

Lidia Meca Parrilla

TDAH en el gènere femení.
Proposta d'estudi per avaluar una
llista de diagnòstic com a recurs que
ajudi a mestres en la detecció de
possibles casos de TDAH en nenes en
una aula d'I5.



TREBALL FINAL DE GRAU

Universitat de Barcelona

Facultat d'Educació

Grau d'Educació Infantil

Tutora: Ann Elizabeth Wilson Daily

Curs 2023-2024

Barcelona, 06 de juny, 2024

Modalitat B

Àmbit Temàtic: *Atenció a la diversitat*

Abreviacions

Apartat amb abreviacions que apareixen en el treball.

TDAH: Representa els segles de Trastorn per Dèficit d'Atenció i Hiperactivitat.

EAP: Representa els segles de Equip d'Assessorament Psicopedagògic.

DSM-V: Segles angleses per denominar al manual anomenat *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder*, traduït al català com Manual Diagnòstic i Estadístic dels Trastorns Mentals. El V es per la seva cinquena edició.

NIMH: Segles angleses per denominar *National Institute of Mental Health*, traduït al català com Institut Nacional de la Salut Mental.

FES: Segles angleses per denominar *Family Environment Scale*, traduït al català com Escala d'Ambient Familiar.

TEA: Representa els segles de Trastorn de l'Espectre Autista.

A-TAC: Nom de l'escala anomenada en anglès com *Autism-tics, ADHD and other Comorbidities Inventory*, traduït al català com Inventari d'Autisme, Tics, TDAH i altres comorbiditats.

FE: Segles per denominar a les Funcions Executives.

APA: Segles per denominar *American Psychiatric Association*, traduït al català com Associació Americana de Psiquiatria.

Resum

El present estudi té com a objectiu concloure l'efectivitat de la creació d'una llista de diagnòstic per a mestres d'educació infantil basada en estudis empírics i amb la mira d'un possible augment en la detecció de possibles casos del Trastorn per Dèficit d'Atenció i/o Hiperactivitat que es puguin trobar en una aula d'I5 en els perfils femenins. A més, es busca un augment en el coneixement i autopercepció dels docents d'infantil sobre el trastorn i, per acabar, un augment en el nombre de derivacions de possibles casos de TDAH en nenes cap al servei extern EAP. La creació del material s'ha dut a terme d'acord amb la fomentació teòrica de 12 articles (8 d'ells d'alta qualitat) en relació amb diferents característiques del TDAH. Per provar l'efectivitat del material creat, s'ha desenvolupat una proposta d'estudi la qual inclou un total de 90 centres escolars de la província de Barcelona que han estat dividides en 3 grups diferenciats (30 escoles en un grup control, 30 en un grup experimental 1 i 30 més en un grup experimental 2) i dins de cada grup s'ha determinat cada centre per titularitat i per nivell socioeconòmic del municipi on es troben localitzades. Conjuntament amb la llista de diagnòstic, s'han creat dos instruments de recollida de dades per poder entendre el coneixement i l'autopercepció de mestres d'educació infantil en relació amb el TDAH els quals, abans de la implementació de l'estudi, es veuran sotmesos a unes proves pilot per provar la seva eficàcia a l'hora de detectar aquestes dues variables. A més, s'ha implementat una formació d'experts que anirà adreçada a un dels grups experimentals per observar en quina mesura cal una formació per entendre la llista de diagnòstic.

Paraules clau. Educació infantil, llista de diagnòstic, biaix de gènere, recurs per a mestres, Trastorn per Dèficit d'Atenció i Hiperactivitat en nenes.

Resumen

El presente estudio tiene como objetivo concluir la efectividad de la creación de una lista de diagnóstico para maestros de educación infantil basada en estudios empíricos y con la mira de un posible aumento en la detección de posibles casos del Trastorno por Déficit de Atención y/o Hiperactividad que se puedan encontrar en una aula de I5 en los perfiles femeninos. Además, se busca un aumento en el conocimiento y autopercepción de los docentes de infantil sobre el trastorno y, por último, un aumento en el número de derivaciones de posibles casos de TDAH en niñas hacia el servicio externo EAP. La creación del material se ha llevado a cabo en base a la fomentación teórica de 12 artículos (8 de ellos de alta calidad) en relación a diferentes características del TDAH. Para probar la efectividad del material creado, se ha desarrollado una propuesta de estudio la cual incluye un total de 90 centros escolares de la provincia de Barcelona que han sido divididas en 3 grupos diferenciados (30 escuelas en un grupo control, 30 en un grupo experimental 1 y 30 más en un grupo experimental 2) y dentro de cada grupo se ha determinado cada centro por titularidad y por nivel socioeconómico del municipio donde se encuentran localizadas. Conjuntamente con la lista de diagnóstico, se han creado dos instrumentos de recogida de datos para poder entender el conocimiento y la autopercepción de

maestras de educación infantil en relación con el TDAH los cuales, antes de la implementación del estudio, se verán sometidos a unas pruebas piloto para probar su eficacia en la hora de detectar estas dos variables. Además, se ha implementado una formación de expertos que irá dirigida a uno de los grupos experimentales para observar en qué medida hace falta una formación para entender la lista de diagnóstico.

Palabras clave. Educación infantil, lista de diagnóstico, sesgo de género, recurso para maestros/as, Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad en niñas.

Abstract

This study aims to conclude the effectiveness of the creation of a diagnostic list for early childhood education for teachers based on empirical studies and with the aim of a possible increase in the detection of possible cases of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder that can be found in an I5 classroom in female profiles. In addition, it seeks an increase in the knowledge and self-perception of early childhood teachers about the disorder and, finally, an increase in the number of derivations of possible cases of ADHD in girls towards the external service EAP. The creation of the material has been carried out based on the theoretical promotion of 12 articles (8 of them of high quality) in relation to different characteristics of ADHD. To test the effectiveness of the material created, a study proposal has been developed which includes a total of 90 schools in the province of Barcelona that have been divided into 3 differentiated groups (30 schools in a control group, 30 in an experimental group 1 and 30 more in an experimental group 2) and within each group each center has been determined by ownership and by socioeconomic level of the municipality where they are located. Together with the diagnostic list, two data collection instruments have been created to understand the knowledge and self-perception of early childhood education teachers in relation to ADHD, which, before the implementation of the study, will be subjected to pilot tests to test their effectiveness when detecting these two variables. In addition, a training conducted by experts has been implemented to one of the experimental groups to observe to what extent training is needed to understand the diagnosis list.

Key words. Childhood education, diagnosis list, gender bias, resource for teachers, Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in girls.

Objetius de Desenvolupament Sostenible (ODS)

El TDAH és un dels trastorns dels quals més es parla avui dia i el més comú de diagnosticar, tenint una prevalença d'entre el 3% i el 12% (APA, 2000; Faraone, et al., 2003, citats per Nussbaum, 2012). Es pot sentir durant el dia a dia a molta gent dir com coneix a algú com TDAH i com les característiques d'aquest solen ser bastant semblants, sobretot comparteixen una: el gènere. Quan parlem d'aquest trastorn, el més visible i que més crida l'atenció a primera vista és la hiperactivitat. Un altre aspecte que crida l'atenció és que gairebé sempre està relacionat amb nens o homes, però mai amb el gènere femení. Aquest aspecte és el que més crida l'atenció per començar aquest treball de recerca, com podia ser que sent tantes dones en el món no hi hagués gairebé cap amb TDAH? Tenint en compte aquest factor, és quan s'ha decidit treballar el TDAH en femení, visibilitzar-lo, trobar els aspectes més rellevants i ajudar mestres a poder detectar-ho d'igual forma que ho fan amb el gènere masculí.

A partir d'aquí és d'on es relaciona els objectius de desenvolupament sostenible. Per una part, destacar l'objectiu 5 "Igualtat de gènere", que va molt relacionat amb la temàtica del treball. És molt important tenir en compte les diferències que es poden produir entre nens i nenes i com aquestes poden tenir efecte dins dels diferents trastorns que existeixen i els estudis haurien de deixar d'estar centralitzats en nens, per tal de poder garantir una actuació de qualitat amb qualsevol individu que presenti signes d'alerta de qualsevol trastorn, no només seguir unes pautes que es remarquen en un sol gènere, deixant de banda, a totes les nenes i dones que es queden sense diagnosticar al llarg de tota la seva vida i es queden sense poder rebre una atenció adequada a les seves necessitats.

Seguidament, també destacar l'objectiu 4 "Educació de qualitat", que és el que més pertoca, professionalment. Relacionant-lo amb la temàtica, incidir en una de les metes que es remarca dins d'aquest objectiu, que és assegurar una educació de qualitat, gratuïta i equitativa per a tots els alumnes, i que aquesta ajudi a poder produir resultats efectius. Els trastorns solen tenir un gran pes en el rendiment acadèmic en la majoria dels casos, per tant, poder crear una llista diagnòstica que pugui ajudar a desemmascarar TDAHs invisibles a l'aula, pot ajudar a millorar la personalització dels aprenentatges de les nenes afectades de l'aula i, en conseqüència, garantir l'educació de qualitat que mereixen i atendre aquesta diversitat.

Índex

Abreviacions

Resum

Tractament de les ODS

1. Introducció	1
2. Material	7
3. Disseny de l'estudi	15
4. Metodologia	18
4.1. Mostra proposada	18
4.2. Variables operacionals	20
4.3. Objectius de l'estudi	24
4.4. Proposta de recollida de dades	24
4.5. Proposta de anàlisi de dades	27
4.6. Hipòtesis	27
4.7. Limitacions previstes i consideracions sobre la viabilitat de l'estudi	28
4.8. Aspectes ètics de l'estudi	29
5. Referències bibliogràfiques	30
6. Annexos	34
6.1. Annex A: Llista de diagnòstic	35
6.2. Annex B: Instruments de recollida de dades	47

1. Introducció

El TDAH, i el biaix de gènere que es troba en les consultes i en els resultats que apareixen any rere any, està sent un objecte d'estudi durant l'última dècada. Diversos estudis d'experts (Young et al., 2020; Carbonneau et al., 2020; Mowlem et al., 2019; Mayes et al., 2019; Lai et al., 2022) volen saber i donar resposta del perquè de la gran diferència que s'observa en el diagnòstic de TDAH en nens i en nenes. A més, també s'està observant i investigant si l'àmbit i les percepcions socials també afecten a l'hora d'emascarar i interioritzar certs comportaments relacionats amb el TDAH (Martin et al., 2019), ja que, estudis de gran escala com el de Posner et al. (2007, citat per Mahone et al., 2008), mostren que a edats primerenques (edats preescolars) el comportament en els TDAHs moderats o severos en nenes és més dispar de la resta de parells de la seva edat que no pas en el cas dels nois, disparitat que pot conduir a l'emascarament per poder encaixar dins del grup d'iguals (Mahone et al., 2008).

Els experts semblen arribar a acords quant a la internalització dels símptomes del TDAH en nenes, acte que dificulta el diagnòstic i tractament del trastorn, deixant-les com una minoria silenciosa que passa desapercibuda, encara que existent (Young et al., 2020). A més, un altre dels motius pel que sembla ser més difícil el diagnòstic de TDAH en nenes que no pas en nens, és en part per les manifestacions clíniques més subtils del trastorn, en comptes de les més evidents, que són aquelles relacionades amb la hiperactivitat/impulsivitat, que ja es poden detectar en els anys preescolars (Campbell, 1995; Barkley, 2006, citats per Mahone et al., 2008) i també les limitacions associades als esquemes de diagnòstic que presenta el DSM (Mahone et al., 2008).

Un altre factor que està sent objecte d'estudi i investigació entre els experts és la comorbiditat de trastorns amb el TDAH. Sembla que en un perfil femení, quan el TDAH es veu comòrbid per un altre trastorn (vegeu l'estudi longitudinal de Biederman et al., 2006, citat per Mahone et al., 2008 de nenes amb TDAH d'entre 6 i 18 anys mostra que elles tenen un percentatge més elevat de presentar trastorns antisocials, de l'estat d'ànim, addictius i d'ansietat) aquest segon agreuja els seus símptomes, fent que el subjecte tingui més problemes visibles del segon trastorn que no pas del TDAH i, aconseguint, que experts es fixin més en el trastorn que sobresurt i crea conflictes, deixant de banda el Trastorn per Dèficit d'Atenció i Hiperactivitat, encara que sigui present i mostri símptomes (Mowlem et al., 2019).

El Trastorn per Dèficit d'Atenció i Hiperactivitat (comunament conegut pels seus segles descriptius TDAH) és un trastorn neurobiològic comú que es presenta tant en infants com adults (Young et al., 2020). Aquest es caracteritza per la presència de dificultats i patrons persistents en dos grans àmbits, la inatenció i/o la hiperactivitat-impulsivitat, que interfereixen en el funcionament i desenvolupament de la persona (DSM-V, 2013). Basat en les dades del NSCH (*National Survey of Children's Health*), la mitjana d'edat en la qual comencen els diagnòstics de TDAH és als 6 anys, si és molt sever es comença a observar, i diagnosticar, als 4 anys i en els casos no severes la mitjana envolta als 7 anys (NIMH, s. d.).

Dins del mateix trastorn, existeixen tres subtipus que es diferencien per la intensitat de la presència d'un dels aspectes que caracteritza el TDAH (DSM-V, 2013).

- TDAH presentació amb predominança d'hiperactivitat/impulsivitat. Encara que presenta símptomes dels dos trets característics, aquells d'hiperactivitat-impulsivitat tenen un gran pes en el comportament i en la interferència del trastorn en el desenvolupament de la persona.
- TDAH presentació amb predominança del dèficit d'atenció. Encara que presenta símptomes dels dos trets característics, aquells d'inatenció tenen un gran pes en el comportament i en la interferència del trastorn en el desenvolupament de la persona.
- TDAH presentació combinada. Els dos trets (tant la hiperactivitat/impulsivitat com la inatenció) tenen símptomes de gran pes dins del comportament i en la interferència del trastorn en el desenvolupament de la persona.

D'aquests subtipus, també es pot detallar tres nivells diferents, segons la gravetat d'afectació que té en el desenvolupament de la persona, segons el mateix manual, el DSM-V (2013). Aquests poden ser lleu (poc o cap símptoma més present que els necessaris per al diagnòstic i els símptomes ocasionen un deteriorament mínim en el funcionament social/laboral), moderat (els símptomes o deteriorament funcionals de la persona són una barreja entre les lleus i les severes) o sever (presència de molts símptomes a part dels necessaris per al diagnòstic, els símptomes ocasionen un deteriorament notable en el funcionament social/laboral de la persona).

Per tal que es pugui considerar TDAH, el trastorn ha de complir amb una sèrie de criteris establerts per professionals dins del DSM-V (2013). Aquests patrons han de persistir almenys durant sis mesos en un grau de desconcordança amb el nivell de desenvolupament de la persona

i l'han d'afectar directament en l'àmbit social, acadèmic i/o laboral (en cas de ser adult). A més, alguns dels patrons han de complir-se sis o més dels símptomes per poder declarar una problemàtica:

Taula 1. Resum dels patrons presents en el TDAH, extret de DSM-V (2013).

Patrons	Categories	Símptomes
Patró persistent d'inatenció i/o hiperactivitat-impulsivitat que interfereix amb el desenvolupament. (DSM-V (2013), pp. 33-35)	Inatenció	<ul style="list-style-type: none"> - Falta freqüent d'atenció al detall (DSM-V, p. 33). - Dificultat freqüent per mantenir l'atenció de forma constant (DSM-V, p. 33). - Freqüentment, sembla no escoltar quan se li parla directament (DSM-V, p. 34). - No segueix instruccions o no acaba deures escolars/laborals amb freqüència (DSM-V, p. 34). - Dificultat freqüent per organitzar tasques i activitats (DSM-V, p. 34). - Freqüentment evita, mostra poc interès o li desagrada les tasques que requereixen esforç mental sostingut (DSM-V, p. 34). - Perd objectes necessaris amb freqüència (DSM-V, p. 34). - Freqüentment es distreu amb facilitat per estímuls externs (DSM-V, p. 34). - Oblida tasques quotidianes amb freqüència (DSM-V, p. 34).
	Hiperactivitat /Impulsivitat	<ul style="list-style-type: none"> - Jocs de mans i peus o de recargolar-se en el seient (DSM-V, p. 35). - S'aixeca freqüentment en situacions que s'espera que no ho faci (DSM-V, p. 35). - Correteja o trepa en situacions que no resultes apropiades amb freqüència (o és molt inquiet) (DSM-V, p. 35). - Freqüentment incapaç de ocupar-se de forma tranquil·la en activitats (DSM-V, p. 35).

- Actua amb freqüència com si estigués impulsat per un motor (DSM-V, p. 35).
- Parla excessivament amb freqüència (DSM-V, p. 35).
- Respon inesperadament o abans que s'acabi la pregunta de forma freqüent (DSM-V, p. 35).
- Dificultat per esperar el torn amb freqüència (DSM-V, p. 35)
- Interromp o entra en conversacions alienes amb freqüència (DSM-V, p. 35).

Nota. Per tal que es pugui considerar el trastorn, alguns dels símptomes han de ser presents abans dels dotze anys, han de ser presents en més d'un context, existeixen proves de la interferència dels símptomes amb el desenvolupament social, acadèmic/laboral o redueixen la qualitat d'aquests i a més aquests símptomes no es poden explicar per cap altre trastorn conegut (DSM-V, 2013).

Diversos estudis (Willcutt, 2012; Faraone et al., 2006; Cheung et al., 2016; van Lieshout et al., 2016; Karam et al., 2015, citats per Young et al., 2020) especifiquen que els símptomes del TDAH normalment varien i disminueixen la seva presència amb el pas dels anys, passant d'una presència del 7,1% en infants i adolescents a un 2,5-5% en adults (Thomas et al., 2015, citat per Young et al., 2020), deixant a un costat la hiperactivitat motora i donant pas als símptomes d'inatenció i inquietud interior.

Un aspecte comú en tots els perfils TDAH són les dificultats cognitives, més específicament aquelles que tenen a veure amb les funcions executives (Young et al., 2020; Carbonneau et al., 2020; Brown, 2008). Aquestes funcions executives (d'ara endavant anomenades FE pels seus segles en català), definit Brown (2008), són aquelles que ens faciliten a les persones utilitzar les funcions mentals per poder gestionar una multitud de tasques de la vida quotidiana. D'entre totes les FE existents, els perfils TDAH tenen disfuncionalitats en aquelles relacionades amb la memòria de treball, la planificació, la regulació i la inhibició (Catale et al., 2015). Un estudi portat a terme per Thorell i Nyberg (2008, citat per Catale et al., 2015), en infants de 5-6 anys, redueix aquestes quatre categories en memòria de treball (amb subescales de planificació i memòria de treball) i inhibició (amb subescales de regulació i inhibició), ja que va ser la forma més fàcil d'analitzar i identificar aquestes FE dins d'un *kindergarten* (coneguda en català com escola bressol, però que compren edats de l'1 als 6 anys en comptes dels 0 als 3 anys).

També és coneguda en la comunitat científica les diferències entre gènere dins dels estudis clínics, on es destaca el TDAH amb ràtios de 2:1 en nens (un nen diagnosticat i tractat de TDAH de cada dos estudiats) i 10:1 en nenes (una nena diagnosticada i tractada de TDAH de cada deu estudiades) (Arnett et al., 2015; Biederman et al., 2002; Novik et al., 2006; Ramtekkar et al., 2010; Willcutt, 2012, citats per Mowlem et al., 2019). Aquests estudis remarquen la possibilitat del que el TDAH pot estar infradiagnosticat en nenes en la pràctica clínica (diagnòstic i tractament). Altres estudis (Arnold, 1996; Quinn, 2008, citats per Mowlem et al., 2019) argumenten que una explicació comuna és la disparitat que s'observa en nens i nenes quant a la manifestació del trastorn es refereix, ja que estudis pediàtrics han mostrat un augment del número de TDAH presents en el gènere femení quan arriben a l'edat adulta, igualant la manifestació del trastorn en un 50-50 entre els dos gèneres (Biederman et al., 1994, citat per Nussbaum, 2012).

En nenes, hi ha més tendència de presentar símptomes predominants d'inatenció, mentre que en nens és més comú veure la manifestació de conductes disruptives de la hiperactivitat/impulsivitat. Aquesta conducta rupturista, segons estudis d'Ohan i Johnston (2005, citats per Mowlem et al., 2019), és la que porta a familiars i mestres a prestar molta més atenció a l'infant, ja que en ser una conducta provocadora per a la resta de persones que habiten en el mateix lloc, queda més clar la possible afectació d'un trastorn. Aquesta conducta és la que més es posa en manifest i, per tant, familiars i mestres associen el TDAH amb el perfil de "nen disruptor", deixant de banda (per dificultat de reconeixement a primera vista) el perfil més tranquil que comporta el TDAH amb predominança inatenta (Ohan i Johnston, 2005, citat per Mowlem et al., 2019).

Aquest perfil de "nen disruptor" que tenen les famílies en ment quan pensen en TDAH, segons estudis d'Ohan i Johnston (2005, citats per Mowlem et al., 2019), ve donada dels criteris establerts dins del DSM-IV, per tant, deixen en evidència, tal com s'ha mencionat anteriorment, el possible biaix que existeixen dins dels criteris diagnòstics, que probablement estan més basats en la presentació del trastorn en un perfil masculí i que pot afectar en la identificació del trastorn en un perfil femení (Hong et al., 2014, citat per Mowlem et al., 2019).

Normalment, les nenes tendeixen a manifestar conductes menys hiperactives, la seva resposta motora a la hiperactivitat està més inhibida i presenten una major flexibilitat cognitiva en comparació al perfil de nen amb TDAH (Carbonneau, et al., 2020). Aquesta inhibició de la hiperactivitat motora pot arribar a emmascarar el trastorn, ja que no compleixen les característiques estereotipades del comportament del TDAH. D'altra banda, la falta d'atenció, impossibilitat de poder concentrar-se i la resta de conductes relacionades amb la branca de la inatenció poden ser interpretades per familiars, mestres o altres professionals com un altre trastorn, com pot ser l'ansietat o depressió, a partir dels 7 anys d'edat (Young et al., 2020).

Per tots aquests motius, poder crear una llista de diagnòstic que pugui ajudar, en aquest cas, mestres a poder identificar un possible cas de TDAH en nenes pot ser una bona forma de poder trencar el biaix existent en el pensament de mestres de relacionar principalment la inquietud i hiperactivitat motora amb el trastorn. A més, es proposa com una forma de poder trobar i observar altres característiques que estiguin presents en les alumnes, facilitant d'aquesta forma un possible diagnòstic i tractament des d'una edat més primerenca. Es proposa un estudi a escala provincial (Barcelona) en el qual es posa en pràctica una llista de diagnòstic amb els diferents àmbits que afecten nenes amb TDAH amb l'objectiu de possibilitar una detecció primerenca del trastorn. Per tal de poder distingir possibles símptomes de TDAH amb característiques pròpies de l'edat, l'estudi està destinat per poder portar-lo a terme en diferents aules d'I5, ja que comunament el TDAH es comença a diagnosticar a partir dels 6 anys, amb aparició dels símptomes a l'edat preescolar (Marín-Méndez et al., 2018), per tant, és l'edat perfecta per poder posar en pràctica la llista de diagnòstic.

2. Disseny del material

El present material creat per a l'estudi és una llista de diagnòstic per millorar la possible detecció de TDAH en nenes dins de les aules d'educació infantil, més concretament a les aules d'I5. Està adreçat a mestres i proporciona un seguit de 59 ítems a tenir en compte per poder entendre un possible cas de TDAH en l'aula (vegeu Annex A per observar el recurs complet).

En aquest recurs es poden trobar tres apartats diferents que proporcionen distintes informacions de rellevància. Primerament, a la portada, es poden trobar una sèrie d'instruccions sobre com poder utilitzar la llista, així com unes notes d'importància per a la persona que la utilitzi, com és el mínim de característiques per poder considerar el trastorn i la prevalença simptomàtica.

Seguidament, es troba dos recursos més a tenir en compte abans d'utilitzar la llista diagnòstica i que s'han de tenir present durant tot el procés observador i avaluador. Per una part, es troba un llistat de diferents trastorns que es poden arribar a confondre o que són comòrbids amb el trastorn a observar (TDAH) per tal que, la persona observadora, els pugui tenir presents per la gran possibilitat a ser-ne un altre trastorn. Per l'altra part, es troba la llegenda que marca els diferents valors de les escales diagnòstiques de les següents pàgines.

Il·lustració 1. Portada del recurs material

TDAH EN NENES

COM UTILITZAR LA LLISTA DE DIAGNÒSTIC

PAS 1
Observa amb atenció a l'infant que crea sospita de possible cas de TDAH.

PAS 2
Marca en els diferents ítems la intensitat d'aparició/realització de cada declaració esmentada.

PAS 3
Observa cada apartat en diferents moments o dies per tal de confirmar un patró persistent i que no sigui només una casualitat.

Nota: Els símptomes han d'haver estat presents, com a mínim, en els últims 6 mesos, han d'afectar o reduir la qualitat de l'àrea de desenvolupament social i acadèmic de l'infant i han de mantenir-se en el temps.

Nota: Per poder considerar el trastorn, l'infant ha de complir, com a mínim, 6 característiques en alguna de les categories.

Il·lustració 2. Pàgina amb informació rellevant

ABANS DE COMENÇAR... A TENIR EN COMPTE

El TDAH és un trastorn amb una gran possibilitat de comorbiditat amb altres tipus de trastorns. A l'hora d'observar una sospita de TDAH en nenes, s'ha de tenir en compte la possible comorbiditat amb:

- Trastorns de l'Estat d'Ànim.
- Ansietat.
- Soledat Crònica.
- TEA (Trastorn de l'Espectre Autista).
- Trastorn de l'Aprenentatge de la Lectura (dislèxia).
- Trastorns d'Aprenentatge.
- Trastorns de TIC.

LLEGENDA

CATEGORIES EN LES ESCALES LIKERT

0= MAI

1= NOMÉS UN POC

2= BASTANT

3=MOLT

Finalment, es troben les diferents escales de la llista diagnòstica. Són un total de 8 escales en format Likert de 4 punts (sent 0= mai, 1=només un poc, 2=bastant i 3=molt) les quals marquen la intensitat o freqüència en la qual es pot observar cada ítem establert. Aquestes taules abasten diferents àmbits del dia a dia els quals el perfil TDAH en nenes pot arribar a tenir afectacions, i mostra diferents ítems de fàcil observació que es poden donar en cadascun. A més, per poder fer cada observació més completa, a cada llista es troba una secció d'aspectes a destacar on l'observador pot afegir qualsevol comportament, acció o comentari que pugui arribar a fer la persona observada que tingui rellevància pel diagnòstic.

Il·lustració 3. Llistat diagnòstic 1, patrons de l'àmbit emocional.

PATRONS FÀCILS D'IDENTIFICAR DINS DE L'ÀMBIT EMOCIONAL	
ÍTEMS	0 1 2 3
S'observen problemes de control emocional (poc control a l'hora de mostrar les expressions (p. ex. no sap regular la ràbia, l'alegria,...).	
S'observen desregulacions emocionals (p. ex. molta intensitat a l'hora d'expressar emocions, de forma exagerada, desmesurada...).	
Presenta grans variacions d'humor al llarg del dia.	
Utilitza estratègies disfuncionals per encaixar socialment amb la resta de nenes (p. ex. intenta suprimir/inhibir les emocions, tendeix a aïllar-se per calmar-se, tendeix a comparar-se amb la resta...)	
Presenta gran dificultats emocionals (p. ex. gran sentit del ridícul, poca tolerància a la frustració, ràpida alteració, baixa intel·ligència emocional...)	
Una vegada comença a sentir una emoció complexa (ràbia, frustració, preocupació...) l'és impossible prestar atenció a la tasca/joc a realitzar.	
Sovint s'observa com té dificultats per poder entendre les emocions (no explicades ni expressades amb paraula) dels seus companys/es o altres persones del seu voltant.	
OBSERVACIONS A DESTACAR:	

Il·lustració 4. Llistat diagnòstic 7, patrons d'hiperactivitat-impulsivitat.

PATRONS D'HIPERACTIVITAT-IMPULSIVITAT	
ÍTEMS	0 1 2 3
És molt inquieta (li costa estar en una mateixa posició asseguda, necessita aixecar-se de la cadira constantment...)	
Es veu involucrada freqüentment en accidents (cau, es fa talls, es fa cops, xoca amb objectes o companys/es...).	
Actua abans de pensar.	
Té hiperreactivitat a estímuls (per sobreestimulació sensorial com p. ex a la llum, al soroll, a diferents estímuls tàctils...)	
Joc de mans i/o peus o de recargolar-se ne el seient.	
Moviment corporal continu (balanceig del cos, balanceig de cames...)	
Parla de forma excessiva i/o ràpidament i pot arribar a parlar amb un to elevat sense adonar-se'n.	
OBSERVACIONS A DESTACAR:	

2.1 Objectius de creació de material

- Dissenyar una proposta per a mestres d'educació infantil que pugui augmentar de manera significativa el seu coneixement¹ quant a la identificació de possibles trets de TDAH en nenes dins d'una aula d'I5.
- Crear una proposta per a mestres d'educació infantil que pugui augmentar de manera significativa l'autopercepció² quant a les capacitats que tenen per poder identificar possibles trets de TDAH en nenes dins d'una aula d'I5.
- Dissenyar una proposta per a mestres d'educació infantil que pugui augmentar de manera significativa la quantitat de detecció de possibles casos³ de TDAH en nenes en una aula d'I5 en comparació a l'actual ràtio amb el TDAH en nens.
- Dissenyar una proposta per a mestres d'educació infantil que pugui augmentar de manera significativa possibles derivacions cap a l'EAP⁴ de sospites casos de TDAH en nenes d'una aula d'I5 en comparació a l'actual ràtio amb el TDAH en nens.

2.2 Fonament teòric

Llistat de la fomentació teòrica darrere de cada ítem de la llista de diagnòstic.

Taula 2. Fonaments teòrics en els quals es basa la llista de diagnòstic.

Aspecte	Justificació o fonamentació en antecedents empírics
Llista de característiques i signes associats amb el trastorn fàcil de identificar en l'àmbit de comorbiditat de trastorns.	Diversos estudis (Young et al., 2020; Brown et al., 2008, Efron et al., 2016 citats per Martin et al., 2019; Hinshaw, 2002, Hinshaw i Blachman, 2005, Rucklidge, 2010, citats per Carbonneau et al., 2020) han investigat que una gran quantitat de TDAHs tenen comorbiditat amb altres trastorns. Els més habituals en nenes amb TDAH són trastorns de l'espectre autista, trastorns de l'estat d'ànim, ansietat, trastorns alimentaris, depressió i soledat crònica. El TDAH ve moltes vegades acompanyat d'una dislèxia o pot arribar a ser confós amb una per les dificultats de lectura i escriptura que poden

¹ Vegeu apartat 3, p. 15 i Annex B, Instrument 1.1 i 1.2

² Vegeu apartat 3, p. 15 i Annex B, Instrument 2

³ Vegeu apartat 4, p. 22

⁴ Vegeu apartat 4, pp. 22-23

presentar els infants amb TDAH. Per aquest motiu, moltes vegades es pot passar per sobre un TDAH i diagnosticar una dislèxia quan pot ser un diagnòstic de TDAH podria ser més adient (Biederman et al., 2002).

Estudis (Barkley, 1994, citat per Mayes et al., 2000; DuPaul et al., 2013) estimen que entre un 25-50% dels infants amb TDAH presenten també un Trastorn de l'Aprenentatge, fet el qual deixa en evidència la gran comorbiditat entre els dos trastorns.

Segons Gnanavel et al. (2019), altres trastorns que normalment s'associen amb el TDAH són:

- TEA (Trastorn de l'Espectre Autista). Comparteix patrons simptomàtics semblants al TDAH, que fa que, no només puguin ser dos trastorns comòrbids, sinó que també es puguin confondre l'un amb l'altre durant el procés diagnòstic.

Trastorns de TIC. Freeman, citat per Gnanavel et al., 2019, reporta que en la síndrome Tourette hi ha una prevalença del 55% dels casos que també són diagnosticats amb TDAH, així com hi ha molta prevalença amb els TOCS (Trastorn Obsessiu Compulsiu) i el Trastorn Oposicionista Desafiant.

Un aspecte molt remarcat en nenes amb TDAH són els problemes emocionals, tan presents a l'edat adulta com a la infància (Young et al., 2020). Aquestes nenes solen presentar problemes de desregulacions i control emocionals, que solen aparèixer d'unes estratègies disfuncionals per encaixar socialment amb la resta de nenes sense TDAH (Young et al., 2020).

A més, es presenten grans variacions d'humor i ansietat (Valdizán et al., 2007) i presenten altres dificultats emocionals com són un gran sentit del ridícul, poca tolerància a la frustració, ràpida alteració i canvi d'emocions i una baixa intel·ligència emocional (Cortés, 2010). Quan arriben al punt de no poder controlar les emocions (la frustració, la ràbia, la preocupació...) tenen dificultats a poder concentrar-se en tasques, ja que aquestes emocions els envaeixen i els impossibiliten poder pensar en un altre subjecte (Brown, 2008). El mateix autor, Brown, també destaca la dificultat que tenen els perfils TDAH per poder entendre les emocions d'altres persones quan aquestes no són expressades amb paraules.

Llista de
característiques i signes
associats amb el
trastorn fàcils de
identificar en l'àmbit
emocional i conductual.

Encara que les nenes amb TDAH solen no estar associades amb la disrupció i problemes escolars com els nens (Biederman et al., 2002), les nenes solen mostrar conductes més internes i menys motores, com són el oposicionament i la conducta desafiant, encara que en menor nombre que els nens, ja que la majoria de les nenes TDAH tendeixen a ocultar o dissimular les seves problemàtiques (Valdizán et al., 2007).

Infants amb TDAH poden ser particularment vulnerables en els moments de transició com pot ser el canvi a primària o secundària on les funcions executives són més demandades. Aquests canvis els poden generar malestar i es poden sentir aclaparats, pot impactar en la seva autoestima i pot resultar en aprendre a partir de l'ansietat i el perfeccionisme per tal de compensar les dificultats que se'ls genera (Young et al., 2020).

Les nenes amb TDAH tendeixen a internalitzar la conducta TDAH en comptes d'exterioritzar-la (com els nens) pel que provoca que tinguin menys oportunitats de ser tractades del trastorn per falta de visió dels símptomes (Carbonneau et al., 2020; Young et al., 2020).

Els nens i nenes amb TDAH són més propensos al rebuig social i a la impopularitat, ja que troben dificultats per fer front a interaccions socials complexes i a resoldre problemes interpersonals (Young et al., 2020). A causa d'aquests aspectes, troben dificultats per mantenir amistats i poden arribar a l'aïllament social per veure diferències remarcades amb la resta de les seves companyes (Young et al., 2020).

Algunes característiques remarcades en infants són imposició del seu gust i les seves decisions dins del joc, els quals poden provocar rebuig per part dels seus companys i companyes. Aquest tipus de situacions els genera un autoconcepte negatiu d'ells mateixos i desencadena una autoimatge i autoestima baixes (Rusca-Jordán et al., 2020; Young et al., 2020).

Les expectatives socials imposades en el gènere femení i el rol/paper que haurien de tenir les nenes implica el desenvolupament d'estratègies que comporten un emmascarament dels símptomes del TDAH per tal de compensar les dificultats que el trastorn els genera (Young et al., 2020). Solen presentar dificultat per controlar les interferències en conversacions i inatenció (Carbonneau et al., 2020).

Llista de
característiques i signes
associats amb el
trastorn fàcil de
identificar en l'àmbit
social.

Llista de característiques i signes associats amb el trastorn fàcil de identificar en l'àmbit acadèmic.

Altres dificultats generals que es manifesten en les nenes TDAH són les següents (Cortés, 2010):

- Dificultats bàsiques:
 - Falta atenció.
 - Poca constància.
 - Falta de motivació.
 - Desendreçats.
 - Sense ordre de prioritat.
- Dificultats físiques:
 - Falta de coordinació motriu.
 - Continus errors gramaticals (dificultat d'organitzar idees mentals).

En la majoria de casos de TDAH en nenes tenen un gran pes els símptomes inatents per sobre dels d'hiperactivitat-impulsivitat (Biederman et al., 2002). Solen presentar dificultat per controlar les interferències en conversacions i inatenció (Carbonneau et al., 2020). A més es poden manifestar altres símptomes característics del dèficit d'atenció (Rusca-Jordán et al., 2020; DSM-V, 2013):

- Dificultat o incapacitat per mantenir l'atenció de forma continuada en tasques no motivadores.
- Oblits, pèrdua d'objectes, badades.
- Canvis de tòpic de forma brusca.
- Dificultat per acabar activitats (no motivadores) sense supervisió.
- Distracció fàcil davant estímuls externs.
- Dificultat per seguir instruccions.
- Falta freqüent d'atenció al detall.
- Sovint, sembla no escoltar quan se li parla directament.
- Dificultat freqüent per organitzar tasques i activitats.
- Sovint evita, mostra poc interès o li desagrada les tasques que requereixen esforç mental sostingut.
- Oblida tasques quotidianes amb freqüència.

Algunes característiques d'impulsivitat són (Rusca-Jordán et al., 2020):

- Accidents freqüents (caure, xocar-se, tallar-se, fer-se cops...).
- Respondre i actuar abans de pensar.
- Oposicionament a l'altra persona.

Algunes característiques d'hiperactivitat són (Rusca-Jordán et al., 2020):

- Moviment de cames i/o mans.

- Moviment corporal continu.
- Activitat desorganitzada.
- Parlar de forma excessiva i/o ràpidament i a vegades amb un to elevat de la veu.
- Hiperreactivitat a estímuls.
- Jocs de mans i peus o de recaragolar-se en el seient.
- S'aixeca sovint en situacions que s'espera que no ho faci.
- Corre o grimpa en situacions que no resultes apropiades amb freqüència (o és molt inquiet).

Un aspecte comú en tots els perfils TDAH són les dificultats cognitives, més específicament aquelles que tenen a veure amb les funcions executives (Young et al., 2020; Carbonneau et al., 2020; Brown, 2008).

Aquestes funcions executives (d'ara endavant anomenades FE pels seus segles en català), definit Brown (2008), són aquelles que ens faciliten a les persones utilitzar les funcions mentals per poder gestionar una multitud de tasques de la vida quotidiana. El mateix autor classifica les FE en sis categories, les quals distingeixen cadascuna diferents funcions que afecten la desregulació cognitiva dels perfils TDAH. Aquestes són:

- Activació: dificultats per organitzar tasques i materials, fer estimacions de temps, prioritzar unes tasques envers altres i començar a fer tasques. A més, l'autor comenta la dificultat que pateixen els perfils TDAH amb la procrastinació (deixar per a l'últim minut una tasca que la persona sap que és important).
- Concentració: dificultats per mantenir la concentració (normalment senten els que se'ls explica, però a la mateix temps se'ls creuen els seus pensaments, no poden deixar-los de banda i acaben escoltant la meitat d'allò que havien de prestar atenció) i canviar la concentració entre diferents tasques.
- Esforç: té a veure amb la regulació de l'estat d'alerta, mantenir un esforç constant i la velocitat de processament. La funció està destinada a processar i treballar la informació rebuda una vegada es comença a esgotar l'energia. Perfil TDAH tenen dificultats en les tasques de llarg termini, ja que, com s'ha comentat anteriorment, tenen dificultats per poder començar una tasca i també per mantenir la concentració sostinguda, per tant, comencen més tard i s'esgoten mentalment abans, fet que implica un major esforç per fer tasques. Aquesta categoria també es relaciona amb la dificultat que tenen les persones TDAH per dormir, ja que els costa poder deixar de pensar

en tot allò que tenen al cap, a més que estan en un constant estat d'alerta que fa que triguin més a relaxar-se i conciliar la son.

- Emoció: dificultats per manejar la frustració i de modular les emocions. Els perfils TDAH tenen problemes per poder deixar de banda les emocions complexes que els envaeixen una vegada les comencen a experimentar. Quan comencen a sentir la ràbia, vergonya, preocupació, frustració, etc. se senten impossibilitats de poder apartar el sentiment i enfocar-se en la tasca.
- Memòria: té a veure amb la memòria de treball i a l'accés al record. Els perfils TDAH tenen dificultats per poder recordar instruccions o accions que han de fer de forma immediata, ja que sovint un altre pensament es creua i fa que perdin l'enfocament atencional d'aquell important a un que no està relacionat (i fa que s'oblidin d'ell). A més, també tenen dificultats per poder accedir a informació prèviament apresada en moments de necessitat.
- Acció: té a veure amb l'observació i la regulació de les seves pròpies accions. Tenen dificultats per poder mantenir pensaments, opinions o conclusions a les quals arriben de forma precipitada (a causa de la impulsivitat característica del trastorn). A vegades també semblen tenir dificultats per poder observar i entendre els diferents contextos en els quals es troben (tenen dificultats per identificar quan una persona està trista, dolorida, sorpresa o enfadada per algun comentari que hagi pogut fer o per alguna acció que acabin de realitzar) i també mostren problemes de regulació de les accions quant a velocitat es refereix (dificultats per accelerar o alentir-se a ells mateixos segons la tasca a fer).

Llista de característiques i signes associats amb el trastorn que no classifiquen en la resta de llistes.

Segons estudis (Young et al., 2020) nens i nenes amb TDAH poden presentar altres signes d'alerta que poden estar relacionats amb el trastorn:

- Enuresis (dificultats de control de bufeta).
- Mossegar les ungles.
- Dificultats per dormir (no pot dormir, s'aixeca durant la nit, s'aixeca massa d'hora...)
- Dificultats amb la higiene personal.
- Tendència a la mentida.
- Negació d'errors o culpar a una altra persona
- Canvis d'humors dràstics i ràpids.

Dificultats per terminar una activitat repetitiva.

3. Disseny de l'estudi

Per tal de poder complementar el material creat per l'estudi es tindran en compte tres materials més. Per una part, s'ha creat dos tests els quals donin informació (tant anteriorment com posteriorment a la implementació de la llista de diagnòstic) sobre els coneixements que les mestres d'infantil tenen en relació amb la temàtica (vegeu Annex B, pp. 48-52, Instrument 1.1 i 1.2), així com l'autopercepció dels professionals de la docència sobre les seves habilitats per poder detectar signes o símptomes del trastorn (vegeu Annex B, pp. 53-54, Instrument 2).

El primer test està destinat a poder entendre i situar en quin punt es troben els coneixements sobre el TDAH a partir d'un qüestionari (Gómez, en premsa) en escala de mesura de 3 opcions (Sí, No ho sé, No) i és una versió reduïda que ha sigut elaborada a partir dels ítems que marca l'escala A-TAC (*Autism-tics, ADHD and other Comorbidities Inventory*) de Gillberg et al. (2005) per poder consultar diferents trets característics del TEA (Trastorn de l'Espectre Autista), el TDAH, l'Ansietat i altres Trastorns de l'Aprenentatge i de la Conducta, ja que són aquells que més solen tenir comorbiditat amb el TDAH (Young et al., 2020; Brown et al., 2001, Efron et al., 2016, citats per Martin et al., 2019; Hinshaw, 2002, Hinshaw i Blachman, 2005, Rucklidge, 2010, citats per Carbonneau et al., 2020). D'aquest qüestionari existeixen dues versions, la versió pel personal analitzador (amb llegenda i colors diferenciadors) i una versió pels docents que s'entrega sense aquestes ajudes.

L'altre qüestionari està destinat a poder analitzar l'autopercepció que tenen els/les mestres d'educació infantil sobre l'atenció a la diversitat. Per aquesta variable, s'ha creat una escala Likert de 5 punts (Totalment en desacord, En desacord, Ni d'acord ni en desacord, D'acord, Totalment d'acord) en la qual els i les mestres s'hauran d'avaluar de diferents ítems que tenen a veure amb el seu paper en referència a l'atenció a infants amb TDAH (adaptat de Gómez, en premsa).

Els qüestionaris formaran part d'una prova pilot de 200 alumnes de la Universitat de Barcelona de l'optativa d'atenció a la diversitat (tant d'Educació Infantil com d'Educació Primària) que es faria un any abans de la implementació de l'estudi per tal de poder provar la seva eficàcia, ja que al ser material adaptat o de creació pròpia, abans d'implementar-la a les escoles s'agafarien dades sobre la seva validesa.

Més tard, seran enviats i respostos per totes les mestres d'I5 de les diferents escoles que participen en l'estudi. Aquestes escoles (90, per ser exactes) estaran repartides en tres grups diferents per poder observar com és el seu rendiment a l'hora de detectar possibles casos de TDAH. Per una part, hi haurà escoles que formin part d'un grup experimental (grup experimental 1) a les quals se'ls proporcionarà la llista de diagnòstic per tal que puguin utilitzar-la per detectar possibles casos de TDAH en nenes. Després hi haurà un altre grup experimental (grup experimental 2) el qual rebran la llista de diagnòstic, així com una formació prèvia sobre com utilitzar el material a l'aula. Per acabar, hi haurà un grup de control el qual no se'l proporcionarà ni la llista de diagnòstic ni la formació prèvia per tal de veure com és el seu rendiment a l'hora de detectar TDAH en nenes sense el material ni la formació.

La formació, tercer material que es tindrà en compte per portar a terme l'estudi, està destinada a poder clarificar l'ús de la llista de diagnòstic als i les diferents mestres d'educació infantil que tindran a la seva disposició el material. Durant aquesta formació (per saber sobre la durada, vegeu apartat 4, Recollida de dades) hi haurà dues parts distintes, l'observació de vídeos i una assemblea general.

Durant la primera sessió, es faran formacions teòriques. La primera, i a càrrec d'experts en l'àmbit de trastorns com és el TDAH, la Fundació ADANA farà una breu introducció de la importància de detectar trastorns des de la infantesa, així com les característiques que defineixen el TDAH i que són importants a tenir en compte. Després d'un petit descans de 10 minuts, experts en el material creat faran una introducció a la llista, explicant els diferents apartats que es troben en ella, què indica cada escala a observar, etc. Les següents 3 sessions estaran dedicades a observar les diverses taules de la llista de diagnòstic (tres taules per sessió per poder focalitzar l'atenció en cada apartat) a partir de diferents vídeos que mostraran a diferents nenes en diferents espais fent vida d'infant (jugant, interaccionant amb iguals, fent diferents tasques...), i, a partir d'aquests vídeos, hauran d'anar analitzant cada taula, marcant allò que vegin i extreguin de les diferents situacions. Durant aquesta estona de la formació, es tindran als experts en el material que aniran analitzant la posada en pràctica (amb els vídeos) dels diferents mestres i aniran resolent tots els dubtes que sorgeixin. Més tard, es farà una assemblea general per poder compartir dubtes, comentaris i reflexions que hagin anat sorgint durant la sessió.

Els vídeos mencionats seran extrets d'un acord de confidencialitat amb els psicòlegs que treballen en la Fundació ADANA. Aquests vídeos es gravaran abans de la implementació de l'estudi, així que, un any abans, mentre es duu a terme la prova pilot dels tests, s'estarà en contacte i gravació de diferents sessions tant del procés diagnòstic com de teràpies amb nenes amb TDAH en les quals es pugui observar les característiques del trastorn. També, per poder situar a les mestres en diferents contextos d'una escola, es tindrà un acord de confidencialitat amb les famílies i les escoles de les pacients de la fundació que vulguin participar en l'estudi per poder gravar diferents escenaris dins del centre escolar.

4. Metodologia

4.1 Mostra proposada

La mostra proposada està enfocada per portar-la a terme en diferents aules d'I5, ja que l'Institut Nacional de la Salut Mental (NIMH, s. d.) marca que a partir dels tres/sis anys es pot percebre símptomes de TDAH. En la mostra participaran 90 centres escolars d'educació infantil de la província de Barcelona, dels quals un grup (grup experimental 1) de 30 centres escolars rebran una introducció de la llista de diagnòstic creada amb una formació prèvia per poder entendre el funcionament del material, un segon grup (grup experimental 2) d'unes altres 30 escoles les quals rebran la llista de diagnòstic sense una formació prèvia, i, finalment, un grup (grup de control) de 30 centres els quals no rebran ni la llista de diagnòstic ni la formació, per tal de comprovar l'eficàcia del material proposat i la necessitat d'una formació prèvia la qual ajudi a poder comprendre el material especificat.

Dins de les escoles seleccionades, hi haurà representació tant de l'escola pública com de la concertada, per tal de donar la màxima amplitud possible i entendre la realitat de diferents escoles amb diferents titularitats, així com proporcionar equitat en els resultats dels tres grups de la mostra, per tant, a cadascun hi haurà una participació de 15 escoles de titulació pública i 15 escoles de titulació concertada. Les escoles de cada grup estaran dividides pel nivell socioeconòmic del municipi/districte en el qual es troben, segons les xifres recollides en 2020 de l'IST (Índex Socioeconòmic Territorial) de l'Institut d'Estadística de Catalunya. Un cop confirmada la participació de les 90 escoles, es contemplarà qualsevol necessitat de canvi per poder proporcionar major equitat en l'estudi. Dins d'aquests moviments canviants, en tindran en compte diferents aspectes que puguin afectar els resultats de l'estudi que es proposa portar a terme, com són el nombre de línies que té l'escola per nivell, la immigració present en l'escola, el nivell social de les famílies que atenen el centre i la ràtio nen-nena en les aules d'I5.

A continuació, es mostra la proposta de llista d'escoles participants per l'estudi, les quals estan diferenciades segons el nivell socioeconòmic mitjà del municipi en el qual es troben.

Taula 3. Llistat d'escoles participants en l'estudi.

TITULARITAT DE LES ESCOLES	GRUP EXPERIMENTAL 1	GRUP EXPERIMENTAL 2	GRUP DE CONTROL
Escoles situades en un municipi de nivell socioeconòmic baix/mitjà baix			
Escoles de titulació concertada	- Escola L.Va. - Escola Ba. - Escola X. - Escola S.V. - Escola An.	- Escola L.I. - Escola Al. - Escola J.C. - Escola E.C. - Escola G.	- Escola Cu. - Escola J.B. - Escola F. - Escola M.V. - Escola J.B.
Escoles de titulació pública	- Escola L.Vi. - Escola J. - Escola M.R. - Escola J.X. - Escola Ci.	- Escola J.F. - Escola A.C. - Escola L.A. - Escola Be. - Escola S.J.	- Escola Ar. - Escola I.I. - Escola Be. - Escola E.V. - Escola M.T.
Escoles situades en un municipi de nivell socioeconòmic mitjà alt			
Escoles de titulació concertada	- Escola S.J. - Escola E.L. - Escola M. - Escola S.J. - Escola I.V.	- Escola L.G. - Escola L.S. - Escola S.B. - Escola G. - Escola B.S.	- Escola G.P.V. - Escola M.D.C. - Escola L.P. - Escola E.C. - Escola F.
Escoles de titulació pública	- Escola E.P. - Escola C.V. - Escola C.F. - Escola E.L. - Escola F.R.	- Escola E.G. - Escola P. - Escola S. - Escola G.C.R. - Escola M.C.	- Escola E. - Escola M.N. - Escola X. - Escola Í. - Escola P.V.
Escoles situades en un municipi de nivell socioeconòmic alt/molt alt			
Escoles de titulació concertada	- Escola L.F.. - Escola S.B - Escola J.T. - Escola S.L.G.	- Escola Av. - Escola L. - Escola L.X. - Escola J.M.	- Escola P. - Escola S.P.S. - Escola E.J.S. - Escola E.B.

	- Escola Me.	- Escola H.	- Escola E.C.
Escoles de titulació pública	- Escola E.3 - Escola L.M. - Escola A.S. - Escola E. - Escola F.F.G.	- Escola J.M. - Escola A.S - Escola G.C. - Escola G. - Escola J.V.	- Escola C. - Escola A. - Escola R.B. - Escola L.F. - Escola S.C.

4.2 Variables operacionals

Variables Independents

Aquelles variables que són les responsables de produir algun tipus de canvi en la situació problemàtica plantejada (Kumar, 1999). Del present estudi les variables independents són les següents.

Llista de diagnòstic de TDAH en nenes

Material creat per poder detectar possibles casos de TDAH en nenes dines de les aules d'I5. Vegeu apartat 2, Disseny del material (p. 7) i l'Annex A.

Formació per a mestres de la llista de diagnòstic.

Formació pel grup experimental 2 de la mostra de l'estudi. Vegeu apartat 3, Disseny de l'estudi (p. 16).

Variables dependents

Aquelles variables que suposen un canvi que ve produït pels diferents canvis que proposen les variables independents (Kumar, 1999). Del present estudi, les variables dependents són les següents.

Coneixement de les mestres

A partir del qüestionari de coneixement elaborat (adaptat de Gómez, en premsa) a partir dels ítems de l'escala A-TAC de Gillberg et al. (2005) (vegeu apartat 3, Disseny de l'estudi (p. 15) i Annex B, Instrument 1.1 i 1.2)

Autopercepció de les mestres

A partir del qüestionari d'autopercepció elaborat (Gómez, en premsa) el qual compta amb una escala Likert de 5 punts per avaluar la mirada que tenen les mestres d'educació infantil sobre el seu paper a l'hora de entendre el TDAH (vegeu apartat 3, Disseny de l'estudi (p. 15) i Annex B, Instrument 2).

Augment del diagnòstic de TDAH en nenes

Per tal de poder tenir un control sobre si la llista de diagnòstic de TDAH en nenes ha tingut un impacte real en l'augment de casos, es tindrà en compte les dades en relació amb el TDAH en nenes confirmades per part de l'EAP (Equip d'Assessorament Psicopedagògic) durant l'any d'implementació de la llista (abans d'implementar-la) i les dades recollides quatre anys després, una vegada es finalitzi la implementació de l'estudi. Les primeres dades seran les recollides durant el curs 2023-2024, i les últimes aquelles obtingudes durant el curs 2027-2028. Aquestes dades seran recollides a partir d'un contracte de confidencialitat i seran utilitzades per a la dada numèrica (quantitat de casos i edat de les nenes), sense tenir en compte el perfil de cadascuna de les nenes diagnosticades. Per enfocar les dades en la proposta d'estudi, només es tindran en compte les dades d'infants entre 4 i 6 anys (per tenir en compte infants que van ser derivats i diagnosticats abans de complir els 5 anys i també aquells que van complir 6 anys abans de la finalització de l'estudi), la resta seran descartades.

Augment de les derivacions que es produeixen a les escoles cap a l'EAP

Per tal de poder tenir un control sobre si la llista de diagnòstic ha tingut un impacte real en l'augment de derivacions que es produeixen des de les escoles cap a l'EAP (Equip d'Assessorament Psicopedagògic), es tindrà en compte el número de vegades que aquest servei extern rep una sol·licitud d'actuació per part de les escoles participants pel que fa al possible cas de TDAH en nenes. Les primeres dades seran les recollides durant el curs 2023-2024 (abans de la implementació de l'estudi), i les últimes aquelles obtingudes durant el curs 2027-2028 (un cop finalitzada la implementació de la llista de diagnòstic en les escoles). Aquestes dades seran recollides a partir d'un contracte de confidencialitat i seran utilitzades per a la dada numèrica (quantitat de casos i edat de les nenes), sense tenir en compte el perfil de cadascuna de les nenes que es deriven. Per enfocar les dades en la proposta d'estudi, només es tindran en compte les dades d'infants entre 4 i 6 anys (per tenir en compte infants que van ser derivats

abans de complir els 5 anys i també aquells que van complir 6 anys abans de la finalització de l'estudi), la resta seran descartades.

Variables de control

Aquelles variables que representen diferents situacions de la vida real i que poden afectar (en gran o petita mesura) qualsevol canvi a les variables independents (Kumar, 1999). Del present estudi, les variables de control són les següents.

Nivell socioeconòmic

Aquesta variable de control serà avaluada a partir de l'escala de SES (*socio-economic status*) de Wilson-Daily i Kemmelmeier (2021), en la qual es té en compte i es mesura el nivell socioeconòmic familiar a partir de diferents variables. Les variables seran mínimament modificades per adaptar-les a la realitat de l'estudi. Aquestes són el nivell educatiu dels familiars de referència; el nombre de dispositius electrònics existents en la llar; la freqüència de viatges a l'estranger que realitza la família; el nombre de serveis d'entreteniment de pagament que adquireix la família mensualment; i l'ocupació laboral més rellevant dels familiars de referència (segons l'Institut Nacional d'Estadística).

Visió de les escoles sobre la diversitat

La visió que tenen en les escoles sobre l'atenció a la diversitat pot diferir l'una de l'altra segons les prioritats que hagi establert el centre en el seu PEC (Pla Educatiu de Centre), motiu pel qual el tractament cap a la diversitat present a l'aula pot canviar a ser més prioritària o a ser més secundària segons objectius de centre.

Com és un aspecte que pot diferir segons la visió de les escoles, l'atenció a la diversitat serà una variable a avaluar i tenir en compte. Per poder valorar la importància i la mirada de cada centre en aquest àmbit, es tindrà en compte el qüestionari AVACO-EVADIE per avaluar l'atenció a la diversitat com a dimensió educativa dins de les institucions escolars (Biencinto-López et al., 2009). Aquest qüestionari parteix de 8 dimensions a valorar (Recursos, Centre, Concepte de normalitat, Concepte de diversitat, Intervenció, Diagnòstic, Currículum i Nivell de rendiment) amb un total de 45 ítems que complementen el qüestionari destinat per a mestres. Existeixen 4 versions del qüestionari segons a qui va dirigit, es troba el destinat a mestres, el

d'orientadors i/o personal de suport a la diversitat, inspectors i directors. Partint de la proposta creada, aquesta variable se centrarà en el qüestionari per a mestres.

A cadascun dels ítems es demana per una part la valoració personal i una altra valoració des de la perspectiva del centre de treball les quals es valoren a partir d'una escala Likert de l'1 al 6 sent "1=res" i "6=sempre" i amb la possibilitat de marcar a cada ítem que existeix dins del centre on es treballa o no.

Medi Familiar

La variable "medi familiar" serà avaluada a partir de l'escala FES (*Family Environment Scale*) de Moss i Moss (1984), explicada en Mind Garden (s. d.), a partir de la qual es tindrà en compte l'ambient familiar que es dona a la llar. Aquesta és important per poder entendre la visió de les famílies quant a l'atenció a l'infant, la seva mirada cap a la diversitat, etc. És una escala que engloba 3 dimensions diferents (relacions familiars, creixement personal i manteniment del sistema familiar) les quals se subdivideixen en 10 categories (cohesió, expressivitat i conflictes per a la categoria "Relacions familiars"; independència, orientació a l'assoliment, orientació intel·lectual-cultural, orientació actiu-recreativa i èmfasis moral-religió per a la categoria "Creixement personal"; i organització i control per a la categoria "Manteniment del sistema familiar") i en les quals es reparteix 90 ítems diferents per poder avaluar les tres dimensions esmentades.

Diagnòstics previs

Per poder proporcionar equitat en els resultats que s'arribin a recollir de les diferents escoles, es tindrà en compte a totes les nenes diagnosticades amb TDAH amb data anterior a la introducció de la llista de diagnòstic per descartar-les com dels resultats que es recullin a la data de finalització de l'estudi. Per poder saber els diagnòstics ja realitzats amb anterioritat es preguntaran a les tutores de cada aula els diagnòstics que els han fet arribar i dels que tenen constància dins de l'aula.

4.3 Objectius de l'estudi

- Comprovar, a partir d'un pretest i un posttest, si la creació d'una llista de diagnòstic ha augmentat de forma significativa l'autopercepció de mestres d'educació infantil per poder detectar possibles casos de TDAH en nenes dins d'una aula d'I5.
- Comprovar, a partir d'un pretest i un posttest, si la creació d'una llista de diagnòstic ha augmentat de forma significativa els coneixements de mestres d'educació infantil per poder detectar possibles casos de TDAH en nenes dins d'una aula d'I5.
- Comprovar, a partir d'una llista de diagnòstic i la prèvia i post recollida de dades, si ha augmentat de manera significativa la quantitat de detecció de possibles casos de TDAH en nenes dins d'una aula d'I5.
- Comprovar, a partir d'una llista de diagnòstic i la prèvia i post recollida de dades, si ha augmentat de manera significativa possibles derivacions cap a l'EAP de sospites de casos de TDAH en nenes dins d'una aula d'I5.

4.4 Proposta de recollida de dades

Per poder realitzar l'observació de les dades de l'estudi, existeixen dos tipus de metodologies, l'observació participant i l'externa (Roigé et al., 1999). Pel que fa a la implementació de la formació per al grup experimental 2, durant el procés formatiu (tot el que duri l'estada formativa) es recolliran dades *in situ* i l'observació serà participant, l'observador principal està present en el context i és qui dona la formació a la resta de mestres, està participant en l'activitat al mateix temps que observa. Aquestes observacions es recolliran en un format de notes de camp (vegeu Annex B, p. 55 Instrument 4) i es tindrà en compte la participació de els/les mestres, la implicació per aprendre com funciona la llista de diagnòstic i l'evolució dels participants a mesura que avança la formació. Per a cada sessió observada, s'anirà apuntant dubtes que vagin sorgint dels/les docents participants, observacions d'interès que es puguin anar veient (predisposició a utilitzar la llista, la participació que hi ha hagut en la sessió, millores que comenten els docents per a una segona revisió del material...) i també hi haurà un espai per poder anar expressant diferents detalls del material presentat que observen els experts (si la mida de la llista és adequada, la comoditat del material a l'hora de ser transportat, entre altres).

Per una altra part, la resta de recollida de dades es realitzaran a través dels diferents instruments creats i mencionats anteriorment. En cas de necessitar alguna observació, aquesta serà de caràcter extern per tal de no interferir en les dinàmiques de les aules ni influir en la presa de decisions de les mestres a l'hora d'implementar la llista de diagnòstic.

El present estudi, per tal de poder facilitar temps a les escoles i mestres a fet que puguin implementar i utilitzar les escales i tenir marge de poder fer proves pilot del material creat o modificat, tindrà una durada total de 5 anys. Un any abans de la implementació del material, es portarà a terme una prova pilot dels instruments dissenyats (Gómez, en premsa) per poder comprovar la seva validesa. Una vegada fet la prova pilot, es tindrà un marge de 9 mesos per poder recollir dades, contrarestar-les entre elles i poder fer els canvis necessaris en els materials. Per aquesta recollida de dades es tindrà en compte en quins ítems tenen més dificultats (si es troben més errors sistemàtics en la mateixa pregunta, per exemple) i també es repartirà un segon paper en els quals els participants poden apuntar totes les dificultats que s'han trobat en els qüestionaris, quines preguntes no han entès, en quines se'ls ha dificultat poder respondre, entre altres per tal de poder detectar qualsevol error creat (frases amb una estructura poc entenedora, ítems que no s'entenen sense una explicació o exemple, etc.). A més, durant aquest any es tindrà un marge de 6 mesos per poder gravar els diferents vídeos que s'utilitzaran durant la formació (vegeu apartat 3, p. 17 per veure tots els detalls).

Una vegada es tingui el material corregit (11 mesos després de la prova pilot) aquests mateixos qüestionaris seran passats a les mestres involucrades en la proposta i es posarà en marxa la proposta d'estudi, tal com es pot veure en la taula següent. Un mes abans del repartiment dels qüestionaris, es contactarà amb l'EAP per poder recollir les dades quantitatives del nombre de nenes amb TDAH diagnosticades i derivades durant el curs 2023-2024.

Els tests es donaran a principis d'abril, i els centres tindran un marge de dos mesos per poder contestar els diferents qüestionaris. A mesura que es tinguin els resultats d'aquests, s'aniran recollint les dades proporcionades per poder extreure unes conclusions sobre el nivell dels docents de cada centre i es tindrà de marge fins a mitjans de juny per poder extreure les dades i analitzar-les. Sobre la tercera setmana de juny es començarà la formació al grup experimental 2. Aquesta formació tindrà una durada d'un mes i estarà formada per 4 sessions presencials, una per setmana. Les sessions tindran una durada cadascuna d'unes dues hores, per la qual cosa en total en tindran 8 hores de formació sobre la llista de diagnòstic. Durant l'última setmana de

juliol i agost, serà el temps per poder analitzar el que es recull durant les sessions de la formació (les notes de camp agafades) i poder fer qualsevol canvi en el material que sigui pertinent en relació amb els diferents comentaris obtinguts durant les estones d'assemblea general. Al setembre, es lliurarà la llista de diagnòstic a tots els centres escolars de la proposta per poder començar a implementar-la i es donarà un marge de quatre anys en els quals les mestres aniran utilitzant la llista amb qualsevol sospita de perfil TDAH en nenes. Per finalitzar, 4 anys més tard al començament de l'estudi, al mes de juny, una vegada hagin acabat les classes, es tornarà a passar els diferents qüestionaris del test inicial per poder observar si els coneixements i l'autopercepció de les mestres ha augmentat, és el mateix o ha anat en deteriorament i s'analitzaran. A més, es tornarà a contactar amb l'EAP per poder obtenir les dades quantitatives sobre el nombre de nenes amb TDAH s'han diagnosticat durant cada any i el nombre de derivacions rebudes.

Taula 3. Calendari de l'estudi.

FASES DE L'ESTUDI	MESOS											
	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Prova pilot dels instruments.												
Gravació dels vídeos per la formació.												
Recollida de dades de la prova pilot i possibles modificacions dels instruments.												
1 any després de la prova pilot.	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Contacte amb l'EAP per la recollida de dades sobre perfil de nena TDAH.												
Distribució de la prova test (pre) i recollida de dades.												
Formació del grup experimental 2.												
Revisió del material amb els possibles canvis observats en la formació (si escau).												
Lliurament de la guia i implementació de l'estudi a les escoles.												
4 anys després de la implementació de l'estudi.	G	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Distribució de la prova test (post) i recollida de dades.												
Contacte amb l'EAP per la recollida de dades sobre perfil de nena TDAH.												

4.5 Proposta de anàlisi de dades

Per poder analitzar les dades recollides durant tot el procés de l'estudi, es tindrà en compte la tècnica abans-i-després (*before-and-after*) descrita per Kumar (2011) per analitzar l'impacte de la implementació de la llista de diagnòstic en les aules d'I5. Seguint aquesta tècnica, s'utilitzaran les dades recollides abans de la implementació i es compararan amb les dades recollides una vegada es finalitzi la proposta d'estudi per veure les possibles diferències quant al diagnòstic de TDAH en nenes, les derivacions que els i les docents fan cap a l'EAP com a possibles casos de TDAH (en nenes), els coneixements dels docents d'educació infantil sobre el trastorn i per últim l'autopercepció dels docents sobre la seva habilitat/implicació a l'hora de conèixer i entendre el TDAH. Pel que fa a les dades quantitatives de diagnòstics i derivacions, es tindran en compte les dades de cada any d'implementació de l'estudi.

A més, es tindrà en compte l'ANCOVA (*Analysis of Covariance*)⁵ per poder avaluar les diferències que hi ha entre les variables categòriques (grups de l'estudi) en relació amb les diferents variables operacionals i de control i en quin grau d'afectació s'impliquen aquestes en cada grup de la mostra (Kim, 2018).

4.6 Hipòtesis

El present estudi té una variabilitat hipotètica de dues classes. Per una banda, la hipòtesi plantejada pot ser nul·la, és a dir, no hi ha variacions entre els tres grups de l'estudi i, per una altra banda, la hipòtesi potser de diferència, marcant que hi ha una distinció entre el resultats dels tres grups de l'estudi, sense especificar la magnitud d'aquesta diferència (Kumar, 1999).

Hipòtesi de l'objectiu 1

- H1₀: La llista de diagnòstic no mostra un augment significatiu en l'autopercepció de mestres d'educació infantil per poder detectar possibles casos de TDAH en nenes dins d'una aula d'I5.
- H1: La llista de diagnòstic mostra un augment significatiu en l'autopercepció de mestres d'educació infantil per poder detectar possibles casos de TDAH en nenes dins d'una aula d'I5.

⁵ Anàlisi de la covariància en català

Hipòtesi de l'objectiu 2

- H2₀: La llista de diagnòstic no mostra un augment significatiu en el coneixement de mestres d'educació infantil per poder detectar possibles casos de TDAH en nenes dins d'una aula d'I5.
- H2: La llista de diagnòstic mostra un augment significatiu en el coneixement de mestres d'educació infantil per poder detectar possibles casos de TDAH en nenes dins d'una aula d'I5.

Hipòtesi de l'objectiu 3

- H3₀: La llista de diagnòstic no mostra un augment significatiu de la quantitat de detecció de possibles casos de TDAH en nenes dins d'una aula d'I5.
- H3: La llista de diagnòstic mostra un augment significatiu de la quantitat de detecció de possibles casos de TDAH en nenes dins d'una aula d'I5.

Hipòtesi de l'objectiu 4

- H4₀: La llista de diagnòstic no mostra un augment significatiu de possibles derivacions cap a l'EAP de sospites de casos de TDAH en nenes dins d'una aula d'I5.
- H4: La llista de diagnòstic mostra un augment significatiu de possibles derivacions cap a l'EAP de sospites de casos de TDAH en nenes dins d'una aula d'I5.

Les hipòtesis plantejades mostren els diferents resultats que es poden obtenir amb la implementació de l'estudi dins dels centres escolars, però també s'ha de tenir en compte una sèrie de limitacions que poden afectar el desenvolupament de la proposta d'estudi tal com s'ha plantejat.

4.7 Limitacions previstes i consideracions sobre la viabilitat de l'estudi

D'entre les limitacions que es poden preveure per aquest estudi, es troba que el seguit de variables de control expressades podrien no ser del tot acurades, ja que s'hauria de fer una recerca més extensa que portés més temps d'estudi per identificar quines variables externes són realment de pes tenint en compte totes les característiques de cadascuna de les escoles participants. Un altre punt a tenir en compte és el supòsit de centres escolars participants, pel fet que aquest estudi, en ser una proposta, no té en compte realment si aquests centres en específic estarien disposats a participar o no.

Un altre factor que es pot veure afectat és el qüestionari d'autopercepció, ja que no està clar si els participants respondrien d'acord amb als seus coneixements i experiències viscudes o si simplement estarien d'acord amb els ítems que es presenten en el test.

Una altra limitació que es propicia dins de l'estudi és l'acceptació de les famílies sobre el diagnòstic de les seves filles, ja que, per molt que s'utilitzi la llista de diagnòstic a les escoles i els docents tinguin la voluntat de derivar a serveis externs per poder procedir amb el possible diagnòstic, els adults de referència de cada alumne són els últims a tenir la paraula i, per tant, si aquestes es neguen a un seguiment de l'EAP no es pot contradir la seva decisió. Aquesta podria afectar en quant al resultat de possibles diagnòstics processats cap a l'EAP i al resultat final de diagnòstics de TDAH.

Finalment, un altre factor a tenir en compte és la realitat de cada centre escolar, la planificació que aquests tinguin i el nivell d'estrès que puguin tenir les diferents mestres d'I5 que faci que es puguin oblidar d'utilitzar la llista de control o que no puguin assistir a la formació prèvia (en cas del grup experimental 2). També tenint en compte la realitat de cada centre, els períodes establerts en el calendari d'actuació es podrien veure afectats.

4.8 Aspectes ètics de l'estudi

Abans de començar tot el procés de l'estudi, es tindria en compte els aspectes ètics de la proposta, deixant en evidència els motius de les diferents recollides de dades, així com amb el permís principal del Departament d'Educació per poder participar dins de totes les escoles i garantir la confidencialitat de totes les persones involucrades en l'estudi. A més, totes les dades recollides, tant de l'estudi com de serveis externs que faciliten informació (ja siguin estadístiques, vídeos, fotografies...) es deixaria clar des del principi la total transparència del projecte i l'opció de revocar en qualsevol moment la seva voluntat de participar si així ho desitgen. Un altre aspecte a tenir en compte és la confidencialitat pel que fa a les dades dels alumnes es refereix, l'estudi no acceptarà dades particulars d'alumnes i rebutjarà tota informació de caràcter personal d'aquests per mantenir l'anonimat i la confidencialitat dels menors d'edat.

A més, per tal d'agrair la participació de totes les escoles, el material creat, una vegada sigui provat la seva eficàcia i es comprovi si realment marca una diferència o no, es deixarà a disposibilitat del grup de control, per tal que la puguin utilitzar tal com han pogut fer la resta.

5. Refèrencies bibliogràfiques

- American Psychiatry Association. (2013). *Guia de consulta dels criteris diagnòstics del DSM-5*. Associació Americana de Psiquiatria.
- Biederman, J., Mick, E., Faraone, S., Braaten, E., Doyle, A., Spencer, T., Wilens, T., Frazier, E. i Johnson, M. (2002). Influence of Gender on Attention Deficit Hyperactivity Disorder in Children Referred to a Psychiatric Clinic. *American Journal of Psychiatry*, 159(1), 36-42. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.159.1.36>
- Biencinto-López, C., González-Barbera, C., García-García, M., Sánchez-Delgado, P., Madrid-Vivar, D. (2009). Diseño y propiedades psicométricas del AVACO-EVADIE. Cuestionario para la evaluación de la atención a la diversidad como dimensión educativa en las instituciones escolares. *RELIEVE*, 15(1), 1-36. http://www.uv.es/RELIEVE/v15n1/RELIEVEv15n1_4.htm.
- Brown, T. (2008). ADD/ADHD and Impaired Executive Function in Clinical Practice. *Current Psychiatry Reports*, 10(5), 37-41. <http://doi:10.1007/s12618-009-0006-3>
- Carbonneau, M., Demers, M., Bigras, M. i Guay, M. (2020). Meta-Analysis of Sex Differences in ADHD Symptoms and Associated Cognitive Deficits. *Journal of Attention Disorders*, 25(12), 1640-1656. <https://doi.org/10.1177/1087054720923736>
- Catale, C., Meulemans, T. i Thorell, L. (2015). The childhood executive function inventory: confirmatory factor analyses and cross-cultural clinical validity in a sample of 8- to 11-year-old children. *Journal of Attention Disorders*, 19(6), 489-95. <http://doi.org/10.1177/1087054712470971>
- Cortés, M. (2010). Déficit de Atención con Hiperactividad (TDAH): Concepto, Características e Intervención Educativa. *Innovación y Experiencias Educativas*, 28, 1-8.
- Departamento de Educación Especial Estatal, Secretaría de Educación de Veracruz (s.d.). *Manual para la aplicación, clasificación e interpretación de la escala de Conners para padres/maestros de forma abreviada*. Gobierno del Estado de Veracruz, Mexico. Consultat el dia 05 de maig de 2024. <https://es.slideshare.net/denysmontoyagalan/manual-escala-conner>
- DuPaul, G., Gormley, M. i Laracy, S. (2013). Comorbidity of LD and ADHD: Implications of DSM-5 for Assessment and Treatment. *Journal of Learning Disabilities*, 46(1), 43-51. <https://doi.org/10.1177/0022219412464351>
- Gillberg et al. (2005). *A-TAC screening questionnaire*. Göteborg: Gillberg Neuropsychiatry Centre. Recuperat el 15 de maig de 2024, de https://www.gu.se/sites/default/files/2020-04/a-tac-screeningformular-engelska_0.pdf

- Gnanavel, S., Sharma, P., Kaushal, P. i Hussain, S. (2019). Attention deficit hyperactivity disorder and comorbidity: A review of literature. *World Journal of Clinical Cases*, 7(17) 2420-2426. <http://10.12998/wjcc.v7.i17.2420>
- Gómez, L. (en premsa). *Proposta d'estudi per avaluar l'efectivitat d'una guia per identificar trets del TEA dins l'aula d'I4* (Treball Fi de Grau). Universitat de Barcelona.
- IDESCAT (2021). *Anàlisi de resultats. Índex Socioeconòmic Territorial 2015-2018*. Generalitat de Catalunya. <https://idescat.cat/p/idt20152018>
- IDESCAT (s. d.). *Índex Socioeconòmic Territorial (IST). Índex Catalunya=100*. Generalitat de Catalunya. <https://www.idescat.cat/pub/?id=ist&n=14034>
- Kim, H. (2018). Statistical notes for clinical researchers: analysis of covariance (ANCOVA). *Restorative Dentistry & Endodontics*, 43(4), e43. <https://doi.org/10.5395/rde.2018.43.e43> ;
- Kumar, R. (1999). *Formulating a research problem*. [Apunts acadèmics]. Campus Virtual Universitat de Barcelona.
- Kumar, R. (2011). *Research Methodology. A step by step guide for begginers* (3a ed.). SAGE Publications.
- Lai, M. C., Lin, H. Y. i Ameis, S. H. (2022). Towards equitable diagnoses for autism and attention-deficit/hyperactivity disorder across sexes and genders. *Current Opinion in Psychiatry*, 35(2), 90–100. <https://doi.org/10.1097/YCO.0000000000000770>
- Mahone, E., i Wodka, E. (2008). The neurobiological profile of girls with ADHD. *Developmental Disabilities Research Reviews*, 14(4), 276-284. <https://doi.org/10.1002/ddrr.41>
- Marín-Méndez, J., Álvarez-Gómez, M., Borra-Ruiz, M., Vallejo-Valdivielso, M., Díez-Suárez, A., de Castro-Manglano, P., i Soutullo-Esperón, C. (2018). Trastorno por déficit de atención/hiperactividad en niños en edad preescolar. Prevalencia epidemiológica en Navarra y La Rioja, España. *Revista de Neurología*, 33(1), 35-44. <https://doi.org/10.33588/rn.66S01.2017535>
- Martin, C., Peisch, V., Shoulberg, E., Kaiser N. i Hoza, B. (2019). Does a social self-perceptual bias mask internalizing symptoms in children with attention-deficit/hyperactivity disorder? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 60(6), 630–637. <https://doi.org/10.1111/jcpp.13024>
- Mayes, S., Calhoun, S. i Crowell, E. (2000). Learning Disabilities and ADHD: Overlapping Spectrum Disorders. *Journal of Learning Disabilities*, 33(5) 417-424 <https://doi.org/10.1177/002221940003300502>

- Mayes, S., Castagna, P. i Waschbusch, D. (2019). Sex differences in externalizing and internalizing symptoms in ADHD, autism, and general population samples. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 42(3), 519–526. <https://doi.org/10.1007/s10862-020-09798-4>
- Mind Garden. (s. d.). *Family Environment Scale*. <https://www.mindgarden.com/96-family-environment-scale#horizontalTab1>
- Mowlem, F., Agnew-Blais, J., Taylor, E. i Asherson, P. (2019). Do different factors influence whether girls versus boys meet ADHD diagnostic criteria? Sex differences among children with high ADHD symptoms. *Psychiatry Research*, 272, 765-773. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.12.128>
- National Institute of Mental Health. (s. d.). *Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD)*. <https://www.nimh.nih.gov/health/topics/attention-deficit-hyperactivity-disorder-adhd>
- National Institute of Mental Health. (s. d.). *Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) Statistics*. <https://www.nimh.nih.gov/health/statistics/attention-deficit-hyperactivity-disorder-adhd>
- Nussbaum, N. (2012). ADHD and Female Specific Concerns: A Review of the Literature and Clinical Implications. *Journal of Attention Disorders*, 16(2), 87-100. <https://doi.org/10.1177/1087054711416909>
- Roigé, X, Estrada, F. i Beltran, O. (1999). *Tècniques d'investigació en antropologia social*. [Apunts acadèmics]. CampusVirtual Universitat de Barcelona.
- Rusca-Jordán, F. i Cortez-Vergara, C. (2020). Trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH) en niños y adolescentes. Una revisión clínica. *Revista de Neuro-Psiquiatría*, 83(3), 148-156. <https://doi.org/10.20453/rnp.v83i3.3794>
- Valdizán, J., Mercado, E. i Mercado, A. (2007). *Características y variabilidad clínica del TDAH en niñas*. Instituto Valenciano de Neurología Pediátrica. <https://invanep.com/curso2007/Resumen021250.html>
- XTEC (s. d.). *Centres Concertats*. Generalitat de Catalunya. <https://xtec.gencat.cat/ca/projectes/biblioteca/epergam/entorn-consulta/centres-concertats/>
- XTEC (s. d.). *Escoles*. Generalitat de Catalunya. <https://xtec.gencat.cat/ca/projectes/biblioteca/epergam/entorn-consulta/escoles/>
- Young, S., Adamo, N., Ásgeirsdóttir, B., Branney, P., Beckett, M., Colley, W., Cubbin, S., Deeley, Q., Farrag, E., Gudjónsson, G. H., Hill, P., Hollingdale, J., Kılıç, Ö., Lloyd, T., Mason, P. R., Paliokosta, E., Perecherla, S., Sedgwick, J., Skirrow, C., . . . i Woodhouse, E. (2020). Females with ADHD: An expert consensus statement taking a lifespan approach providing guidance for the identification and treatment of attention deficit/

hyperactivity disorder in girls and women. *BMC Psychiatry*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02707-9>

Waldron, R., Sabatelli, R. i Anderson, S. (1990). An examination of the factor structure of the family environment scale. *The American Journal of Family Therapy*, 18(3), 257-272. <http://dx.doi.org/10.1080/01926189008250811>

Wilson-Daily, A., i Kemmelmeier, M. (2021). Youth perceptions of voting participation in the midst of Catalonia's active struggle for independence. *Youth & Society*, 53(1), 76-103. <https://doi.org/10.1177/0044118X19840965>

6. Annexos

Annexos amb informació/material rellevant del treball presentat.

Lidia Meca Parrilla

6.1

Annex A. Material

TDAH EN NENES

COM UTILITZAR LA LLISTA DE DIAGNÒSTIC



PAS 1

Observa amb atenció a l'infant que crea sospita de possible cas de TDAH.

PAS 2

Marca en els diferents ítems la intensitat d'aparició/realització de cada declaració esmentada.

PAS 3

Observa cada apartat en diferents moments o dies per tal de confirmar un patró persistent i que no sigui només una casualitat.

Nota: Els símptomes han d'haver estat presents, com a mínim, en els últims 6 mesos, han d'afectar o reduir la qualitat de l'àrea de desenvolupament social i acadèmic de l'infant i han de mantenir-se en el temps.

Nota: Per poder considerar el trastorn, l'infant ha de complir, com a mínim, 6 característiques en alguna de les categories.

ABANS DE COMENÇAR... A TENIR EN COMPTE

El TDAH és un trastorn amb una gran possibilitat de comorbiditat amb altres tipus de trastorns. A l'hora d'observar una sospita de TDAH en nenes, s'ha de tenir en compte la possible comorbiditat amb:

- Trastorns de l'Estat d'Ànim.
- Ansietat.
- Soledat Crònica.
- TEA (Trastorn de l'Espectre Autista).
- Trastorn de l'Aprenentatge de la Lectura (dislèxia).
- Trastorns d'Aprenentatge.
- Trastorns de TIC.

LLEGENDA

CATEGORIES EN LES ESCALES LIKERT

0= MAI

1= NOMÉS UN POC

2= BASTANT

3=MOLT

PATRONS FÀCILS D'IDENTIFICAR DINS DE L'ÀMBIT EMOCIONAL

ÍTEMS	0	1	2	3
S'observen problemes de control emocional (poc control a l'hora de mostrar les expressions (p. ex. no sap regular la ràbia, l'alegria...)).				
S'observen desregulacions emocionals (p. ex. molta intensitat a l'hora d'expressar emocions, de forma exagerada, desmesurada...).				
Presenta grans variacions d'humor al llarg del dia.				
Utilitza estratègies disfuncionals per encaixar socialment amb la resta de nenes (p. ex. intenta suprimir/inhibir les emocions, tendeix a aïllar-se per calmar-se, tendeix a comparar-se amb la resta...)				
Presenta grans dificultats emocionals (p. ex. gran sentit del ridícul, poca tolerància a la frustració, ràpida alteració, baixa intel·ligència emocional...)				
Una vegada comença a sentir una emoció complexa (ràbia, frustració, preocupació...) l'és impossible prestar atenció a la tasca/joc a realitzar.				
Sovint s'observa com té dificultats per poder entendre les emocions (no explicades ni expressades amb paraula) dels seus companys/es o altres persones del seu voltant.				

OBSERVACIONS A DESTACAR:

PATRONS FÀCILS D'IDENTIFICAR DINS DE L'ÀMBIT SOCIAL

ÍTEMS	0	1	2	3
Té dificultats per establir i mantenir amistats.				
Es pot considerar una persona impopular (no és buscada a l'hora del joc, sovint la fan fora de la dinàmica de joc...)				
Té dificultats per fer front a interaccions socials complexes (imposar una opinió, cedir la paraula o la idea a una altra persona per poder jugar...).				
Té dificultats per poder resoldre problemes interpersonals de manera autònoma.				
Tendeix a imposar el seu gust o idees en les decisions de joc.				
Té dificultats per controlar les interferències en conversacions, tant en les que participa com n'alienes.				

OBSERVACIONS A DESTACAR:

PATRONS FÀCILS D'IDENTIFICAR DINS DE L'ÀMBIT CONDUCTUAL

ÍTEMS	0	1	2	3
Té tendències d'oposicionament cap a altres persones.				
Té tendències a la conducta desafiant.				
Té tendència a ocultar problemàtiques (p. ex. no comenta quan té alguna problemàtica amb algun company/a, no demanen ajuda quan la necessiten...).				
Té tendència al perfeccionisme (vol que totes les activitats quedin perfectes, tot ha d'estar com ella ho té imaginat o pensat...)				

OBSERVACIONS A DESTACAR:

PATRONS FÀCILS D'IDENTIFICAR DINS DE L'ÀMBIT ACADÈMIC

ÍTEMS	0	1	2	3
Tendeix a faltar l'atenció durant les activitats/dinàmiques.				
Té poca constància en allò que fa (s'avorreix de pressa, canvia sovint de proposta, comença una proposta i no l'acaba...).				
Sovint és desendreçada amb el material de l'escola.				
Tendeix a fer activitats o accions sense ordre de prioritats.				
Sovint s'observa falta de motivació en les dinàmiques/propostes de l'aula o durant el joc.				
S'observa una dificultat contínua a l'hora d'organitzar idees mentalment (idees desendreçades en les tasques)				
Sovint s'observa una falta de coordinació motriu (dificultats d'equilibri).				
Sovint té dificultats en la lectura de paraules.				
Sovint té un temps de reacció lent.				

OBSERVACIONS A DESTACAR:

PATRONS DE LES FUNCIONS EXECUTIVES

ÍTEMS	0	1	2	3
Té dificultats per organitzar tasques i materials.				
Té dificultats per prioritzar un ordre d'importància en les tasques o el joc.				
Tendeix a la procrastinació (deixar tasques que sap que són importants per a l'últim moment).				
Dificultats per mantenir la concentració (p. ex. es desconcentra molt llegint un llibre, està fent una activitat, veu una joguina i es distrau amb la joguina...).				
Té dificultats per anar canviant la concentració en diferents tasques (primer ha d'acabar una per poder començar i acabar l'altre, si no alguna (o les dues) es quedarà sense fer).				
Té dificultats amb les tasques que requereixen un llarg termini de temps per finalitzar.				
Té dificultats per recordar instruccions o accions que se l'han encomanat fa poc temps (p. ex. que vagi a buscar un objecte a la classe del costat) si no la fa immediatament.				
Té dificultats per poder accedir a informació que ja sap d'abans que se li pregunta (p. ex. sap el nom d'una festivitat que coneix, però en preguntar-li "Com es diu?" sembla no saber-ho. Més tard, se la pot escoliar parlar d'aquesta mateixa festivitat amb tota mena de detall).				

PATRONS DE LES FUNCIONS EXECUTIVES

ÍTEMS	0	1	2	3
Té dificultats per poder controlar el ritme a l'hora de fer activitats (sempre va massa ràpida o lenta, i té dificultats per accelerar-ne el pas o per alentir-lo).				
Sovint se l'observa extraient conclusions precipitades d'alguna situació o problemàtica perquè l'ha vingut al cap (p. ex. parla del perquè que no hagi vingut una companya a l'aula sense saber el motiu, acaba les frases de companys pressuposant el que diran...).				

OBSERVACIONS A DESTACAR:

PATRONS D'INATENCIÓ

ÍTEMS	0	1	2	3
Té dificultat o és incapaç de mantenir l'atenció de forma continuada en tasques que no li motiven.				
Sovint perd objectes i/o té obllits.				
Fa canvis de tòpic brusquement de forma constant.				
Presenta dificultats per acabar les activitats (no motivadores) sense supervisió.				
Es distrau fàcilment davant estímuls externs.				
Té dificultats per seguir instruccions.				
Oblida tasques quotidianes amb freqüència.				
Quan se li parla directament, sembla no escoltar.				

OBSERVACIONS A DESTACAR:

PATRONS D'HIPERACTIVITAT-IMPULSIVITAT

ÍTEMS	0	1	2	3
És molt inquieta (li costa estar en una mateixa posició asseguda, necessita aixecar-se de la cadira constantment...)				
Es veu involucrada sovint en accidents (cau, es fa talls, es dona cops, xoca amb objectes o companys/es...).				
Actua abans de pensar.				
Té hiperreactivitat a estímuls (per sobreestimulació sensorial com p. ex a la llum, al soroll, a diferents estímuls tàctils...)				
Joc de mans i/o peus o de recaragolar-se en el seient.				
Moviment corporal continu (balanceig del cos, balanceig de cames...)				
Parla de forma excessiva i/o ràpidament i pot arribar a parlar amb un to elevat sense adonar-se'n.				

OBSERVACIONS A DESTACAR:

ALTRES PATRONS DESTACABLES

ÍTEMS	0	1	2	3
Té dificultats de control de bufeta (Enuresis).				
Es mossega les ungles sovint.				
Mostra dificultats per poder dormir (no pot dormir, s'aixeca durant la nit, s'aixeca massa d'hora...)				
S'observen dificultats amb la higiene personal				
Tendeix a dir mentides				
Nega errors o culpa a altres persones				
Té canvis d'humor dràstics i ràpids				
Li costa deixar una activitat repetitiva que està gaudint.				

OBSERVACIONS A DESTACAR:

Lidia Meca Parrilla

6.2

**Annex B. *Instruments de
recollida de dades***

Instrument 1.1. Qüestionari per mesurar el coneixement de mestres d'educació infantil, adaptat a partir dels ítems de l'escala A-TAC de Gillberg et al. (2005). Versió mestres. (Gómez, en premsa).

Nom: _____

Centre escolar: _____

Curs de referència: _____

Formació en atenció a la diversitat: SI NO Quina: _____

ÍTEMS		SI	NO HO SÉ	NO
1	Té problemes coordinant moviments de forma fluida.			
2	Se sent incòmode per les diferències d'altura, com, per exemple, pujar per les escales.			
3	Té més problemes dels previstos per l'edat a l'hora d'adquirir els coneixements de lectura.			
4	Té dificultats per comprendre les conseqüències de les seves pròpies accions.			
5	Sovint té errors descuidats o no presta atenció al detall en les tasques.			
6	Té dificultats per mantenir les mans i els peus immòbils o no pot romandre assegut/a.			
7	Sovint té dificultats per recordar on ha deixat les coses.			
8	Té dificultats per expressar emocions i reaccions amb gestos facials, prosòdia o llenguatge corporal.			
9	Es caracteritza per tenir retard en l'adquisició de la parla o per no adquirir-la.			
10	S'absorbeix en els seus interessos d'una manera repetitiva o massa intensa.			
11	Fa sons involuntaris.			
12	Té episodis on res pot fer-li sentir feliç.			
13	Té dificultats per funcionar fora de l'àmbit familiar.			
14	Pateix atacs de pànic amb un fort temor o ansietat sobtats.			

15	A vegades té temps de dificultat on està tan enfadat/ada que no es pot parlar amb ell/a.			
16	Té una baixa autoestima.			
17	Es fa mal repetidament, sigui sense voler o a propòsit.			
18	Ha tingut visions o ha vist coses que ningú altre podia veure			
19	És particularment sensible a certs sons i sorolls.			
20	Té un ritme d'aprenentatge lent i el procés per a ell/a és laboriós.			
21	Té dificultats mantenint l'ordre en les estances del seu voltant.			
22	Li costa mantenir l'atenció de forma contínua en les seves tasques.			
23	Dona la resposta abans que l'altra persona termini la frase.			
24	Té dificultats recordant tasques de llarga durada o per fer diverses tasques al mateix temps.			
25	Mostra dificultats considerables a l'hora d'interactuar amb els seus iguals.			
26	Té dificultats per mantenir el fil d'una conversació.			
27	No li agraden els canvis dins de la rutina.			
28	Té comportaments compulsius i repetitius com rentar-se les mans, tocar objectes, comprovar l'estat d'alguns objectes, repetir conductes o procediments, ordenar objectes o comptar-los.			
29	És particularment ansiós o nerviós.			
30	Té tendències a ser físicament cruel amb altres persones.			

Instrument 1.2. Qüestionari per mesurar el coneixement de mestres d'educació infantil, adaptat a partir dels ítems de l'escala A-TAC de Gillberg et al. (2005). Versió analitzador. (Gómez, en premsa).

Nom: _____

Centre escolar: _____

Curs de referència: _____

Formació en atenció a la diversitat: SI NO Quina: _____

	ÍTEMS	SI	NO HO SÉ	NO
1	Té problemes coordinant moviments de forma fluida.			
2	Se sent incòmode per les diferències d'altura, com, per exemple, pujar per les escales.			
3	Té més problemes dels previstos per l'edat a l'hora d'adquirir els coneixements de lectura.			
4	Té dificultats per comprendre les conseqüències de les seves pròpies accions.			
5	Sovint té errors descuidats o no presta atenció al detall en les tasques.			
6	Té dificultats per mantenir les mans i els peus immòbils o no pot romandre assegut/a.			
7	Sovint té dificultats per recordar on ha deixat les coses.			
8	Té dificultats per expressar emocions i reaccions amb gestos facials, prosòdia o llenguatge corporal.			
9	Es caracteritza per tenir retard en l'adquisició de la parla o per no adquirir-la.			
10	S'absorbeix en els seus interessos d'una manera repetitiva o massa intensa.			
11	Fa sons involuntaris.			
12	Té episodis on res pot fer-li sentir feliç.			
13	Té dificultats per funcionar fora de l'àmbit familiar.			

14	Pateix atacs de pànic amb un fort temor o ansietat sobtats.			
15	A vegades té temps de dificultat on està tan enfadat/ada que no es pot parlar amb ell/a.			
16	Té una baixa autoestima.			
17	Es fa mal repetidament, sigui sense voler o a propòsit.			
18	Ha tingut visions o ha vist coses que ningú altre podia veure			
19	És particularment sensible a certs sons i sorolls.			
20	Té un ritme d'aprenentatge lent i el procés per a ell/a és laboriós.			
21	Té dificultats mantenint l'ordre en les estances del seu voltant.			
22	Li costa mantenir l'atenció de forma contínua en les seves tasques.			
23	Dona la resposta abans que l'altra persona termini la frase.			
24	Té dificultats recordant tasques de llarga durada o per fer diverses tasques al mateix temps.			
25	Mostra dificultats considerables a l'hora d'interactuar amb els seus iguals.			
26	Té dificultats per mantenir el fil d'una conversació.			
27	No li agraden els canvis dins de la rutina.			
28	Té comportaments compulsius i repetitius com rentar-se les mans, tocar objectes, comprovar l'estat d'alguns objectes, repetir conductes o procediments, ordenar objectes o comptar-los.			
29	És particularment ansiós o nerviós.			
30	Té tendències a ser físicament cruel amb altres persones.			

LLEGENDA DEL QÜESTIONARI	
CONTROL MOTOR	TICS
PERCEPCIÓ	COMPULSIVITAT
APRENTATGE	FLEXIBILITAT
PLANIFICACIÓ I ORGANITZACIÓ DE TASQUES	SEPARACIÓ
CONCENTRACIÓ I ATENCIÓ	ANSIETAT
IMPULSIVITAT I ACTIVITAT	CONDUCTA DESAFIANT
MEMÒRIA	ESTAT D'ÀNIM
INTERACCIONS SOCIALS	MISCEL·LÀNIA
LLENGUATGE	CONCEPTE DE REALITAT

Instrument 2. Qüestionari per mesurar el l'autopercepció dels mestres d'educació infantil, adaptat de Gómez, en premsa.

Nom: _____

Centre escolar: _____

Curs de referència: _____

Formació en atenció a la diversitat: SI NO Quina: _____

	Totalment en desacord 1	En desacord 2	Ni d'acord ni en desacord 3	D'acord 4	Totalment d'acord 5
Faig recerca sobre el TDAH per poder entendre millor als alumnes de l'aula.					
Sé com actuar en cas de trobar signes d'alerta de TDAH a infants de l'aula.					
Sé i utilitzo estratègies d'actuació per la inclusió dels infants a l'aula que tenen TDAH.					
Em sento còmode a l'hora de planificar activitats pels alumnes que requereixen una atenció personalitzada, com és el cas del TDAH.					
Sabria identificar els trets característics del TDAH per poder valorar una possible derivació.					
Soc conscient de la importància i els beneficis que té identificar al més aviat possible, possibles trets de TDAH dins l'aula.					
Adapto activitats de l'aula perquè tots els infants tinguin la mateixa oportunitat de participar.					
Soc conscient de la importància que té potenciar tots els contextos en els quals					

participa l'alumnat amb TDAH per poder aconseguir un desenvolupament hegemònic.					
Penso que tinc els coneixements adients sobre TDAH.					
Em sento còmode interactuant amb professionals d'atenció a la diversitat.					

Instrument 3. Plantilla de les notes de camp.

NOTES DE CAMP: FORMACIÓ GRUP EXPERIMENTAL 2

OBSERVACIONS SESSIÓ 1
OBSERVACIONS SESSIÓ 2
OBSERVACIONS SESSIÓ 3
OBSERVACIONS SESSIÓ 4

OBSERVACIONS DE LA LLISTA: