentil igual o inferior a 10)

V	Intel·lectualment deficient (puntuació percentil igual o inferior a 5)
---	--

“Evaluación Clínica de los Fundamentos del Lenguaje – Cuarta Edición” (CELF-4 Spanish: Wiig, Semel i Secord, 2006; versió original *Clinical Evaluation of Language Fundamentals - Fourth Edition* de Wiig, Semel i Secord, 2003).

Aquesta és una prova estandarditzada que avalua el llenguatge de les persones entre 5 i 21 anys. Amb aquesta prova es va recollir la capacitat general del llenguatge de cada infant a partir de la puntuació nucli del llenguatge (CLS - *Core Language Score*).

El CLS és una puntuació del CELF-4, que s’administra individualment i quantifica el rendiment global del llenguatge dels participants i, d’aquesta manera, poder decidir sobre la presència o l’absència d’un trastorn del llenguatge. Aquesta està composta per 4 proves, de les quals en aquest estudi se’n realitzaren tres (Taula 3). Es va excloure la quarta prova, *recordando oraciones*, la qual consisteix en repetir oracions que es presenten al participant oralment. Aquesta darrera prova es va excloure perquè el seu objectiu no es corresponia amb els objectius del present estudi, ja que aquesta avalua la repetició de les oracions de diferent longitud sense modificacions en la part morfològica o sintàctica.

Taula 3. *Descripcions de cada una de les proves que componen el Core Language Score.*

PROVA	DESCRIPCIÓ
Estructura de paraules	El participant completa frases seguint l’estructura o les estructures dirigides presentades visualment.
Formació d’oracions	El participant formula una frase sobre un estímul visual (imatge) mitjançant una paraula o frase orientada.
Conceptes i seguint direccions	El participant assenyala objectes representats en el mateix ordre en resposta a indicacions orals.

“Evaluación de las Funciones Ejecutivas a través de un Cuestionario de Observación”
(EFECO: García Gómez i Rubio Jiménez, 2015).

Aquest és un qüestionari per a l'avaluació heteroaplicada de les funcions executives en infants entre els 6 i els 13 anys. Amb aquesta es van recollir les puntuacions en relació a les següents funcions executives: inhibició, flexibilitat cognitiva, control emocional, memòria de treball i planificació.

L'EFECO consta de 67 ítems que avaluen 8 funcions executives diferents (Taula 4), els quals tenen 4 opcions de resposta, amb la seva puntuació corresponent per al posterior anàlisi: “nunca o casi nunca” (0 punts), “algunas veces” (1 punt), “con frecuencia” (2 punts) o “muy frecuentemente” (3 punts). Aquest qüestionari s'administra als pares, mares o tutors dels infants, on es recull la percepció de les funcions executives dels seus fills.

Posteriorment, es traslladen les respostes al qüestionari en línia, el qual mostrarà els resultats obtinguts (en percentil) classificats segons cada funció executiva, i finalment una puntuació total. A partir del resultat total obtingut, es classifica en el grup corresponent (Taula 5), partint de la puntuació mitjana, el valor de la qual és 50.

Taula 4. *Distribució dels ítems en funció de les funcions executives.*

FUNCIONS EXECUTIVES	ÍTEMS
Monitorització i memòria de treball	19 ítems
Inhibició	10 ítems
Flexibilitat cognitiva	6 ítems
Control emocional	7 ítems
Planificació	7 ítems
Organització de materials	8 ítems
Iniciativa	10 ítems

Taula 5. *Classificació dels resultats obtinguts en percentil.*

PERCENTIL	CLASSIFICACIÓ
Superior a 50	Desenvolupament superior
Entre 15 i 50	Desenvolupament normal
Entre 2 i 15	Població de risc
Inferior a 2	Dèficit de les funcions executives

“Escala de Habilidades Sociales” (EHS: Goldstein et al., 1978)

Per a l’avaluació de les habilitats socials, es va administrar l’EHS. Amb aquesta es van recollir les respostes sobre el desenvolupament en les diferents habilitats socials.

Aquest qüestionari s’administra a l’infant, conjuntament amb el pare, mare o tutor d’aquest, i consta de 50 preguntes, les quals permeten percebre el grau de desenvolupament dins el context social dels infants. Aquestes tenen 5 opcions de resposta: “nunca” (1), “muy pocas veces” (2), “alguna vez” (3), “a menudo” (4), “siempre o casi siempre” (5). Les respostes es sumaran per a la posterior interpretació del resultat. Les preguntes es classifiquen segons el tipus d’habilitat social que es desenvolupa (Taula 6), on primer es sumen els resultats en funció de cada habilitat social, per després calcular el resultat total.

Finalment, el resultat obtingut es converteix en un enneatipus (Taula 7), el qual ens indica el grau de desenvolupament de les habilitats socials.

Taula 6. *Classificació de les preguntes segons el tipus d’habilitat social i la seva puntuació màxima.*

ÍTEMS	HABILITATS SOCIALS	PUNTUACIÓ MÀXIMA
-------	--------------------	------------------

1 – 8	Habilitats socials bàsiques.	40
9 – 14	Habilitats socials avançades.	30
15 – 21	Habilitats socials relacionades amb les emocions i els sentiments.	35
22 – 30	Habilitats socials relacionades amb l'autocontrol i l'assertivitat.	45
31 – 42	Habilitats socials de negociació.	60
43 – 50	Habilitats socials relacionades amb la planificació i l'organització.	40

Taula 7. Classificació mitjançant enneatipus.

ENNEATIPUS	GRAU D'HABILITATS SOCIALS	PUNTUACIÓ (suma de les respostes del qüestionari)
1	Deficient	0 – 25
2 i 3	Baix	26 – 77
4, 5 i 6	Normal	18 – 156
7 i 8	Bon nivell	157 - 204
9	Excel·lent	205 – 250

Anàlisi del discurs narratiu i qüestionari sobre la percepció de les produccions escrites

Amb aquesta prova d'anàlisi del discurs es va recollir el nombre de paraules relacionades amb les emocions i els sentiments de l'infant amb SA en comparació amb l'infant control.

Per altra banda, a través d'un qüestionari per internet, es van recollir dades en relació a la percepció de les persones entre 18 i 28 anys, sobre les produccions escrites tant en relació a l'infant amb SA com al seu control d'edat.

En aquesta prova, tant l'infant amb SA com l'infant control, havien d'escriure una redacció (veure annex 3), en unes deu línies, sobre un mateix tema ("El què m'agrada i el què no m'agrada de l'escola"). A partir d'aquesta redacció es van recollir les següents paraules/expressions: "m'agrada", "no m'agrada", "amics", "jugar", "plorar", "insultar" i "jo" / "mi". Amb aquestes, es realitza un recompte a partir de les dues redaccions i es compararen.

Finalment, es transcrivien a l'ordinador (amb l'objectiu de què la lletra no fos una variable de confusió) cada una de les redaccions i es traslladaven al qüestionari. La redacció 1 corresponia a l'infant amb SA, i la redacció 2 corresponia a l'infant control. L'objectiu d'aquesta tasca fou analitzar si, només llegint el text, una mostra de participants adults (mostra 2) discriminaven o no a qui pertanyia el text.

Aquest qüestionari es va realitzar a través de la plataforma de *Google Forms*, i es va passar a una mostra (n = 52) d'entre 18 i 28 anys (50% homes i 50% dones, $M_{\text{edat}} = 22$ anys), perquè contestessin a les preguntes formulades en relació amb les dues redaccions. Les preguntes que apareixen al qüestionari es poden observar a l'annex 4.

A partir d'aquest qüestionari, ens permet conèixer la percepció d'una mostra en concret sobre l'expressió escrita dels infants amb SA, en termes identificatius.

2.3. Procediment

Procediment seguit amb la mostra 1 (SA i infant control)

La primera fase va consistir a buscar la mostra 1 (infant amb SA i infant control). Una vegada es va aconseguir aquesta mostra, i el consentiment dels tutors legals d'aquests (veure annex 2) per a la seva participació en l'estudi, s'administraren les diferents proves de manera individual.

A causa de la situació de la COVID-19, les administradores de les proves van ser les mateixes mares dels infants, a les quals se'ls va enviar per correu electrònic les diferents tasques. Una vegada les rebien, a través d'una trucada telefònica amb elles, s'explicava amb detall cada una de les proves i el procés a seguir per administrar-les.

Després d'administrar cada prova, s'enviaven els resultats via e-mail a l'autora del treball. Per tant, totes i cada una de les proves es van realitzar en el domicili dels infants amb les seves mares, i aquestes es realitzaven una per una, deixant un dia de descans entre cada prova.

En primer lloc, es va realitzar la redacció, per així poder transcriure-la i poder preparar el qüestionari a través de *Google Forms*.

A continuació es va realitzar el qüestionari EHS (Escala de Habilidades Sociales). Aquest es va realitzar conjuntament amb la mare, ja que si no entenien alguna pregunta o era un poc més complexa, aquesta el podia ajudar a plantejar les preguntes d'alguna altra manera.

Posteriorment, la mare de cada un dels infants va respondre el qüestionari corresponent a l'avaluació de les funcions executives (EFECO), ja que aquesta prova avalua la percepció de les funcions executives dels seus fills.

La prova corresponent a l'avaluació del QI (Test de Matrices Progresivas de Raven, escala coloreadas) va ser la següent. Aquesta va tenir una duració d'uns 15 minuts.

Finalment, l'avaluació del llenguatge (Core Language Score), la qual es dividia en tres proves, va ser administrada de la següent manera. Primer es va realitzar la part d'*estructura de paraules*, la qual va tenir un temps d'administració d'uns 20 minuts sense pausa. L'endemà, es va realitzar la part de *formació d'oracions*, la qual va tenir un temps d'administració d'uns 35-40 minuts, i la de *conceptes i seguint direccions*, amb un temps d'administració d'uns 45 minuts. Entre aquestes dues últimes, hi va haver una pausa a migdia.

Procediment seguit amb la mostra 2 (adults)

Pel que fa al procediment amb la mostra 2 (adults), la qual es va obtenir per a la realització de la prova *Qüestionari sobre la percepció de les produccions escrites*, va ser el següent.

Després de preparar el qüestionari amb les dues produccions dels infants, aquest es va enviar a diferents grups de persones a través de WhatsApp. Aquests eren adults d'entre 18 i 28 anys, dels quals n'hi havia que havien tingut contacte o experiència amb infants amb SA i d'altres que no.

3. Resultats

La present secció presenta una anàlisi de les dades de cadascuna de les proves. Així, la Taula 8 mostra els resultats obtinguts en cada una de les sèries de la prova "Test de Matrices Progressives de Raven, escala coloreada" i la puntuació total (la puntuació màxima que es pot aconseguir a cada una de les sèries és 12).

A partir dels resultats obtinguts, ens permet conèixer la capacitat intel·lectual de cada infant. Per una banda, l'infant control es troba al rang I, el qual obté una puntuació superior al percentil 95, i, per tant, és intel·lectualment superior als infants de la seva edat. En canvi, l'infant amb SA, el qual obté un percentil de 50, es troba al rang III, el qual determina que es troba intel·lectualment en la puntuació mitjana en relació amb els infants de la seva edat.

Taula 8. *Resultats del test de RAVEN i la puntuació percentil.*

SÈRIES	RESULTATS		PERCENTIL	
	<u>CONTROL</u>	<u>SA</u>	<u>CONTROL</u>	<u>SA</u>
A	12	8		
Ab	12	7		
B	12	3		

36	18	100	50
-----------	-----------	------------	-----------

La Taula 9 i la Figura 5 mostren els resultats obtinguts de la Puntuació Nucli del Llenguatge de la “Evaluación Clínica de los Fundamentos del Lenguaje – Cuarta Edición” (CELF-4).

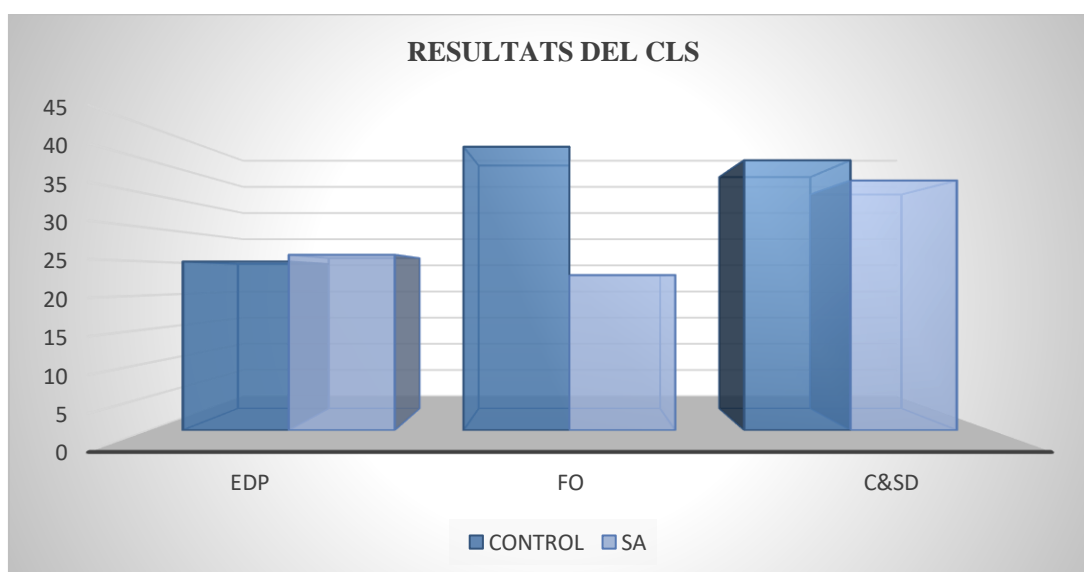
A partir de l’anàlisi de les dades, aquestes mostren l’absència de trastorn del llenguatge, tant l’infant control com en l’infant amb SA, encara que aquest últim mostri una puntuació menor (68.8%).

Taula 9. Resultats del Core Language Score.

SUBTESTS	RESULTATS		PERCENTIL	
	<u>CONTROL</u>	<u>SA</u>	<u>CONTROL</u>	<u>SA</u>
EdP ¹	25	26	86.2	89.7
FO ²	42	23	91.3	50
C&SD ³	40	37	80	74
	107	86	85.6	68.8

1. Estructura de Paraules; 2. Formació Oracions; 3. Conceptes i Seguint Direccions

Figura 5. Resultats de les proves del Core Language Score.



La Taula 10 mostra els resultats obtinguts a partir del qüestionari “Evaluación de las Funciones Ejecutivas a través de un Cuestionario de Observación” (EFECO). A partir d’aquest qüestionari es classificaren els resultats obtinguts en cada una de les diferents funcions executives en percentil, i finalment es calculà el percentil total d’aquestes.

A partir de l’anàlisi de les dades a través del qüestionari en línia, la puntuació total de l’infant amb SA (percentil = 4) es classifica dins el grup de risc en el desenvolupament de les funcions executives, ja que segons la classificació, els infants amb puntuació percentil entre 2 i 15, es classifiquen dins aquest grup. En canvi, l’infant del grup control (percentil = 81), es troba, segons la classificació, amb un desenvolupament superior a la mitjana de les funcions executives, en relació amb la seva edat.

Taula 10. Resultats del qüestionari EFCO aplicats als pares.

FUNCIONS EXECUTIVES	RESULTATS	
	<u>CONTROL</u>	<u>SA</u>
Memòria de treball i monitorització	73	12
Inhibició	83	9
Iniciativa i planificació	81	11
Organització	72	5
Control emocional	73	3
Flexibilitat cognitiva	72	1
	81	4

Pel que fa al qüestionari “Escala de Habilidades Sociales” (EHS), la Taula 11 mostra els resultats obtinguts. Es van classificar els diferents tipus d’habilitats socials amb la puntuació obtinguda en cada una d’aquestes, i finalment es calculà el valor total de l’infant amb SA i de l’infant control.

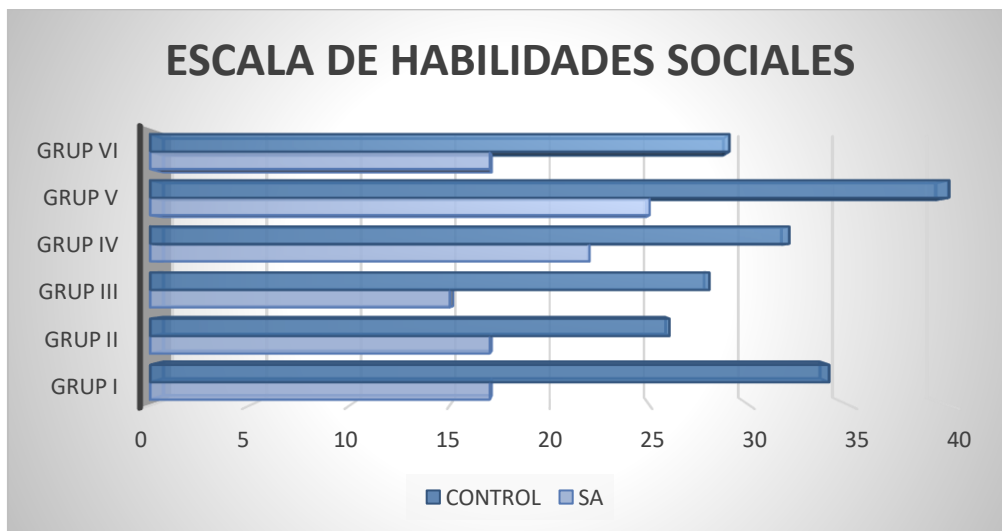
Els resultats mostren la diferència amb relació al resultat total obtingut. D’aquesta manera ens permet classificar l’infant amb SA (puntuació total = 113) en l’enneatipus 4, 5 i 6, el qual correspon a un nivell d’habilitats socials normals; mentre que l’infant control (puntuació total = 189), es troba a l’enneatipus 7 i 8, corresponent a un bon nivell d’habilitats socials.

Per altra banda, també ens permet observar les diferències de l'infant amb SA en comparació amb l'infant control, en les diferents habilitats socials (veure Figura 6).

Taula 11. Resultats “Escala de Habilidades Sociales”.

TIPUS D'HABILITAT SOCIAL	RESULTATS	
	CONTROL	SA
Bàsiques	34	17
Avançades	26	17
Relacionades amb les emocions i els sentiments	28	15
Relacionades amb l'auto-control i l'assertivitat	32	22
De negociació	40	25
Relacionades amb la planificació i l'organització	29	17
	189	113

Figura 6. Resultats EHS.



Grup I (Bàsiques); Grup II (Avançades); Grup III (Relacionades amb les emocions i els sentiments); Grup IV (Relacionades amb l'auto-control i l'assertivitat); Grup V (de negociació); Grup VI (Relacionades amb la planificació i l'organització)

Per últim, pel que fa a l'anàlisi del discurs i les percepcions sobre la producció escrita, la Taula 12 ens mostra els resultats obtinguts a través de l'anàlisi del discurs. A partir de les dues redaccions, podem observar com l'infant control fa un major ús de paraules emocionals i l'infant amb SA se centra més en aspectes físics (veure il·lustració 2, annex 3).

Taula 12. Resultats obtinguts a partir de l'anàlisi del discurs.

PARAULES	RESULTATS	
	<u>CONTROL</u>	<u>SA</u>
M'agrada	1	1
No m'agrada	1	1
Amic / amics	4	0
Jugar	3	0
Plorar	1	0
Insultar	1	0

Quant a l'anàlisi dels resultats del qüestionari (veure annex 4) sobre les percepcions dels adults sobre la producció escrita, en primer lloc cal comentar que la majoria de la mostra (n = 52) són adults de 21 i 22 anys.

Després de llegir les dues redaccions, el 51.9% de la mostra contestà a la pregunta 2 (¿De quién crees que es la redacción 1?) que la redacció 1 corresponia a l'infant control, i per tant, el 48.1% restant que corresponia a l'infant amb SA. Per tant, la pregunta 3 (¿De quién crees que es la redacción 2?) obtingué els mateixos resultats inversament. Aquests resultats suggereixen que els adults no foren capaços de discriminar adequadament entre les dues produccions escrites, ja que els resultats obtinguts es troben al voltant del 50%, que és similar a les respostes per atzar.

En canvi, a la pregunta de ¿Piensas que los dos niños tienen la misma edad?, un 51.9% va respondre que *si*, i un 48.1% que *no*; i quan se'ls hi preguntava per l'edat que pensaven que tenien els infants, en cas que la resposta fos *si*, el 29.6% deien 8 anys i el 25.9%, 9 anys. Per altra banda, quan havien de respondre l'edat que pensaven que tenien cada un dels infants per separat, si havien respost no a la pregunta ¿Piensas que

los dos niños tienen la misma edad?, un 42.3% responien *11 anys* i un 34.6% responien *7 anys* per a la redacció 1; i per a la redacció 2, el 30.8% responien *10 anys*. Finalment, a la pregunta *¿Cómo de seguro estás de tus respuestas?*, la gran majoria (65.4%) responia *amb dubtes*. Aquests resultats indiquen la dificultat dels adults a l'hora d'indicar l'edat de dos infants simplement a partir de les seves produccions, ja que, si ens fixem en els resultats obtinguts en la pregunta *¿Piensas que los dos niños tienen la misma edad?*, aquests és similar a les respostes per atzar. En canvi, quan han d'indicar el nombre d'edat, hi ha més varietat. Això es pot veure influït també per si l'adult ha tingut contacte o experiència amb infants amb SA, ja que poden conèixer les seves característiques.

4. Discussió

L'objectiu principal d'aquest Treball de fi de Grau és estudiar la forma en què afecta el llenguatge i les funcions executives a les habilitats socials d'un infant amb SA en comparació amb un infant control.

Primer de tot es va portar a terme l'anàlisi dels resultats, a partir dels quals es van poder comprovar les dificultats de l'infant amb SA en comparació amb l'infant control, en relació amb les funcions executives i les habilitats socials. En canvi, pel que fa al llenguatge, encara que les puntuacions obtingudes en les diferents proves siguin menors que les de l'infant control, aquest no mostra presència de dificultats en aquest àmbit.

Els resultats obtinguts en relació amb les habilitats socials relacionades amb l'assertivitat i l'autocontrol, anirien en consonància amb l'estudi realitzat per Koning i Magill-Evans (2001), els quals fan referència a aquestes com les habilitats socials més afectades o de major preocupació en els infants amb SA. Les dificultats en el llenguatge expressiu poden repercutir a aquestes habilitats socials. A partir d'aquest estudi, s'observa com l'infant amb SA mostra puntuacions menors en la prova de *formulació d'oracions*, fet que afirma les possibles dificultats a l'hora d'expressar-se.

Respecte al llenguatge receptiu, l'infant amb SA mostra menys dificultats en comparació amb el llenguatge expressiu, provocant el desacord amb els estudis de Gillberg i Gillberg (1989) i Saalasti et al. (2008), els quals afirmaven que els infants amb SA presenten més dificultats en el llenguatge receptiu que en l'expressiu. Fent referència a la investigació de Mirkovic i Gérardin (2019), els quals van fer esment en les dificultats dels infants amb SA en el processament de les emocions, i l'estudi de Koning i Magill-Evans (2001), els quals van observar que els infants amb SA fan més ús d'expressions facials que del to de veu per reconèixer emocions, a partir del present estudi podem corroborar aquesta informació, ja que mitjançant l'avaluació de les habilitats socials mitjançant l'EHS, en els resultats obtinguts en el Grup III (habilitats socials relacionades amb les emocions i els sentiments) s'observa una clara diferència entre l'infant control i l'infant amb SA. Per tant, aquestes dificultats poden relacionar-se amb la dificultat en el llenguatge receptiu.

D'altra banda, tenint en compte els resultats de diversos estudis (McCrimmon et al., 2011; Montgomery et al., 2012; Mirkovic i Gérardin, 2019), els quals demostren que les funcions executives més afectades en la SA són la planificació, la flexibilitat cognitiva i la inhibició, aquests són compatibles amb els obtinguts en el present estudi, on s'observa una marcada diferència en comparació amb els resultats de l'infant control. Aquestes baixes puntuacions poden repercutir en les habilitats socials relacionades amb els sentiments i les emocions, recolzant així l'estudi de Mirkovic i Gérardin (2019). A més, les dificultats en la funció executiva de la inhibició poden tenir repercussions en la regulació emocional, sent aquesta la capacitat de controlar les pròpies emocions. D'aquesta manera també es sustenten els estudis realitzats per Montgomery, Stoesz i McCrimmon, (2012) i Sánchez-Pardíñez (2018).

Un altre punt és el concepte d'alexítimia connectat amb la SA. Aquest es va avaluar mitjançant l'anàlisi del discurs, a partir del qual es confirma la hipòtesi plantejada sobre l'ús de paraules emocionals, recolzant així l'estudi de Paula-Pérez, Martos-Pérez i Llorente-Camí (2010), en el qual exposen que aquelles persones amb problemes per reconèixer els seus sentiments, es centren més en el món físic. En el present estudi

s'observa com l'infant amb SA xerra sobre aspectes com “me gusta que haya libros”, en comptes de “m'agrada jugar amb els meus amics”, com exposa l'infant control.

Pel que fa als resultats obtinguts a través del qüestionari per internet sobre la percepció dels adults sobre la producció escrita, aquests refuten la hipòtesi plantejada, la qual proposava que els adults serien capaços de diferenciar correctament les dues redaccions realitzades pels participants de l'estudi. En aquest sentit, les persones, segons si han tingut o no contacte amb infants amb SA, per diferenciar les dues produccions, poden guiar-se pel que saben sobre les característiques d'aquest trastorn, com per exemple, que els infants amb SA tenen dificultats en les relacions socials però aquests poden no tenir dificultats acadèmiques, encara que d'aquesta manera, estan excloent el fet que aquests infants presenten dificultats per expressar els seus sentiments. Pel que fa a la pregunta d'assignar una edat als infants, les persones que estaven en desacord en el fet que tinguessin la mateixa edat, marcaven una edat corresponent al segon cicle de primària per l'infant control, el qual he pogut observar que la seva manera d'expressar-se era més elevada en comparació amb l'infant amb SA.

Aquest estudi presenta una sèrie de limitacions, les quals s'exposen a continuació. En primer lloc, la mida de la mostra, ja que aquesta podria ampliar-se per poder comparar els resultats amb més participants amb SA i infants control. D'altra banda, entre els participants d'aquest estudi hi havia una notable diferència pel que fa al quocient intel·lectual, fet que pot provocar la diferència en les puntuacions de les diferents proves administrades. Per tant, per a possibles estudis posteriors, seria convenient que la mostra estigués més aparellada en aquest aspecte.

Quant a l'anàlisi del discurs, l'extensió de les produccions és insuficient per poder recollir les paraules suficients en relació amb l'objectiu marcat. Per tant, es podria marcar un límit de línies major per poder expressar-se més lliurement.

Altrament, respecte del *Qüestionari sobre la percepció dels adults sobre la producció escrita*, els resultats obtinguts no han pogut ser contrastats amb anteriors estudis, a causa de la falta d'informació sobre aquest aspecte. Per tant, per a futurs estudis es

podria aprofundir més en la percepció dels adults davant diferents produccions d'infants amb i sense algun tipus de trastorn.

5. Conclusió

A partir dels resultats exposats podem afirmar que el llenguatge, tant expressiu com comprensiu, i les funcions executives tenen un paper molt important en les habilitats socials dels infants. En aquest cas, encara que no hi hagi presència de trastorn del llenguatge, hem pogut observar com l'infant amb SA presenta majors dificultats en les diferents proves, excepte en la d'*estructura de paraules*. Per altra banda, si ens fixem en els resultats obtinguts del qüestionari que avalua les funcions executives, en aquest s'observa una clara diferència entre les funcions executives de l'infant amb SA i l'infant control, destacant la flexibilitat cognitiva, la inhibició i el control emocional. Tot seguit, es van avaluar les habilitats socials dels participants, obtenint notables diferències entre aquests dos.

A més, a partir de l'anàlisi del discurs es va poder afirmar el fet de que als infants amb SA presenten dificultats a l'hora d'expressar els propis sentiments i emocions.

En conclusió, a partir d'aquesta investigació s'han pogut observar les dificultats presents en els infants amb SA, sobretot en les funcions executives, fet que perjudica el positiu desenvolupament de les diferents habilitats socials. De la mateixa manera, el llenguatge també juga un paper important, no només en les relacions socials, sinó també pel desenvolupament de les funcions executives.

6. Bibliografía

- Ashwin, C., Wheelwright, S. i Baron-Cohen, S. (2006). Attention bias to faces in Asperger Syndrome: a pictorial emotion Stroop Study. *Psychological Medicine*, vol.36, 835-843.
- Babarro Rodríguez, N. (2019). Habilidades sociales: qué son, tipos, listado y ejemplos. España: *Psicología-Online*. Recuperat de: https://www.psicologia-online.com/habilidades-sociales-que-son-tipos-listado-y-ejemplos-4587.html#anchor_4
- Castillero Mimenza, C. (2018). Las 11 funciones ejecutivas del cerebro humano. España: *Psicología y mente*. Recuperat de: <https://psicologiaymente.com/inteligencia/funciones-ejecutivas>
- Cui, J., Gao, D., Chen, Y., Zou, X. i Wang, Y. (2010). Working Memory in Early-School-Age Children with Asperger's Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol.40, 958-967.
- de Giambattista, C., Ventura, P., Trerotoli, P., Margari, M., Palumbi, R. i Margari, L. (2018). Subtyping the Autism Spectrum Disorder: Comparison of Children with High Functioning Autism and Asperger Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, vol. 49, 138-150.
- EspectroAutista.Info – Escala Australiana para el Síndrome de Asperger (2020). <http://espectroautista.info/ASAS-es.html>
- Gallardo, N. (2019). CELF 4. Notas del manual. España: *Scribd*. Recuperat de: <https://es.scribd.com/document/412941557/CELF-4-Notas-Del-Manual>
- García-Gómez, A. (2015). Desarrollo y validación de un cuestionario de observación para la evaluación de las funciones ejecutivas en la infancia. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, vol. 17 (1), 141-162. Versión online: <http://recursos.educarex.es/cuestionarios/?o=cuestionario&id=2>
- Gillberg, I. C. i Gillberg, C. (1989). Asperger Syndrome – Some Epidemiological Considerations: A Research Note. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry*, vol. 30 (4), 631-638.
- Goldstein, A. Et al. (1978). Escala de Evaluación de Habilidades Sociales. *Biblioteca de Psicometría*.
- Koning, C. i Magill-Evans, J. (2001). Social and Language skills in adolescent boys with Asperger syndrome. *The National Autistic Society*, vol. 5 (1), 23-36.
- Laplace, V. (sin fecha). Test de Matrices Progresivas Coloreadas de Raven. *Psicodiagnóstico I, Universidad John F. Kennedy*. Recuperat de: <https://es.scribd.com/document/412941557/CELF-4-Notas-Del-Manual>

Metz, Alexia. "What We Know About Asperger Syndrome: Epidemiology and Etiology". *Asperger Syndrome. A Guide for Professionals and Families*. Eds. Raymond W. DuCharme i Thomas P. Gullotta. New York: Springer Science+Business Media, 2013. 1-19.

Mirkovic, B. i Gérardin, P. (2019). Asperger's Syndrome: What to consider?. *L'Encéphale*, vol. 45. 169-174

Montgomery, J., Stoesz, B. i McCrimmon, A. (2012). Emotional Intelligence, Theory of Mind, and Executive Functions as Predictors of Social Outcomes in Young Adults With Asperger Syndrome. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, vol. 28 (1). 4-13.

Paula-Pérez I, Martos-Pérez J, Llorente-Comí M. (2010) Alexitimia y síndrome de Asperger. *Revista de Neurología*, vol. 50 (3). 85-90.

Saalasti, S., Lepistö, T., Toppila, E., Kujala, T., Laakso, M., Nieminen-von, T., von Wendt, L. i Jansson-Verkasalo, E. (2008). Language Abilities of Children with Asperger Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38. 1574-1580

Sánchez-Pardíñez, S. (2017). Alexitimia y síndrome de Asperger. Espanya: *Mundo Asperger*. Recuperat de: <https://www.mundoasperger.com/search?q=alexitimia>

Sánchez-Pardíñez, S. (2018). Inteligencia emocional y empatía. Espanya: *Mundo Asperger*. Recuperat de: <https://www.mundoasperger.com/2018/01/inteligencia-emocional.html>

Sánchez-Pardíñez, S. (2018). Teoría del déficit en función ejecutiva en personas con trastornos del neurodesarrollo como el síndrome de Asperger. Espanya: *Mundo Asperger*. Recuperat de: <https://www.mundoasperger.com/search?q=funciones+ejecutivas>

Segura, S., Selvas, D., Serralta, A., Soler, A., Molina, T., Palomar, M. i Virgili, A. (2010). Habilitats socials. Espanya: *Institut Obert de Catalunya*. Recuperat de: https://ioc.xtec.cat/materials/FP/Materials/1752 EDI/EDI_1752_M08/web/html/WebContent/u2/a2/continguts.html

Weiss, E., Gschaidbauer, B., Kaufmann, L., Fink, A., Schuler, G., Mittenecker, E. i Papousek, I. (2016). Age-related differences in inhibitory control and memory updating in boys with Asperger syndrome. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, vol. 267, 651-659.

Wing, L. (1981). Asperger's syndrome: a clinical account. *Psychological Medicine*, vol. 11, 115-129.

Wing, Lorna. "The History of Asperger Syndrome". *Asperger Syndrome or High-Functioning Autism*. Eds. Schopler et al. New York: Plenum Press, 1998. 11-28

7. Annexos

Annex 1. Escala Australiana para el Síndrome de Asperger.

Instrucciones: El siguiente cuestionario ha sido diseñado para identificar comportamientos y habilidades que pudieran ser indicativos del Síndrome de Asperger en niños/as durante sus años en la escuela primaria. Esta es la edad en la cual se hacen más llamativos las habilidades y los modelos inusuales de comportamiento. Cada pregunta o afirmación tienen una escala de clasificación, en donde el 0 significa que no presenta ninguna anomalía cuando lo comparamos con niños/as de su edad. Cuanto más se aparte de la normalidad, más nos acercaremos a la puntuación 6. Por favor sea lo más objetiva/a posible.

A = Habilidades sociales y emocionales

1. ¿Parece el niño ignorar las convenciones sociales o los códigos de conducta, y realiza acciones o comentarios inapropiados? Por ejemplo, un comentario personal sin ser consciente de que puede ofender a los demás.
2. Cuando tiene libertad para jugar con otros niños, como en el recreo, ¿evita el contacto social con los demás? Por ejemplo, busca un lugar retirado o se va a la biblioteca.
3. ¿Parece el niño ignorar las convenciones sociales o los códigos de conducta, y realiza acciones o comentarios inapropiados? Por ejemplo, un comentario personal sin ser consciente de que puede ofender a los demás.
4. ¿Carece el niño de empatía, del entendimiento intuitivo de los sentimientos de otras personas? Por ejemplo, no darse cuenta de que una disculpa ayudará a la otra persona a sentirse mejor.

5. ¿Parece que el niño espere que las demás personas conozcan sus pensamientos, experiencias y opiniones? Por ejemplo, no darse cuenta de que Vd. no puede saber acerca de un tema concreto porque no estaba con el niño en ese momento.
6. ¿Necesita el niño una cantidad excesiva de consuelo, especialmente si se le cambian las cosas o algo le sale mal?
7. ¿Carece el niño de sutileza en sus expresiones o emociones? Por ejemplo, muestra angustia o cariño de manera desproporcionada a la situación.
8. ¿Carece el niño de precisión en sus expresiones o emociones? Por ejemplo, no ser capaz de entender los niveles de expresión emocional apropiados para diferentes personas.
9. ¿Carece el niño de interés en participar en juegos, deportes o actividades competitivas? O significa que el niño disfruta de ellos.
10. ¿Es el niño indiferente a las presiones de sus compañeros? O significa que sigue las modas en ropa o juguetes, por ejemplo.

B = Habilidades de comunicación

11. ¿Interpreta el niño de manera literal todos los comentarios? Por ejemplo, se muestra confuso por frases del tipo "estás frito", "las miradas matan" o "muérete".
12. ¿Tiene el niño un tono de voz poco usual? Por ejemplo, que parezca tener un acento "extranjero", o monótono, y carece de énfasis en las palabras clave.

13. Cuando habla con él, ¿muestra el niño desinterés en su parte de la conversación?
Por ejemplo, no pregunta ni comenta sus ideas con otros.
14. Cuando se conversa con él, ¿mantiene menos contacto ocular del que cabría esperar?
15. ¿Tiene el niño un lenguaje excesivamente preciso o pedante? Por ejemplo, habla de manera formal o como un diccionario andante.
16. ¿Tiene el niño problemas para reparar una conversación? Por ejemplo, cuando está confuso no pide aclaraciones, sino que cambia a un tema que le resulte familiar, o tarde un tiempo muy largo en pensar una respuesta.

C = Habilidades cognitivas

17. ¿Lee el niño libros en busca de información, sin parecer interesarle los temas de ficción? Por ejemplo, es un ávido lector de enciclopedias y de libros de ciencias, pero no le interesan las aventuras.
18. ¿Posee el niño una extraordinaria memoria a largo plazo para eventos y hechos? Por ejemplo, recordar años después la matrícula del coche de un vecino, o recordar con detalle escenas que ocurrieron mucho tiempo atrás.
19. ¿Carece el niño de juego imaginativo social? Por ejemplo, no incluye a otros niños en sus juegos imaginarios, o se muestra confuso por los juegos de imaginación de otros niños.

D = Intereses específicos

20. ¿Está el niño fascinado por un tema en particular y colecciona ávidamente información o estadísticas sobre ese tema? Por ejemplo, el niño se convierte en una enciclopedia andante sobre vehículos, mapas, ¿clasificaciones de ligas deportivas u otro tema?

21. ¿Se muestra el niño exageradamente molesto por cambios en su rutina o expectativas? Por ejemplo, se angustia si va a la escuela por una ruta diferente.

22. ¿Ha desarrollado el niño complejas rutinas o rituales que deben ser completados necesariamente? Por ejemplo, alienar todos sus juguetes antes de irse a dormir.

E = Habilidades en movimiento

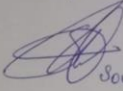
23. ¿Tiene el niño una pobre coordinación motriz? Por ejemplo, no puede atrapar un balón.

24. ¿Tiene el niño un modo extraño de correr?

Annex 2. Consentiments dels familiars

Yo Sonia Moreno Torres, padre, madre o tutor legal de Marc Reig Moreno, acepto de manera voluntaria la participación de mi hijo para el estudio en el Trabajo de fin de Grado denominado *Las habilidades sociales de los niños con Síndrome de Asperger y su relación con el lenguaje y las funciones ejecutivas*, después de haber comprendido en su totalidad la información sobre dicho trabajo.

Finna del padre, madre o tutor legal.


Sonia Moreno Torres.

Fecha en la que se firmó consentimiento
05/05/2020

Il·lustració 1. Consentiment de l'infant control

Yo, Mari Carmen Benítez Lorente, padre, madre o tutor legal de Mario Corral Benítez, acepto de manera voluntaria la participación de mi hijo para el estudio en el Trabajo de fin de Grado denominado *Las habilidades sociales de los niños con Síndrome de Asperger y su relación con el lenguaje y las funciones ejecutivas*, después de haber comprendido en su totalidad la información sobre dicho trabajo.

Firma del padre, madre o tutor legal



Fecha en la que se firmó dicho consentimiento

5 / 05 / 2020

Il·lustració 2. Consentiment de l'infant amb SA

Annex 3. Redaccions

LO QUE ME GUSTA Y LO QUE
NO ME GUSTA DEL COLE

NO ME GUSTA ES QUE NO ALLA A
PARATOS ELECTRONICOS
LO QUE ME GUSTA DEL COLE ES
QUE ALLA LIBROS
QUE ALLA QUE ACEP
TRAVAJOS
QUE ALLA ALGUNOS GRUPOS
QUE NO SE PUEA DORMIR
QUE ALLA UNA CURSA SOLIDARIA
QUE NO ALLA PERITOS

Il·lustració 3. Redacció de l'infant amb SA

El que mes m'agrada es fer els
deures, jugar amb els meu amics, canviar
cartes amb els amics de fantasi riders,
triar el projecte de la classe i
expresio escrita.

I el que no m'agrada fer, es
quan un amic esta plorant,
quan un nen ve i ens insulta
a jo i als meus amics, quan jugam
i ningú juga amb mi.

Il·lustració 4. Redacció de l'infant control

REDACCIÓN 1

No me gusta es que no haya aparatos electrónicos
Lo que me gusta del cole es que alla libros
Que alla que hacer trabajos
Que alla algunos juguetes
Que no se pueda dormir
Que alla una cursa solidaria
Que no alla perritos

REDACCIÓN 2

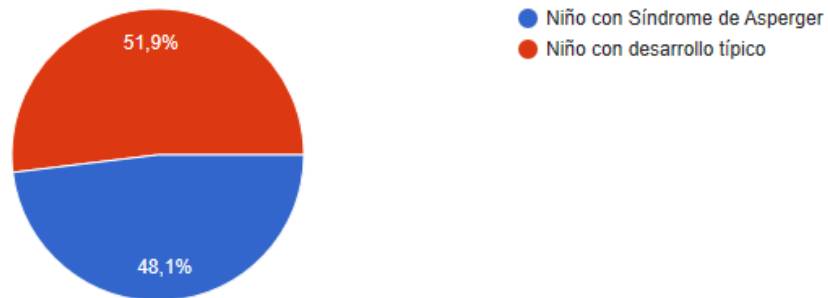
El que mes m'agrada es fer els deures, jugar amb els meu amics, canviar cartes amb els amics de fantasi riders, triar el projecte de la clase i expresio escrita.
I el que no m'agrada fer, es quan un amic esta plorant, quan un nen ve i ens insulta a jo i als meus amics, quan jugam i nungu juga amb mi.

Il·lustració 5. Redaccions transcrites al qüestionari en línia

Annex 4. Resultats del qüestionari Google Forms

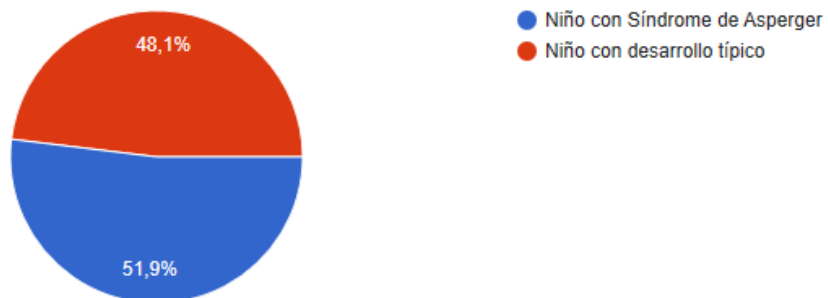
2. ¿De quién crees que es la redacción 1?

52 respuestas



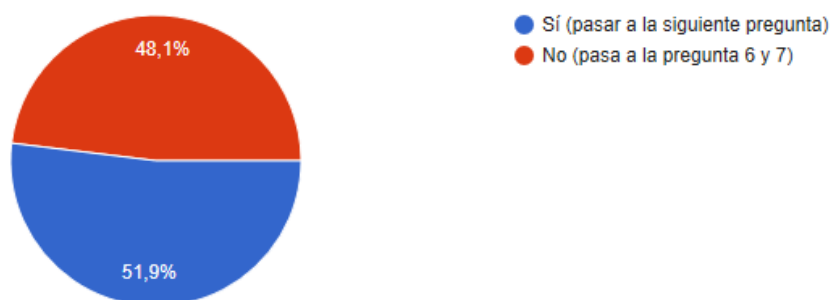
3. ¿De quién crees que es la redacción 2?

52 respuestas



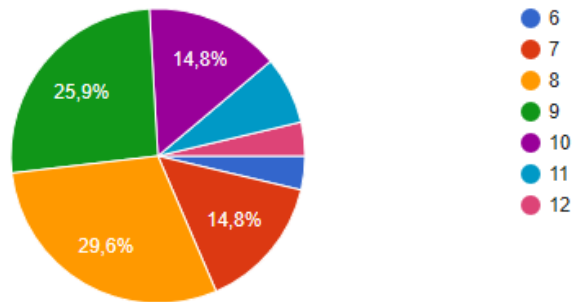
4. ¿Piensas que los dos niños tienen la misma edad?

52 respuestas



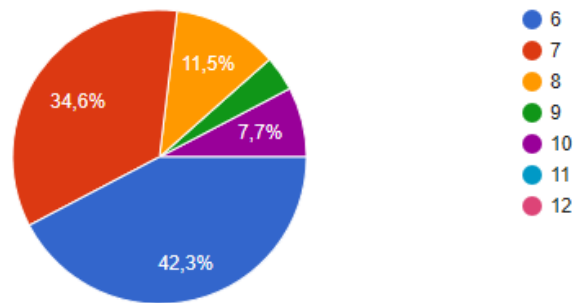
5. Si la respuesta anterior es sí, ¿Qué edad piensas que tienen?

27 respuestas



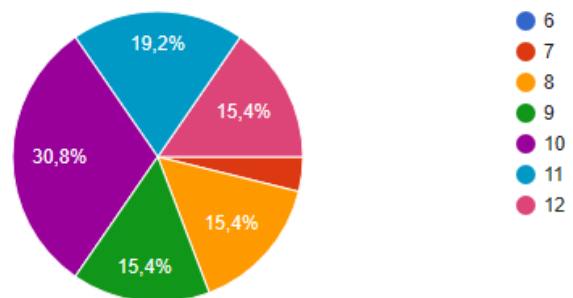
6. ¿Qué edad piensas que tiene el niño de la redacción 1? (no contestar si respondiste a la pregunta 5)

26 respuestas



7. ¿Qué edad piensas que tiene el niño de la redacción 2? (no contestar si respondiste a la pregunta 5)

26 respuestas



8. ¿Cómo de seguro estás de tus respuestas?

52 respuestas

