

COM AFRONTEN ELS INFANTS AMB FACTORS
DE RISC DE TDAH L'ADQUISICIÓ DE LA
LECTURA.

LA CONSCIÈNCIA FONOLÒGICA COM A EINA
PER MILLORAR L'APRENTATGE DELS
COMPONENTS BÀSICS DE LA LECTURA A
EDUCACIÓ INFANTIL.

TREBALL FINAL DE GRAU DE MESTRE
D'EDUCACIÓ INFANTIL

Mireia Vidal i Podadera

Curs 2013-2014

Joaquima Planella

4rt Grau en Mestre d'Educació Infantil

Facultat d'Educació, Traducció i Ciències Humanes

Universitat de Vic

16 de maig de 2014

"No hi ha espectacle més bonic que la mirada d'un nen que llegeix"

Günter Grass (Premi Nobel de Literatura 1999)

Resum

L'adquisició de la lectura és un dels moments més importants i reconeguts socialment en la vida de l'infant, per això, amb aquesta recerca es pretén investigar les dificultats i mancances que tenen els infants davant d'aquest gran repte. Es centrarà l'atenció en aquells infants que mostren factors de risc de TDAH per tal de justificar i comprovar que aquests mostren més dificultats en l'adquisició de la lectura que els infants que no mostren aquest factor de risc.

Per una altra banda, amb aquesta recerca també es pretén demostrar la importància del treball sistemàtic de la consciència fonològica en l'etapa d'educació infantil, per afavorir i garantir l'adquisició de la lectura de manera integral i significativa.

Abstract

The acquisition of reading is one of the most important moments and socially recognized in the child's life, so this research aims to investigate the problems that children have faced this concept. It will focus the attention on those children who show risk factors for ADHD to justify and verify that they have more difficulties in the acquisition of reading than children that do not show this risk factor.

On the other hand, this research also aims to demonstrate the importance of phonological work awareness in the infant education stage to improve and ensure the acquisition of reading in a meaningful way.

Paraules clau

TDAH, Consciència fonològica, PACBAL, Grup control i grup experimental

Keywords

ADHD, Phonological awareness, PACBAL, Control group and Experimental group.

➤ **0. Índex**

1. Presentació.....	5
1.1 Introducció.....	5
2. Fonamentació teòrica.....	7
2.1 Trastorns per dèficit d'atenció amb o sense Hiperactivitat (TDAH).....	7
2.2 Consciència fonològica.....	11
3. Objectius i hipòtesis.....	13
4. Mètode.....	14
4.1 Participants.....	14
4.2 Instruments.....	15
4.2.1 Early Childhood Inventory (ECI).....	15
4.2.2 Prova avaluació Components Bàsics de la Lectura (PACBAL).....	16
4.2.3 SPSS statistics.....	20
4.3 Procediment.....	21
5. Resultats.....	23
5.1 Anàlisi estadístic de les dades.....	26
6. Discussió.....	35
6.1 Valoració personal.....	37
7. Límits de l'estudi.....	39
8. Bibliografia.....	40

➤ **1. Presentació**

Aquest treball d'investigació s'emmarca en l'assignatura "Treball Final de Grau" (TFG). Amb aquest, es finalitza el grau de mestre en educació infantil. Els objectius principals del TFG són aprofundir i investigar sobre un tema en concret per tal d'extreure fets significatius i conclusions contrastades amb un marc teòric i pràctic.

La temàtica d'aquesta tasca s'ha plantejat a partir del propi interès personal i professional al voltant del TDAH i de l'adquisició de la lectura, ja que tant l'alfabetització com el TDAH els he viscut de molt a prop i volia conèixer i investigar al voltant d'aquests per comprendre i esbrinar fins a quin punt els infants que mostren factors de risc de TDAH presenten més dificultats a l'hora d'aprendre a llegir que els altres infants que no mostren aquest factor de risc. Es tracta d'un treball d'investigació de caire qualitatiu on s'ha dut a terme una investigació-acció per tal d'arribar a assolir els objectius plantejats de la recerca.

➤ **1.1 Introducció**

Aquest document esta dividit en dos grans blocs; el marc teòric, on s'exposa tota la informació tècnica i teòrica necessària per entendre, valorar i elaborar el treball. Per una altra banda, la part pràctica on, sense deixar enrere la teoria s'analitzarà una situació en concret i es durà a terme la investigació i la resolució de les hipòtesis plantejades. En aquest apartat es realitzarà el buidatge de la informació i l'anàlisi d'aquesta a través de gràfiques i taules de contingència estadístiques, per poder establir fets i conclusions tan experimentals com científiques.

Els dos eixos i temàtiques principals d'aquest TFG són; els factors de risc de trastorns per dèficit d'atenció i hiperactivitat (a partir d'ara TDAH) i la consciència fonològica. Centrant l'atenció en la primera temàtica, s'ha investigat al volant de la següent premissa: "Els infants que presenten TDAH son generalment més vulnerables a experimentar altres dificultats en el seu

desenvolupament cognitiu i social, així com les dificultats del llenguatge. Els estudis epidemiològics estimen que el 19-48% dels infants amb TDAH tenen problemes de llenguatge". Gómez, Pineda i Aguirre (2005:581). Després d'obtenir aquesta informació, amb aquest treball s'ha investigat, estudiat i verificat si els infants que mostren factors de risc de TDAH tenen més mancances i dificultats en el llenguatge, i en aquest cas, concretament es centrarà l'atenció en les dificultats de l'adquisició dels components bàsics de la lectura.

Així doncs, per tal de detectar els infants que mostren factors de risc de TDAH, es va utilitzar l' Early childhood inventory (ECI), amb el qual es poden detectar factors de risc de diferents psicopatologies, i en aquest cas, detectar els infants que mostren factors de risc de TDAH.

Posteriorment, es va administrar la prova de lectura; Prova Avaluació Components Bàsics de la Lectura (PACBAL) Font, Castells i Ramon (2013), la qual tal i com el seu nom indica avalua els components bàsics de la lectura. Els resultats d'aquesta prova permeten comparar i constatar si existeix alguna diferència en els resultats dels infants amb factors de risc de TDAH i els que no en presenten.

Per una altra banda, si centrem l'atenció en el segon eix, la consciència fonològica, es vol demostrar amb aquesta el paper tan important que juga en el procés d'adquisició de la lectura. Segons Garriga (2002) la lectura no està regida únicament a descodificar el text escrit sinó que és un projecte de vida i un procés de construcció personal que ens acompanya al llarg de la nostra vida. Per aquest motiu, s'ha de començar pels fonaments, des de l'inici amb una bona eina i estratègies per a que aquest procés d'adquisició sigui favorable. En aquest cas, es vol demostrar que la consciència fonològica ajuda a millorar i a establir aprenentatges significatius partint dels seus coneixements previs.

Amb aquesta recerca, s'intentarà donar valor i demostrar si la consciència fonològica juga un paper important en l'adquisició de la lectura amb infants d'educació infantil, per tant, si aquesta ajuda a millorar els resultats en l'avaluació dels components bàsics de la lectura de manera significativa.

➤ 2. Fonamentació teòrica

✓ 2.1 Trastorn per Dèficit d'Atenció amb o sense Hiperactivitat (TDA/H)

Segons American Psychiatric Association (2001) El Trastorn per Dèficit d'Atenció amb o sense Hiperactivitat (TDAH) és un trastorn d'origen neurobiològic que s'inicia a l'edat infantil i que afecta entre un 3 i un 7 % de nens i joves en edat escolar. Es caracteritza per un nivell d'impulsivitat, activitat i atenció no adequats a l'edat de desenvolupament.

Molts infants i adolescents amb TDAH tenen dificultats per regular el seu comportament i ajustar-se a les normes esperades per a la seva edat i, com a conseqüència, presenten dificultats d'adaptació al seu entorn familiar, escolar i en les relacions amb iguals. Sovint el seu rendiment està per sota de les seves capacitats i poden presentar trastorns emocionals i del comportament.

Es descriuen tres subtipus de TDAH:

Tipus desatent:

- ✓ Dificultats per mantenir l'atenció.
- ✓ Descuits o oblit persistents.
- ✓ Comportaments al marge de la tasca que han de fer.
- ✓ Tendència a la distracció.
- ✓ En general, està associat a un estil cognitiu lent i a dificultats d'aprenentatge.

Tipus hiperactiu/impulsiu:

- ✓ Moviments motors excessius.
- ✓ Impulsivitat verbal i/o conductual.
- ✓ Pot associar-se a comportament problemàtic.

Tipus combinat:

- ✓ Combinació d'ambdós tipus

Les manifestacions clíniques dels símptomes nuclears del TDAH segons el DSM-IV-TR (APA, 2001) fan referència a:

- ✓ **Hiperactivitat** que es manifesta per un excés d'activitat motriu i/o cognitiva, en situacions que resulta inadequat fer-ho.

L'edat fa que variï la manifestació d'hiperactivitat. Durant l'educació infantil, els nens poden mostrar una hiperactivitat generalitzada que no depèn ni de l'espai ni de l'activitat

- ✓ **Inatenció** que s'observa en les dificultats per mantenir l'atenció durant un període de temps, tant en tasques escolars com familiars i socials.

Aquests alumnes sembla que no escoltin, ni segueixin les instruccions. Tendeixen a oblidar i perdre objectes. Fer esforços mentals sostinguts i acabar les tasques poden ser reptes desmesurats. Solen distreure's amb facilitat i parar atenció en aspectes irrellevants de la conversa o de la tasca. La inatenció es fa més evident quan el nen va creixent i quan les tasques escolars demanen una activitat cognitiva persistent.

- ✓ **Impulsivitat** que es posa en evidència en la dificultat per esperar torn o ajornar les accions, impaciència poc continguda i precipitació.

Els infants amb TDAH poden tenir altres trastorns o dificultats associades que requereixin ajuts i suports complementaris. Hidalgo i Soutullo (2006) els classifiquen de la següent manera tenint en compte la freqüència en que s'observen/ manifesten:

MOLT FREQUENTS (MÉS DEL 50 %)
<ul style="list-style-type: none"> • Trastorns de conducta. Conductes inadaptades que desafien les normes, les regles i els drets dels altres. • Risc més alt de desajustament i rebuig social. • Trastorn negativista desafiant. Desobediència i hostilitat cap a les figures d'autoritat, a vegades com a conseqüència de frustracions.
FREQUENTS (FINS AL 50 %)
<ul style="list-style-type: none"> • Trastorns específics de l'aprenentatge: problemes de la lectura (dislèxia), de l'escriptura (disgrafia), alteracions del càlcul matemàtic (discalcúlia), del llenguatge amb poques habilitats per expressar-se. • Trastorn d'ansietat: per separació, per estrès psicosocial, fòbies.

- Trastorn en el desenvolupament de la coordinació: hipotonia generalitzada, malaptesa en la psicomotricitat fina per impulsivitat, inhabilitat per a l'esport.

MENYS FREQUENTS (DEL 20 %)

- Trastorn de tics (alguns autors estimen que el 60 % de les persones que tenen trastorn de tics, tenen TDAH).
- Trastorn depressiu i trastorns afectius: es manifesten amb baixa autoestima, irritabilitat, manca d'energia, somatitzacions i problemes de son.

És important centrar l'atenció en la detecció de senyals d'alerta de TDAH, tot i que el diagnòstic del TDAH ha de ser realitzat per especialistes, la detecció i identificació dels primers símptomes sol produir-se en els entorns habituals de l'alumne: l'espai familiar i el centre educatiu. A les aules, el professorat disposa d'un marc privilegiat per detectar i identificar alumnes susceptibles de presentar un TDAH. Sovint, les famílies també detecten dificultats d'adaptació, sobretot quan existeix molta hiperactivitat o impulsivitat. En els casos en què el dèficit d'atenció és el símptoma més present, l'aula és el marc idoni per observar-los. A les aules podem identificar:

- ✓ Alumnes que presenten símptomes significatius tant d'hiperactivitat/impulsivitat com de dèficit d'atenció. És el grup més nombrós i de fàcil detecció.
- ✓ Alumnes que mostren hiperactivitat i impulsivitat cròniques (durant mesos) per sobre del que és habitual en els companys de la seva edat i que no presenten símptomes de dèficit d'atenció. Aquest grup pot costar més de detectar perquè els alumnes poden tenir un rendiment acadèmic adequat per diverses raons.
- ✓ Alumnes que mostren manca d'atenció, que es despisten sovint, que treballen amb molta lentitud i de forma inconstant sense símptomes clars d'hiperactivitat/impulsivitat.(Orjales, 2005).

Actualment, la diagnosi clínica del TDAH es fa al voltant dels 6 anys en endavant. No obstant això, abans d'aquesta edat es poden observar

indicadors de risc o senyals d'alerta que fan aconsellable la intervenció educativa i/o psicopedagògica.

Segons Barkley (1999) hi ha estudis que destaquen dos possibles factors predictors del desenvolupament posterior del TDAH :

- ✓ Les característiques de personalitat dels primers anys de vida,
- ✓ Els estils educatius inestables i hostils.

La personalitat d'un nen és el resultat de la interacció del seu temperament amb l'entorn educatiu on es desenvolupa. El temperament fa referència a la part heretada de la seva personalitat. Tanmateix, encara que el nen neixi amb aquesta motxilla biològica, les influències externes donen forma a les respostes dels nadons i, fins i tot, poden alterar subtilment l'estructura mateixa del cervell. En els estudis realitzats per Campell (1995) el 50 % de nens que, entre els 2 i 3 anys, es mostraven excessivament actius, amb poca atenció i lleugerament desafiants, no van evidenciar problemes de comportament després dels 6 anys.

Si bé abans dels 6 anys no sol diagnosticar-se el TDAH, podem observar en els infants alguns trets precoços que poden justificar una intervenció educativa específica i, fins i tot, la derivació als serveis de salut i serveis d'atenció precoç. Aquests trets són els següents:

- ✓ **Alt nivell d'activitat i impulsivitat** en molts entorns quotidians, a casa, a l'aula, al pati, al cotxe...
- ✓ **Distracció**. Pot semblar que no escolti. Això és comú a molts nens petits, però apareix d'una manera més intensa.
- ✓ **Persistència negativa i mala adaptabilitat**. Es mostra obstinat i sol rebutjar els canvis un cop s'acostuma a certes coses. Pot ser molt persistent quan li agrada una activitat.
- ✓ **Retraïment inicial**. Davant la presència de persones estranyes o d'una experiència nova, pot aferrar-se a l'adult de referència i restar silenciós.

- ✓ **Alta intensitat**, quan mostra les seves emocions i, sobretot, quan s'excita.
- ✓ **Irregularitat**. Costa establir pautes per menjar i dormir, fins i tot per anar al lavabo.
- ✓ **Llindar sensorial baix**. Li molesten alguns tipus de roba, les etiquetes o el soroll, els llums, els gustos.
- ✓ **Ànim negatiu**. Expressa menys plaer del que es podria esperar i, a vegades, sembla un nen trist. (Turecki i Tonner, 2003).

➤ 2.2 Consciència fonològica

“ La consciència fonològica es defineix com la capacitat per analitzar i segmentar els components de la parla (paraules, rimes, síl·labes, sons, fonemes), i d'efectuar operacions complexes amb aquests, és a dir, és una habilitat metalingüística. Aquesta capacitat permet a l'infant dominar les regles de correspondència grafia-fonema i es indispensable per l'aprenentatge de la lectoescriptura.” Gómez, Pineda i Aguirre (2005:581)

La UNESCO (1998) considera que l'alfabetització funcional és disposar de la facultat per a la comunicació, per les quatre operacions elementals, per a resoldre problemes i per relacionar-se amb altres persones en cadascuna de les àrees següents: l'administració, i la justícia, la salut i la seguretat, el coneixement i l'ocupació, l'economia del consumidor i l'aprofitament dels recursos de la humanitat. En la mateixa línia però afegint idees més elaborades segons l'Informe PISA (2009) la competència lectora consisteix a comprendre i emprar els textos escrits i a reflexionar-hi i implicar-s'hi per assolir els objectius propis, desenvolupar el coneixement i el potencial de cadascú i participar en la societat.

Ramos (2004) defineix la consciència fonològica com l'habilitat per a prendre consciència i manipular els diferents elements que constitueixen el llenguatge oral. Tenir consciència fonològica és tenir consciència de l'estructura fonològica de les paraules de la nostra llengua, i ser capaç de percebre els sons individuals i fragmentar les paraules en les seves unitats mínimes, les síl·labes i els fonemes.

Garriga (2002) assenyala que un dels aspectes més rellevants i que s'ha de tenir en compte si es centra l'atenció en la consciència fonològica són els fonemes. Per entendre el concepte de consciència fonològica cal que primer coneguem que és un fonema. Un fonema és la unitat de so més petita en llenguatge que pot produir diferències en el significat. Les paraules en català (de fet en totes les llengües) estan compostes de cadenes de fonemes que permeten als parlants crear totes les paraules que puguin necessitar utilitzant les combinacions de només uns 35 diferents sons de la parla. Per això, la consciència de que el llenguatge es compon d'aquests petits sons es denomina consciència fonològica.

Les investigacions senyalen que, sense un suport instruccional directe, el 25% dels alumnes de sis anys de classe mitjana i baixa no tenen consciència fonològica. A més a més, aquest nens evidencien serioses dificultats en l'aprenentatge de la lectura i de la escriptura (Adams, 1990). Tenint en compte aquestes afirmacions, i contrastant-les amb altres investigacions es demostra que la consciència fonològica es pot desenvolupar a través de l'ensenyament directe i, a més a més, fent-ho així, s'acceleren de forma significativa els progressos en lectura i escriptura (Blachman, 1997 i Lundberg, 1988). D'aquesta manera es demostra que la consciència fonològica juga un paper molt important en l'adquisició i l'aprenentatge de la lectoescriptura.

➤ 3. Objectius i hipòtesis

Aquesta recerca té com a finalitat aconseguir i respondre els objectius i les hipòtesis següents:

Hipòtesis A:

- ✓ Els infants amb factors de risc de TDAH mostren més dificultats en l'adquisició de la lectura que els infants que no mostren factors de risc de TDAH.

Objectius A:

- ✓ Detectar els infants amb factors de risc de TDAH amb l'instrument ECI.
- ✓ Comprovar si els infants que mostren factors de risc de TDAH tenen més dificultats en l'adquisició dels components bàsics de la lectura avaluades amb l'instrument PACBAL que els infants que no mostren factors de risc de TDAH.

Hipòtesis B:

- ✓ El treball sistemàtic de la consciència fonològica millora significativament els resultats de l'avaluació dels components bàsics de la lectura i l'adquisició d'aquesta.

Objectius B:

- ✓ Avaluat el grup experimental i el grup control a partir de la prova PACBAL per conèixer en quin nivell es troben en les habilitats de l'aprenentatge de la lectura, concretament: Segmentació fonèmica, principi alfabètic, lectura de paraules sense sentir i lectura de paraules amb sentir.
- ✓ Comprovar si el treball sistemàtic de consciència fonològica amb el grup experimental millorarà de manera significativa el rendiment i els resultats dels infants en la prova PACBAL.

➤ 4. Mètode

4.1 Participants

L'escola on s'ha portat a terme aquest Treball Final de Grau ha estat en una escola d'una població del Vallès oriental d'uns 13.000 habitants, un dels municipis més dispersos i fragmentats del Vallès. Aquesta escola segueix i es basa en els principis constructivistes i té les bases pedagògiques d'una escola inclusiva, depèn del Departament d'Educació de la Generalitat de Catalunya i sosté tots els principis educatius de l'actual legislació, com el respecte pels drets i deures i transmissió dels valors democràtics: llibertat personal, responsabilitat, solidaritat, respecte i igualtat. L'escola també aposta per la universalitat, el pluralisme o l'afavoriment de l'educació més enllà de l'escola i al llarg de la vida entre d'altres.

La metodologia que utilitzen al cicle d'educació infantil és una metodologia activa que fomenta l'aprenentatge significatiu i, per tant, tenen en compte els interessos, la motivació, els coneixements previs i les necessitats educatives de cadascun dels infants. Totes les activitats que proposen tenen relació amb l'entorn més immediat dels alumnes. Els infants aprenen a partir de l'observació (directe/ indirecte), a través del joc i l'experimentació tot relacionant-ho amb els coneixements previs.

Fomenten la interacció i relació entre companys/es, el desenvolupament de la creativitat i el sentit crític. Alhora, fomenten l'autonomia dels infants tot donant molta importància al treball d'hàbits i/o rutines ja que són aspectes molt importants per que fa al desenvolupament de la persona.

La relació família-escola també és un dels aspectes més importants a destacar. Les famílies dels alumnes participen als tallers intercycle que realitzen setmanalment, als projectes, a les festes de l'escola, a les sortides, etc.

➤ 4.2 Instruments

✓ 4.2.1 Earlychildhoodinventory (ECI)

Early Childhood Inventory-4 (Sprafkin i Gadow, 1996). És un inventari de símptomes per analitzar nens en edat preescolar desenvolupat a partir del CSI (Child Symptom Inventory). El CSI (Sprafkin y Gafow, 1994) és un instrument que permet detectar dotze trastorns psicopatològics infantils a partir dels símptomes més cognitius, afectius i de conducta. Tant el CSI-4 com l'ECI-4 són instruments amb criteris basats en la classificació diagnòstica del DSM-IV (APA, 1994).

L'ECI-4 és un instrument dissenyat per al cribratge de la simptomatologia cognitiva, conductual i afectiva dels trastorns psiquiàtrics en l'etapa preescolar (3-6 anys). Els diferents ítems que componen aquest instrument estan basats en els criteris diagnòstics del DSM-IV (2001). Cada ítem és valorat pels mestres en una escala de quatre punts (mai= 0 punts, de vegades,= 1 punt, sovint=2 punts i molt sovint=3 punts). Els inventaris ECI estan dissenyats perquè siguin instruments que detectin els símptomes de comportament afectius i cognitius de diferents problemes psiquiàtrics durant la infància.

La prova està dividida en quinze mòduls i es fonamenta dels següents principis:

- ✓ Cada mòdul és una categoria diagnòstica.
- ✓ S'administra a pares i a mestres i/o cuidadors.
- ✓ Edat 3-6 anys.
- ✓ Criteris d'acord amb el DSM-IV(1994).
- ✓ Diagnòstic clínic.
- ✓ Provada la seva efectivitat com a cribratge en mostra clínica i població general (Nolan, 2001)

Segons la naturalesa d'aquest treball i els objectius que es volen aconseguir i tenint en compte les diferents hipòtesis plantejades, es centrarà l'atenció en la categoria A; TDA-H de tipus desatent , TDA-H de tipus hiperactiu i el

TDAH combinat que tal i com diu la paraula és una combinació dels dos tipus anomenats anteriorment. Gràcies a aquesta prova es poden detectar els infants que presenten factors de risc de TDAH.¹

✓ **4.2.2 Prova Avaluació Components Bàsics De La Lectura (PACBAL)**

Segons Font, Castells i Ramon (2013) el PACBAL és una prova que serveix bàsicament per identificar si els alumnes tenen o no el nivell adequat i suficient d'aquells components que garanteixen l'aprenentatge i el domini de la lectura. És un instrument que mesura si l'infant progressa en aquelles habilitats crítiques que estan a la base de la lectura primerenca. El PACBAL és una prova d'avaluació dels components bàsics de la lectura, les diverses àrees que s'avaluen serveixen per predir si l'alumne serà un lector amb fluïdesa. Les puntuacions de l'alumne es categoritzen en tres nivells:

- ✓ Normatiu per edat
- ✓ Algun risc de dificultats lectores
- ✓ Risc de dificultats lectores.

Aquesta prova és un instrument d'avaluació que contempla tres objectius:

- ✓ Determinar si els alumnes mostren totes les habilitats importants que es necessiten per llegir correctament.
- ✓ Oferir un sistema de control de progrés que avalua el grau d'eficàcia de les intervencions educatives, és a dir, permet avaluar si les mesures treballades amb els alumnes han tingut impacte.
- ✓ Mesurar l'eficàcia del programa educatiu de la lectura de l'escola.

El PACBAL utilitza set indicadors per avaluar cinc habilitats de la lectura inicial. En l'actualitat sabem que els components/indicadors bàsics de la lectura i del seu aprenentatge són els següents: 1) La consciència fonològica, 2) el principi alfabètic, 3) la identificació, 4) la lectura de paraules, 5) la fluïdesa lectora, 6) la comprensió i 7) el vocabulari. Les cinc habilitats de la lectura són: 1) La

¹ Vegeu plantilla ECI-mestres: Annexos pàgina 3

consciència fonològica, 2)l'ensenyament amb base fonètica, 3) la fluïdesa lectora, 4) la comprensió lectora i 5) el vocabulari. Aquest prova, s'administra tres vegades al llarg de cada curs escolar (inici de curs, mig curs, final de curs) per tal de poder dur a terme un seguiment acurat del procés de l'alumne i poder extreure uns resultats i unes conclusions més significatives i ajustades a la realitat. El PACBAL, avalua, doncs, cada un d'aquests aspectes (Taula 1)

TAULA 1. Proves i/o indicadors administrats en cada curs i en cada moment d'avaluació.

PACBAL		Segmentació fonèmica	Principi alfabètic	Lectura de paraules sense	Lectura de paraules amb sentit	Fluïdesa lectora	Comprensió lectora	Vocabulari
P-5	Inici curs	+	+					
	Mig curs	+	+	+	+			
	Final curs	+	+	+	+			
Primer	Inici curs	+	+	+	+	+	+	
	Mig curs	+		+	+	+	+	
	Final curs					+	+	+
Segon	Inici curs					+	+	+
	Mig curs					+	+	+
	Final curs					+	+	+

La present recerca s'ha realitzat en el cicle d'educació infantil, concretament a p-5 i com es pot veure a la taula 1, a P-5, s'avaluen quatre dels set indicadors que són els següents:

1. La prova de segmentació fonèmica (SF)

Aquesta prova avalua l'habilitat que té un alumne per segmentar paraules en els seus fonemes individuals, la SF és una prova oral en la que es presenta a l'alumne una llista de vint paraules de dos a set fonemes amb diferents patrons, a continuació l'alumne té un minut per segmentar les paraules. La puntuació final és el nombre de segmentacions correctes.

2. La prova de principi alfabètic (PA)

Aquesta prova avalua l'habilitat que té l'alumne per anomenar els sons de les lletres majúscules i minúscules, es presenta a l'alumne les seixanta grafies en majúscules i minúscules que inclouen les lletres de l'alfabet, ordenades a l'atzar. La mesura que es pren és el nombre de sons anomenats correctament en un minut.

3. Prova lectura de paraules sense sentit (PSS)

És una prova que avalua si l'alumne ha assolit la correspondència so-grafia i l'habilitat de combinar sons per formar paraules sense sentit formades per diversos patrons ortogràfics i que estan ordenades a l'atzar (per exemple, buma, bal, naca, er, us). Es demana a l'alumne que anomeni els sons de cada lletra o que llegeixi tota la paraula sense sentit. L'alumne en aquest cas, també disposa d'un minut per llegir tantes paraules com pugui i la puntuació final és el nombre de lletres que ha llegit correctament.

4. Prova de lectura de paraules amb sentit (PAS)

És una prova que valora l'habilitat que té l'alumne de combinar sons per formar paraules. La finalitat principal d'aquesta prova és identificar fins a quin punt l'alumne utilitza la via ortogràfica en la seva lectura. Es presenten a l'alumne paraules amb sentit, formades per diversos patrons ortogràfics i que estan ordenades a l'atzar (per exemple, casa, dia, nou, vola) i se li demana que llegeixi la paraula. Finalment, l'alumne té un minut per llegir tantes paraules com pugui, i la puntuació final és el nombre de paraules que ha llegit correctament.²

² Vegeu plantilla de cada una de les proves PACBAL: Annexos pàgina 4

Segons Font, Castells i Ramon (2013) el PACBAL ens proporciona dades relacionades amb els següents aspectes:

- ✓ Identifica les necessitats de suport dels alumnes
- ✓ Valida les necessitats de suport
- ✓ Planifica el suport educatiu
- ✓ Avalua el suport
- ✓ Revisa els resultats

Si es centra l'atenció en els usos de les dades a nivell d'escola el PACBAL proporciona:

- ✓ Anàlisi de dades a nivell d'aula
- ✓ Anàlisi de dades a nivell de tota l'escola

Aquestes dades serveixen per valorar els resultats del programa de lectura, analitzar la seva eficàcia i establir plans de millora. Per tal d'establir aquest pla de millora s'ha de decidir formes d'agrupament i estratègies d'intervenció per tal de millorar els resultats finals de cada un dels alumnes.

"En quan a la funció que compleix el PACBAL s'ha de dir que és una prova essencialment de cribratge. És a dir, una mesura que serveix per identificar de manera periòdica i ràpida si els alumnes tenen o no el nivell que els permet progressar adequadament en l'adquisició de la lectura, i per prendre mesures d'ajustament de la resposta educativa. Tot i així, el PACBAL també es pot utilitzar per fer control de progrés dels alumnes i avaluar els resultats de la lectura que obtenen a final de curs/cicle.

Els usos que pot tenir PACBAL és, en molta probabilitat, una de les aportacions més significatives de la prova. Aquest aprova s'ha pensat i desenvolupat no com una mesura d'avaluació aïllada de la lectura, sinó essencialment com una mesura que s'ha d'utilitzar a nivell de tota l'escola i amb un finalitat essencialment preventiva i educativa. El PACBAL no vol ser un instrument diagnòstic o per identificar exclusivament alumnes que tenen dificultats. La intenció fonamental d'aquesta és conèixer, el més aviat possible, si els alumnes han adquirit o estan adquirint) a un ritme adequat els components bàsics que garanteixen l'aprenentatge de la lectura o quins

són els components amb els que l'alumne presenta dificultats. Aquesta identificació constitueix un element essencial per prevenir les dificultats lectores. Davant el percentatge tan elevat de fracàs en lectura, una mesura preventiva és la identificació ràpida i primerenca dels nivells del domini dels

El PACBAL no adjudica etiquetes als alumnes, només estableix el nivell de suport que l'alumne necessita per progressar. És a dir, les puntuacions que l'alumne obté es tradueixen en el tipus d'intensitat d'ajuda que necessita concretament. Les puntuacions del PACBAL informen al mestre/a i a l'escola (i al propi nen o nena) si el nivell de lectura de l'alumne és normatiu, necessita ajuda addicional o substancial. Això significa que a través del PACBAL (i òbviament d'altres mesures) es poden prendre decisions sobre els continguts, el tipus d'agrupament, els materials i els sistemes d'avaluació més ajustats a les necessitats i característiques dels alumnes i a les exigències del seu progrés." Font, Castells i Ramon (2013:4)

✓ 4.2.3 IBM SPSS Statistics

"SPSS és un programa informàtic que s'utilitza per a realitzar una gran varietat d'anàlisis estadístics, des de els més senzills als més complexos; i ofereix un sistema eficient, integrat, potent i fàcil d'utilitzar per a organitzar i analitzar dades. També s'utilitza per a confeccionar informes i taules numèriques. Per això, és un dels programes estadístics més utilitzats tant en el món acadèmic com en el dels negocis en tot el món.

Es pot utilitzar d'una manera interactiva o com un programa en qual es processen moltes tasques a la vegada. El treball interactiu es realitza a través de quadres de diàleg que contenen els aspectes més importants de la tasca que es vagi a realitzar. El programa SPSS està organitzat en base a comandes, que son com elements d'un llenguatge. Les sentències poden ser generals o d'aplicacions estadístiques." Camacho (2002:1)

" La estadística té com a finalitat estudiar detalladament les característiques d'una mostra de dades. Aquest estudi es realitza a través de les variables, que són quantitats que poden mostrar i prendre diferents valors d'un moment a un altra o d'un objecte a un altre, i son propietats dels casos que poden prendre diferents valors. Existeixen variables qualitatives (o nominals) son variables, els quals, els eu valor només es pot dir que son diferents. En les

variables quantitatives els seus valors a més de ser diferents es poden ordenar (de major a menor).

La estadística pot estudiar tant les característiques de les mostres en sí com fer inferències sobre les característiques de les poblacions. Població és el conjunt de valors que tenen una propietat comú i una mostra és un subconjunt (aleatori o no) de la població. Les característiques de les poblacions s'estudien mitjançant indicadors d'un o més aspectes particulars. A aquests indicadors se'ls anomena paràmetres quan es refereixen a la població, i se'ls anomena estadístics quan es refereix a una mostra. Camacho (2002:110)

➤ **4.3 Procediment**

A principis del mes de febrer es va començar a dur a terme aquesta part pràctica i es va administrar als infants la prova de lectura PACBAL. La primera setmana es va administrar la prova al grup-classe 1: grup control i la següent setmana al grup-classe 2: grup experimental. Una vegada els infants de ambdues classes van realitzar la prova PACBAL, per motius pedagògics es va escollir el grup-classe: 2, com a grup experimental, el qual, va mostrar més dificultats.

Es van realitzar una sèrie d'activitats on l'eix principal era el treball sistemàtic de la consciència fonològica amb activitats ajustades a les seves necessitats com a grup per intentar millorar i garantir l'èxit en l'adquisició de la lectura. Durant tres setmanes es va treballar diferents aspectes de la consciència fonològica a través d'activitats vivencials i properes, tenint en compte els seus coneixements previs per tal de poder arribar a un aprenentatge més significatiu i consolidat. Els temes i eixos principals de consciència fonològica que es van treballar durant aquestes sessions van ser els següents:

- ✓ **Jocs d'escoltar:** Escoltar sorolls de la natura o de la vida quotidiana per tal d'entrenar l'escolta selectiva i desenvolupar diferents activitats de memòria auditiva per d'introduir-los en l'art d'escoltar activament, atentament i analíticament.

- ✓ **Les rimes:** És important introduir i començar a treballar al consciència fonològica a través de la rima. Jugar amb les rimes és una entrada excel·lent a la consciència fonològica. Donat que els jocs amb rimes dirigeixen l'atenció del nen a les semblances i diferències dels sons de les paraules, també és útil perquè el nen s'adoni que l'essència del llenguatge no és només significació i missatge sinó també una forma física, és a dir no només el que es diu sinó també el com es diu. Garriga (2003)
- ✓ **La paraula i la frase:** Amb aquestes activitats els infants podran conèixer que les frases estan compostes per cadenes de paraules també podran reforçar la consciència de paraula per tal d'anar millorar la seva idea de l'estructura del llenguatge.
- ✓ **Consciència de síl·laba:** Una vegada els alumnes tenen establert que les frases estan formades per paraules, és el moment d'introduir-los en la idea de que les paraules, elles mateixes, estan formades per cadenes d'unitats més petites, les síl·labes. Garriga (2003)
- ✓ **Sons inicials i finals:** És important treballar els sons inicials i finals ja que inicien els nens en la naturalesa i existència dels fonemes. Els jocs estan pensats, primer, per fer descobrir als nens que les paraules contenen fonemes i, segon, per ajudar-los a començar a aprendre les identitats independents dels fonemes perquè puguin reconèixer-los i distingir-los l'un de l'altre. Garriga (2003)
- ✓ **Fonemes:** Amb aquestes activitats els infants treballaran a identificar el fonema i poder separar fonema per fonema, és a dir, lletrejar.

Una vegada realitzades les tretze sessions de consciència fonològica³ amb el grup-classe 2: grup experimental , es va tornar a administrar la prova PACBAL als dos grups-classe (grup control i grup experimental) per poder comprovar si els infants del grup experimental havien obtingut resultats i millores significatives respecte els resultats anteriors i respecte el grup control. De manera paral·lela, les tutores de cada grup varen respondre el test ECI, el qual ajuda a identificar si algun infant presenta algun factor de risc, en aquest cas, centrem l'atenció ens les factors de risc de TDAH.

³ Vegeu quadre-resum sessions consciència fonològica : Annex pàgina 8

➤ 5. Resultats

En aquest apartat es comentaran els diferents resultats obtinguts tenint en compte les dues hipòtesis i els objectius plantejats a l'inici d'aquesta investigació. S'analitzaran tant els resultats de la prova ECI comparats amb els resultats inicials del PACBAL com les dues proves PACBAL (grup control i grup experimental) per tal d'extreure conclusions i comprovar si s'han complert els objectius principals de la recerca.

Si centrem la mirada i l'atenció en la prova ECI, s'ha detectat sis infants amb factors de risc de TDAH, cinc nens i una nena. Segons els resultats i la proporció de nens/nenes amb factors de risc de TDAH que s'ha detectat en aquest estudi es pot confirmar el fet de que el TDAH és molt més prevalent en nens que en nenes ja que segons Ezpeleta (2005) 9 nens/1 nena en població clínica i 3 nens/1 nena en població general.

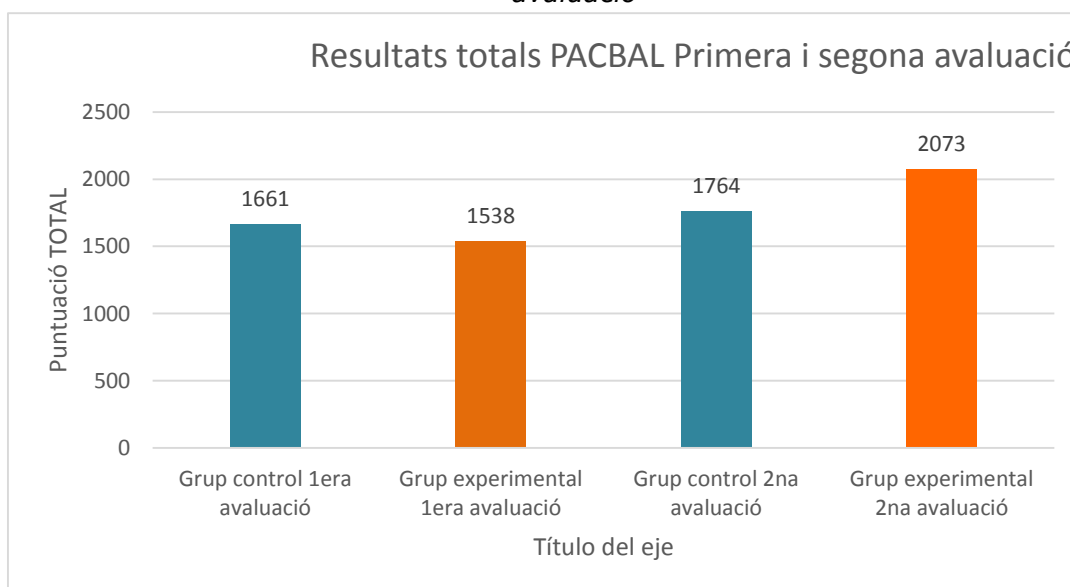
Tres d'aquests sis infants mostren factors de risc de TDAH de tipus hiperactiu, dos infants mostren factors de risc de TDAH de tipus combinat i per últim, l'infant restant mostra factors de risc de TDAH tipus desatent. Tenint en compte els resultats d'aquests infants, i analitzant aquests seguint la normativa d'avaluació del PACBAL, tres dels sis infants, mostren risc de dificultats lectores, en la majoria de les capacitats avaluades en la prova PACBAL, és a dir necessiten una ajuda substancial. Seguint en la mateixa línia els tres infants restants presenten algun risc de dificultats lectores, però s'accentua el risc en la prova de "lectura de paraules amb sentit", és a dir, encara no són capaços d'ajuntar els sons per formar i llegir la paraula sencera, d'aquesta manera, segons la normativa de l'avaluació del PACBAL, seria necessària una intervenció addicional per tal de millorar les seves mancances i poder oferir-los una ajuda ajustada per a les seves necessitats.⁴

⁴ Vegeu taula de resultats de l'avaluació inicial del PACBAL destacant els infants amb factors de risc de TDAH i el tipus: Annexos pàgina 19

A continuació, s'exposen els resultats anteriors (inicials) al treball de consciència fonològica i el posteriors a aquest de la prova PACBAL. Una vegada analitzats els resultats de la prova PACBAL en l'avaluació inicial s'observa que els resultats de les puntuacions dels infants del grup experimental van ser inferiors als resultats del grup control. Una vegada realitzades les tretze sessions de consciència fonològica amb el grup experimental, es va tornar a realitzar el PACBAL tan al grup experimental com al grup control. Després de dur terme l'avaluació del PACBAL de manera íntegra, els resultats confirmaven que el grup experimental (que en la avaluació inicial la seva puntuació total era inferior a la puntuació del grup control) havien millorat pel que fa a la primera avaluació fins al punt de sobrepassar i avançar la puntuació total i final del grup control.

La taula que es mostra a continuació representa els resultats totals que els infants van obtenir de la primera i la segona avaluació de PACBAL separat per grup-classe; el grup control i el grup experimental. (Taula 2).

Taula 2. Resultats totals grup experimental i grup control primera i segona avaluació



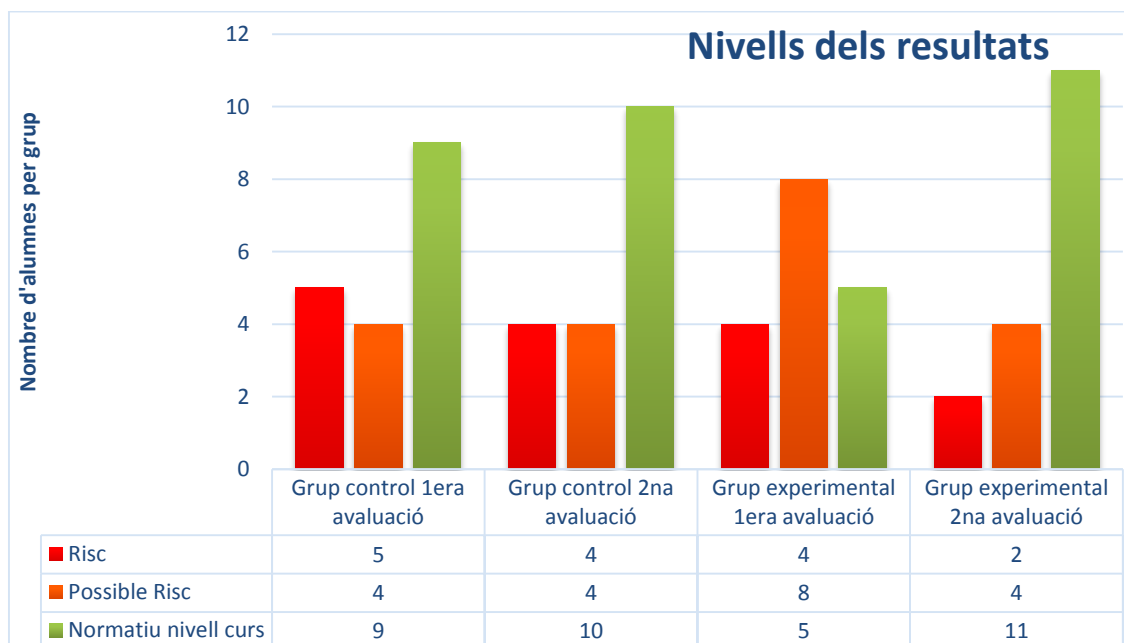
Tal i com es mostra en aquesta gràfica es pot observar que el grup experimental ha millorat notablement respecte la primera prova PACBAL i

també respecte el grup control després d’haver realitzat les sessions de consciència fonològica.

A nivell global, pel que fa els resultats totals d’ambdós grups, una part proporcional de la millora és deu al seu procés maduratiu ja que entre la primera avaluació i la segona, ha transcorregut un temps de dos mesos. No obstant, si es centra l’atenció en el grup experimental es pot observar que ha hagut un canvi important ja que han passat de 1538 a 2073 punts i no només han millorat la puntuació i el resultats respecte la primera prova sinó que han sobrepassat la puntuació del grup control, és a dir, el grup que anava més avançat en la primera avaluació de la prova PACBAL.

En la següent taula es representen les dades dels diferents nivells que es troben en el moment de l’avaluació de la prova PACBAL: Amb risc, amb possible risc i nivell normatiu del curs tant del grup control com del grup experimental. (Taula 3)

Taula 3. Nivells dels resultats del grup control i el grup experimental en la primera i la segona avaluació de la prova PACBAL.



Tal i com es pot observar en aquest gràfic, hi ha hagut canvis i millores tant en el grup experimental com en el grup control, tot i així el grup experimental mostra canvis més elevats que el grup control.

Pel que fa el grup experimental, en la primera avaluació de la prova PACBAL hi havia 4 infants que mostraven risc i en canvi, després d'haver realitzat les sessions de consciència fonològica, en la segona avaluació només mostren risc 2 infants. Si centrem l'atenció en els infants que tenien possible risc també s'han millorat els resultats que si els comparem amb els del grup control; no ha hagut millora ja que en les dues avaluacions 4 infants mostraven possible risc. Tot i així, el canvi més important ha estat en la quantitat d'infants del grup experimental que han passat de tenir possibles risc a no tenir risc, de 5 infants que no mostraven cap risc a la primera avaluació en la segona s'han convertit en 11. És a dir, en aquest moment, més de la meitat de la classe no mostren cap risc d'avant de l'avaluació i l'adquisició dels components bàsics de la lectura.

En la primera avaluació de la prova PACBAL del grup experimental el nivell que predominava era el de possible risc, en canvi, després de la intervenció, en la segona avaluació el nivell que predomina clarament és el de cap risc, és a dir el nivell normatiu.⁵

✓ **5.1 Valor estadístic**

Per tal de poder afirmar que les valoracions i els resultats anteriors són significatius des del caire estadístic, s'han elaborat diferents taules de contingència i gràfics estadístics que indiquen si els resultats i els diferents canvis que s'han pogut observar en les anteriors taules són realment significatius des del punt de vista estadístic. Per realitzar aquest buidatge d'aquesta investigació qualitativa s'ha utilitzat el programa estadístic SPSS STATISTICS amb el qual s'han realitzat diferents operacions per demostrar si hi ha hagut canvis i resultats significatius.

Un dels aspectes que s'ha analitzat a través del programa estadístic SPSS ha estat l'elaboració de diferents tècniques estadístiques per confirmar si la diferència entre els resultats de les proves PACBAL dels infants que mostren factors de risc de TDAH i els que no en mostren és significativa. En la taula que es mostra a continuació es poden observar les mitjanes de cadascuna de les proves del PACBAL dels infants amb factors de risc de TDAH i els infants

⁵ Vegeu taula de resultats totals i nivells segons l'avaluació PACBAL: Annexos pàgina 23

sense factors de risc de TDAH, es pot comprovar que la mitja dels infants amb factors de risc de TDAH és inferior als infants que no mostren aquest factor de risc. (Taula 4)

Taula 4. Mitjanes entre infants amb factors de risc de TDAH i infants sense factors de risc de TDAH.

Estadísticos de grupo					
	Factors de risc de TDAH	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Segmentació Fonèmica	Sense factor de risc de TDAH	29	23,97	20,092	3,731
	Amb factors de risc de TDAH	6	16,17	11,856	4,840
Principi Alfabètic	Sense factor de risc de TDAH	29	26,45	13,925	2,586
	Amb factors de risc de TDAH	6	17,00	7,899	3,225
Lectura de paraules sense sentit	Sense factor de risc de TDAH	29	36,86	23,125	4,294
	Amb factors de risc de TDAH	6	20,17	13,819	5,642
Lectura de paraules amb sentit	Sense factor de risc de TDAH	29	8,45	9,742	1,809
	Amb factors de risc de TDAH	6	,83	2,041	,833
Total de les variables	Sense factor de risc de TDAH	29	95,72	56,428	10,478
	Amb factors de risc de TDAH	6	54,17	32,677	13,340

No obstant, el principal objectiu d'aquesta recerca és comprovar si aquest resultat són significatius, per això es va realitzar la prova T Student per a mostres independents per tal de comprovar si els resultats i les mitjanes que hem vist en la taula anterior són significatius segons l'estadística. (Taula 5)

Taula 5. Prova T Student per a mostres independents per valorar si els resultats son significatiu

		igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	para la diferencia	
									Inferior	Superior
Segmentació Fonèmica	Se han asumido varianzas iguales	3,424	,073	,912	33	,369	7,799	8,555	-9,606	25,203
	No se han asumido varianzas iguales			1,276	11,953	,226	7,799	6,111	-5,522	21,120
Principi Alfabètic	Se han asumido varianzas iguales	1,618	,212	1,597	33	,120	9,448	5,916	-2,587	21,484
	No se han asumido varianzas iguales			2,286	12,568	,040	9,448	4,134	,487	18,410
Lectura de paraules sense sentit	Se han asumido varianzas iguales	1,471	,234	1,694	33	,100	16,695	9,853	-3,352	36,742
	No se han asumido varianzas iguales			2,355	11,767	,037	16,695	7,090	1,214	32,177
Lectura de paraules amb sentit	Se han asumido varianzas iguales	11,857	,002	1,885	33	,068	7,615	4,040	-,605	15,835
	No se han asumido varianzas iguales			3,823	32,858	,001	7,615	1,992	3,562	11,668
Total de les variables	Se han asumido varianzas iguales	1,880	,180	1,732	33	,093	41,557	23,999	-7,270	90,385
	No se han asumido varianzas iguales			2,450	12,241	,030	41,557	16,963	4,678	78,437

Tal i com es pot observar totes les proves exceptuant la primera, la segmentació fonèmica, han mostrat diferències significatives entre els resultats dels infants amb factors de risc de TDAH i els infants sense factors de risc de TDAH, ja que el valor és significatiu quan aquest és inferior a 0,05. En el cas de la segmentació fonèmica no s'ha pogut dur a terme amb èxit ja que existeix una regressió massa alta i no es pot determinar, és a dir, els resultats dels infants tant amb factors de risc com sense factors son massa variats i dispersos entre ells com per poder extreure conclusions significatives.

Per una altra banda, amb aquesta recerca també s'ha volgut comprovar de manera estadística la importància del treball sistemàtic de la consciència fonològica, i per tant, comprovar si la diferència dels resultats entre el grup experimental i el grup control en la segona avaluació són significatives. Per tal de determinar aquest aspecte s'han creat diferents taules de contingència amb el programa SPSS de cada una de les proves/indicadors del PACBAL. Cada una d'aquestes taules esta dividida en 5 ítems:

- 1- Disminució significativa del resultat
- 2- Disminució del resultat
- 3- No hi ha millora
- 4- Millora del resultat
- 5- Millora significativa del resultat

A continuació es presenta la taula de la primera prova del PACBAL; la segmentació fonèmica, tal i com es pot comprovar, el grup experimental ha millorat de manera significativa el seu resultat; un 22,9%, en canvi el grup control només ha millorat de manera significativa un 8,6%. (Taula 6)

Taula 6. Diferències entre el grup experimental i el grup control en la prova de Segmentació fonèmica

			diferencia segmentació Fonèmica					Total
			Disminució significativa del resultat	Disminució del resultat	No hi ha millora	Millora del resultat	Millora significativa del resultat	
Grups	Grup control	Recuento	1	3	3	8	3	18
		Frecuencia esperada	1,0	1,5	2,1	7,7	5,7	18,0
		% dentro de Grups	5,6%	16,7%	16,7%	44,4%	16,7%	100,0%
		% dentro de diferencia segmentació Fonèmica	50,0%	100,0%	75,0%	53,3%	27,3%	51,4%
		% del total	2,9%	8,6%	8,6%	22,9%	8,6%	51,4%
	Grup experimental	Recuento	1	0	1	7	8	17
		Frecuencia esperada	1,0	1,5	1,9	7,3	5,3	17,0
		% dentro de Grups	5,9%	,0%	5,9%	41,2%	47,1%	100,0%
		% dentro de diferencia segmentació Fonèmica	50,0%	,0%	25,0%	46,7%	72,7%	48,6%
		% del total	2,9%	,0%	2,9%	20,0%	22,9%	48,6%
Total	Recuento	2	3	4	15	11	35	
	Frecuencia esperada	2,0	3,0	4,0	15,0	11,0	35,0	
	% dentro de Grups	5,7%	8,6%	11,4%	42,9%	31,4%	100,0%	
	% dentro de diferencia segmentació Fonèmica	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	5,7%	8,6%	11,4%	42,9%	31,4%	100,0%	

Tot i així, encara que el grup experimental ha millorat més els seus resultats en aquesta prova respecte el grup control, segons l'estadística, en aquest cas, no és significatiu ja que el "Chi-cuadrado de Pearson" no està per sota del 0,05. Un dels motius és per la dispersió de resultats i per el reduït nombre de mostra a analitzar, és a dir.(Taula 7)⁶

Taula 7. Prova "Chi-cuadrado" segmentació fonèmica
Pruebas de chi-cuadrado

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,316 ^a	4	,177
Razón de verosimilitudes	7,602	4	,107
Asociación lineal por lineal	3,629	1	,057
N de casos válidos	35		

a. 6 casillas (60,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,97.

En la següent taula es mostren els resultats entre el grup experimental i el grup control de la segona prova PACBAL: el Principi Alfabètic. Tal i com es pot observar, en aquest cas el grup experimental també mostra una millora més alta que el grup control, amb un 11,4% de millora respecte el 2,9% de millora del grup control.(Taula 8)

Taula 8. Diferencias entre el grup experimental i el grup control en la prova de Principi Alfabètic

Tabla de contingencia

			Diferencia Principi Alfabètic				Total	
			Disminució significativa del resultat	Disminució del resultat	No hi ha millora	Millora del resultat		Millora significativa del resultat
Grups	Grup control	Recuento	1	4	4	8	1	18
		Frecuencia esperada	1,0	3,6	3,6	7,2	2,6	18,0
		% dentro de Grups	5,6%	22,2%	22,2%	44,4%	5,6%	100,0%
		% dentro de Diferencia Principi Alfabètic	50,0%	57,1%	57,1%	57,1%	20,0%	51,4%
		% del total	2,9%	11,4%	11,4%	22,9%	2,9%	51,4%
	Grup experimental	Recuento	1	3	3	6	4	17
		Frecuencia esperada	1,0	3,4	3,4	6,8	2,4	17,0
		% dentro de Grups	5,9%	17,6%	17,6%	35,3%	23,5%	100,0%
		% dentro de Diferencia Principi Alfabètic	50,0%	42,9%	42,9%	42,9%	80,0%	48,6%
		% del total	2,9%	8,6%	8,6%	17,1%	11,4%	48,6%
Total	Recuento	2	7	7	14	5	35	
	Frecuencia esperada	2,0	7,0	7,0	14,0	5,0	35,0	
	% dentro de Grups	5,7%	20,0%	20,0%	40,0%	14,3%	100,0%	
	% dentro de Diferencia Principi Alfabètic	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	5,7%	20,0%	20,0%	40,0%	14,3%	100,0%	

⁶ Vegeu gràfic dels resultats a: Annexos página 27

En aquest cas, estadísticament la diferència entre els dos grups tampoc és significativa ja que és superior al 0,05. En aquest cas, també es podria deure a la poca quantitat de mostra analitzada.(Taula 9)⁷

Taula 9. Prova "chi-cuadrado" Principi Alfabètic

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	2,345 ^a	4	,673
Razón de verosimilitudes	2,472	4	,650
Asociación lineal por lineal	,635	1	,426
N de casos válidos	35		

a. 8 casillas (80,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,97.

En la següent taula es mostra la tercera prova del PACBAL: La Lectura de Paraules Sense Sentit. En aquesta prova els infants del grup experimental tal i com es pot observar també han tingut una millora superior al grup control, amb un 17, 1% de millores significatives respecte al 2,9% de millora del grup control. (Taula 10)

Taula 10. Diferències entre el grup control i el grup experimental en la prova Lectura de Paraules Sense Sentit

		Tabla de contingencia						
		Diferencia Paraules sense sentit						
		Disminució significativa del resultat	Disminució del resultat	No hi ha millora	Millora del resultat	Millora significativa del resultat	Total	
Grups	Grup control	Recuento	2	5	2	8	1	18
		Frecuencia esperada	1,0	4,6	2,6	6,2	3,6	18,0
		% dentro de Grups	11,1%	27,8%	11,1%	44,4%	5,6%	100,0%
		% dentro de Diferencia Paraules sense sentit	100,0%	55,6%	40,0%	66,7%	14,3%	51,4%
		% del total	5,7%	14,3%	5,7%	22,9%	2,9%	51,4%
Grup experimental	Recuento	0	4	3	4	6	17	
	Frecuencia esperada	1,0	4,4	2,4	5,8	3,4	17,0	
	% dentro de Grups	,0%	23,5%	17,6%	23,5%	35,3%	100,0%	
	% dentro de Diferencia Paraules sense sentit	,0%	44,4%	60,0%	33,3%	85,7%	48,6%	
	% del total	,0%	11,4%	8,6%	11,4%	17,1%	48,6%	
Total	Recuento	2	9	5	12	7	35	
	Frecuencia esperada	2,0	9,0	5,0	12,0	7,0	35,0	
	% dentro de Grups	5,7%	25,7%	14,3%	34,3%	20,0%	100,0%	
	% dentro de Diferencia Paraules sense sentit	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	5,7%	25,7%	14,3%	34,3%	20,0%	100,0%	

⁷ Vegeu gràfic dels resultats a: Annexos página 27

Si comparem els resultats de manera individual, l'estadística tampoc dóna una diferència significativa de la mateixa manera que ens els resultats anteriors. (Taula 11)⁸

Taula 11. Prova "Chi-cuadrado" Lectura Paraules Sense Sentit

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,193 ^a	4	,126
Razón de verosimilitudes	8,378	4	,079
Asociación lineal por lineal	2,410	1	,121
N de casos válidos	35		

a. 8 casillas (80,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,97.

Per últim, en la següent taula es mostren els resultats de l'última prova del PACBAL: La Lectura de Paraules Amb Sentit, on els valors també mostren que el grup experimental ha millorat respecte el grup control. (Taula 12)

Taula 12. Diferències entre el grup control i el grup experimental en la prova Paraules Sense sentit

			Diferencia Paraules amb sentit					Total
			Disminució significativa del resultat	Disminució del resultat	No hi ha millora	Millora del resultat	Millora significativa del resultat	
Grups	Grup control	Recuento	2	4	6	5	1	18
		Frecuencia esperada	1,0	3,1	5,7	5,7	2,6	18,0
		% dentro de Grups	11,1%	22,2%	33,3%	27,8%	5,6%	100,0%
		% dentro de Diferencia Paraules amb sentit	100,0%	66,7%	54,5%	45,5%	20,0%	51,4%
		% del total	5,7%	11,4%	17,1%	14,3%	2,9%	51,4%
	Grup experimental	Recuento	0	2	5	6	4	17
		Frecuencia esperada	1,0	2,9	5,3	5,3	2,4	17,0
		% dentro de Grups	,0%	11,8%	29,4%	35,3%	23,5%	100,0%
		% dentro de Diferencia Paraules amb sentit	,0%	33,3%	45,5%	54,5%	80,0%	48,6%
		% del total	,0%	5,7%	14,3%	17,1%	11,4%	48,6%
Total	Recuento	2	6	11	11	5	35	
	Frecuencia esperada	2,0	6,0	11,0	11,0	5,0	35,0	
	% dentro de Grups	5,7%	17,1%	31,4%	31,4%	14,3%	100,0%	
	% dentro de Diferencia Paraules amb sentit	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	5,7%	17,1%	31,4%	31,4%	14,3%	100,0%	

⁸ Vegeu gràfic dels resultats a : Annexos pàgina 28

De la mateixa manera que en les proves "chi-cuadrado" anteriors, en aquest cas la diferència entre els dos grups tampoc ha estat estadísticament significativa. (Taula 13).⁹

Taula 13. Prova "Chi-cuadrado" Lectura Paraules Amb Sentit

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,624 ^a	4	,328
Razón de verosimilitudes	5,533	4	,237
Asociación lineal por lineal	4,149	1	,042
N de casos válidos	35		

a. 6 casillas (60,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,97.

La taula que es mostra a continuació és una taula de contingència que mesura la totalitat de les quatre proves anteriors (Segmentació fonèmica, Principi Alfabètic, Lectura de Paraules Sense Sentit i Lectura de Paraules amb Sentit) per contrastar les diferències totals entre els dos grups i comprovar si existeix un progrés i una millora significativa en el grup experimental respecte el grup control. En aquest cas el grup experimental té una millora del 25,7% respecte el grup control que té una millora del 5,7% (Taula 14)

Taula 14. Diferències dels resultats totals de la prova PACBAL entre el grup control i el grup experimental

Tabla de contingencia

			Diferencia total					Total
			Disminució significativa del resultat	Disminució del resultat	No hi ha millora	Millora del resultat	Millora significativa del resultat	
Grups	Grup control	Recuento	1	3	1	11	2	18
		Frecuencia esperada	1,5	1,5	1,0	8,2	5,7	18,0
		% dentro de Grups	5,6%	16,7%	5,6%	61,1%	11,1%	100,0%
		% dentro de Diferencia total	33,3%	100,0%	50,0%	68,8%	18,2%	51,4%
		% del total	2,9%	8,6%	2,9%	31,4%	5,7%	51,4%
	Grup experimental	Recuento	2	0	1	5	9	17
		Frecuencia esperada	1,5	1,5	1,0	7,8	5,3	17,0
		% dentro de Grups	11,8%	,0%	5,9%	29,4%	52,9%	100,0%
		% dentro de Diferencia total	66,7%	,0%	50,0%	31,3%	81,8%	48,6%
		% del total	5,7%	,0%	2,9%	14,3%	25,7%	48,6%
Total	Recuento	3	3	2	16	11	35	
	Frecuencia esperada	3,0	3,0	2,0	16,0	11,0	35,0	
	% dentro de Grups	8,6%	8,6%	5,7%	45,7%	31,4%	100,0%	
	% dentro de Diferencia total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	8,6%	8,6%	5,7%	45,7%	31,4%	100,0%	

⁹ Vegeu gràfic dels resultats a: Annexos pàgina 28

En aquest cas la prova "Chi-cuadrado" dóna un resultat inferior a 0,05, per tant, la diferència i la millora que hi ha en els resultats del grup experimental respecte el grup control de la prova PACBAL total si que és significativa. (Taula 15)

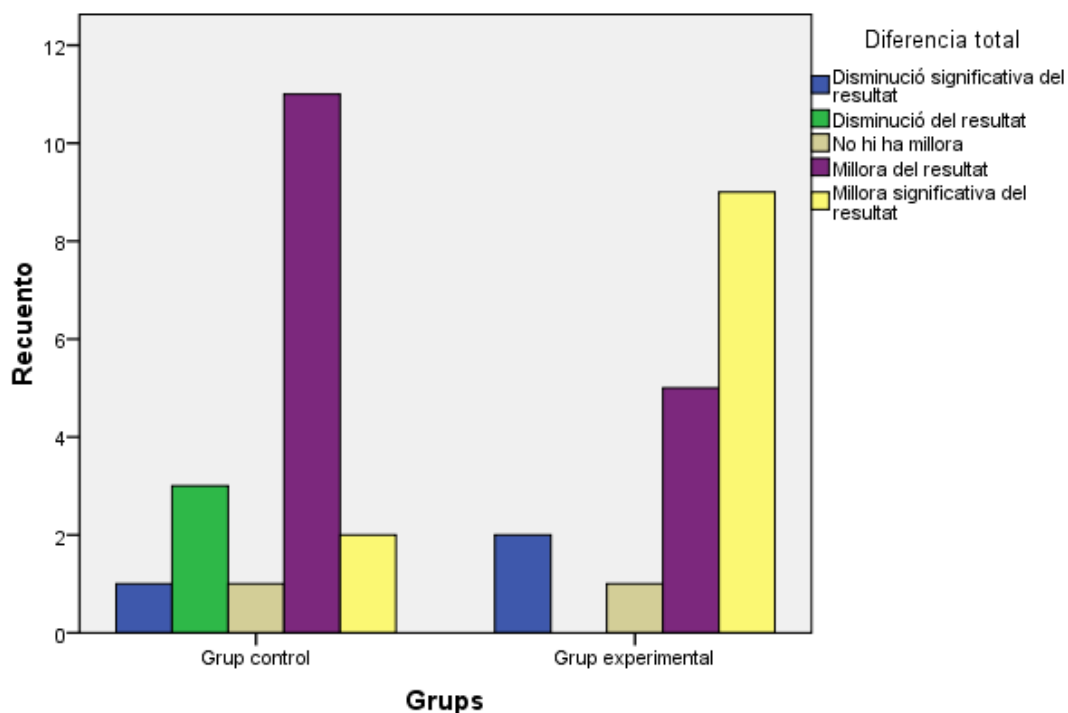
Taula 15. Prova "Chi-cuadrado" total de la prova PACBAL

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	10,017 ^a	4	,040
Razón de verosimilitudes	11,594	4	,021
Asociación lineal por lineal	1,843	1	,175
N de casos válidos	35		

a. 6 casillas (60,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,97.

En el següent gràfic es mostra les millores i les disminucions del resultat d'ambdós grups, s'observa que el grup experimental ha tingut una millora significativa del resultat més elevat que el grup control. (Taula 16)

Taula 16. Gràfic de barres de la diferència total de la prova PACBAL



➤ 6. Discussió

L'adquisició de la lectura és un procés complex en el qual intervenen molts factors, ja que llegir no només es basa en descodificar sinó que llegir és comprendre allò que descodifiquem lletra per lletra, paraula per paraula i frase per frase. Per aquest motiu aquesta tasca comporta un cert grau de dificultat pels infants i més concretament pels infants amb TDAH. Segons Willcutt i Pennington (2000) l'aprenentatge de la lectura planteja seriosos reptes pels alumnes amb TDAH ja que depèn de l'adquisició de les regles de conversió de grafies i fonemes, que requereix consciència, un considerable grau d'atenció, habilitats d'anàlisi, síntesis i una bona capacitat de memòria de treball.

Amb la realització d'aquest treball i atenent-me als resultats de la primera avaluació de la prova PACBAL, es pot afirmar que en aquesta situació en concret, els sis infants que mostren factors de risc de TDAH, segons els criteris d'avaluació i la normativa de la prova PACBAL, la meitat d'aquests infants necessiten una intervenció addicional i l'altre meitat necessitarien una intervenció substancial, és a dir, es troben en una fase de risc. Una altra de les característiques que tenen en comú aquests infants detectats amb factors de risc de TDAH és que encara son incapaços d'ajuntar els sons per formar una paraula, és a dir, encara no han completat el procés d'adquisició de la lectura.

Tal i com es pot comprovar en les diferents taules de puntuacions del PACBAL, aquests sis infants no són els que presenten necessàriament els resultats més baixos del grup però sí que és veritat que tots presenten risc/possibles risc segons els criteris d'avaluació PACBAL. En la mateixa línia, els resultats estadístics del SPSS, extreu una diferència significativa entre els resultats dels infants que mostren factors de risc de TDAH amb els infants que no mostren aquest factor de risc, exceptuant la prova de segmentació fonèmica ja que el resultat eren massa dispersos.

Per tant, tenint en compte aquests resultats i ajustant els arguments en aquests, es pot afirmar que en aquest cas, els infants que mostren factors

de risc de TDAH, majoritàriament, mostren més dificultats a l'hora d'adquirir i treballar els components bàsics de la lectura i per això, solen arribar a llegir, per tant, arribar a l'etapa ortogràfica, més tard que els infants que no mostren aquest factor de risc.

Aquesta conclusió, en aquest cas no es pot extrapolar a la població en general ja que es tracta d'una mostra en concret, per poder generalitzar aquest argument s'hauria de multiplicar la mostra o realitzar el mateix mètode amb diferents mostres. Tot i així, la hipòtesis i els objectius principals s'han complert ja que en el cas estudiat i treballat els infants amb factors de risc de TDAH mostren més dificultats en l'aprenentatge de la lectura i l'adquisició d'aquesta que els infants que no mostren factors de risc de TDAH.

"La consciència fonològica es defineix com la capacitat per analitzar i segmentar els components de la parla (paraules, síl·labes, fonemes), és una habilitat metalingüística. Es proposen dues dimensions de la consciència fonològica: la sensibilitat fonològica i la consciència de segmentació. Aquesta capacitat permet a l'infant dominar les regles de correspondència grafema-fonema i es crucial per a l'aprenentatge de la lectura" Gomez, Pineda i Aguirre (2005:581)" Tal i com esmenten els anteriors autors, la consciència fonològica es crucial per l'aprenentatge de la lectura, i després d'analitzar els resultats obtinguts tant del grup experimental com del grup control mitjançant els resultats de les proves PACBAL de les dues avaluacions, s'ha pogut observar una millora important del grup experimental respecte la primera avaluació i respecte el grup control. En la mateixa línia, després d'analitzar i extreure els resultats estadístics mitjançant l'eina SPSS, si es fixa l'atenció en el resultat total de cada grup de la segona avaluació(després de realitzar les sessions de consciència fonològica) s'observa un increment elevat i estadísticament significatiu del grup experimental respecte el grup control i respecte la primera avaluació.

Pel que fa l'elecció del grup experimental, es va decidir triar com a grup d'intervenció aquell grup-classe que mostrava més mancances per criteris pedagògics, ètics i per poder oferir-los una oportunitat. Vaig escollir el grup que mostrava més dificultats tot i el riscs de que els resultats no resultessin estadísticament significatius.

Per tant, tenint en compte i guiant-me pels resultats obtinguts es pot afirmar que en aquesta situació en concret, el treball sistemàtic de consciència fonològica ha ajudat a millorar el rendiment lector, és a dir, els infants del grup experimental que han realitzat 13 sessions on es treballava diferents aspectes de consciència fonològica, han obtingut millors resultats en la segona avaluació de la prova PACBAL respecte la primera avaluació i respecte el grup control.

Per aquests motius es pot afirmar que el treball de consciència fonològica ha estat bàsic i fonamental per millorar el rendiment i afavorir en l'adquisició i l'aprenentatge de la lectura ja que aquesta, té com objectiu que els infants entenguin que és el llenguatge, que està format per sons, lletres, síl·labes, paraules, és a dir, la consciència fonològica intenta fer visible el llenguatge per amagar la seva forma més abstracte i mostrar la seva part més palpable per així poder arribar a establir un aprenentatge significatiu.

Per concloure, segons les dades i els resultats obtinguts es podria afirmar que les dues hipòtesis plantejades a l'inici del treball s'han complert de manera positiva sempre tenint en compte els resultats concrets d'aquesta recerca. Els resultats han coincidit des de la vessant més experimental i vivencial i també des de la vessant més objectiva, és a dir, l'estadística. Per tant, tenint en compte aquests valors, es pot afirmar que els infants que mostren factors de risc de TDAH tenen, majoritàriament, dificultats en l'adquisició de la lectura, i per una altra banda, també amb els resultats obtinguts s'ha pogut demostrar, que en aquest cas, el treball sistemàtic de consciència fonològica ha millorat el rendiment i els resultats en l'adquisició de la lectura.

➤ **6.1 Valoració personal**

Com a reflexió i valoració personal, l'elaboració i realització d'aquest treball ha estat molt diferent a la resta de treballs que he dut a terme al llarg de la meua vida com estudiant. Aquest treball està fet des del cor, ja que em centro en temes com l'alfabetització i el TDAH, pels quals mostro molt interès i li dono una gran importància per experiències personals concretes de la meua vida. Per això des d'un bon principi vaig decidir dedicar-li temps, esforç i

dedicació no només perquè es tracti de l'últim treball del grau sinó perquè és un tema del qual sempre he volgut investigar i saber més per poder algun dia arribar a ajudar als demés i poder comprendre'ls millor.

Vaig començar aquest repte amb ganes i motivació tot i tenint varis impediments vaig saber aprofitar-los per millorar i valorar que el final de la trajectòria és més enriquidora si aquesta no ha estat fàcil així que vaig decidir enfrontar-me a aquest repte sense pensar-ho. El màxim moment de tensió i nervis durant el procés i l'elaboració d'aquest treball va ser el primer dia de la intervenció amb els infants de p-5 ja que era un grup nou per a mi, i una temàtica totalment nova també; la consciència fonològica. Setmanes abans d'iniciar la part pràctica, és a dir, la intervenció, diferents mestres del centre em varen advertir que es tractava d'un grup amb diferents problemàtiques de conducta i d'atenció així que, prèviament a la primera classe van haver molts dubtes i incerteses però finalment va sortir d'allò més be, possiblement un dels motius varen ser que la majoria d'activitats partien dels seus coneixements previs i del joc.

Per aquests motius, penso que aquest treball m'ha ajudat a créixer i madurar com estudiant i com a futura mestra ja que gràcies a la realització d'aquest he pogut posar-me davant d'una classe a compartir amb els infants una de les temàtiques que m'apassiona, el món de la lectoescriptura. Amb aquest treball Final de Grau he començat a traçar el camí cap a la meva meta i el meu repte com a professional i com a persona; poder formar part del procés d'aprenentatge de la lectura d'un infant per a que cap persona li manqui un dels grans regals que ens dona la vida com és el de llegir.

➤ 7. Límits de l'estudi

Una de les limitacions més evidents, ha estat la falta de temps en la realització de la part pràctica ja que els infants amb els que vaig realitzar aquesta part pràctica del Treball Final de Grau no eren els mateixos infants que amb els que vaig realitzar l'estada de Pràctiques III. Aquest fet em va suposar que havia de realitzar les primeres proves PACBAL durant l'hora d'esbarjo i a continuació, vaig realitzar les sessions de consciència fonològica una vegada finalitzada l'estada de pràctiques.

Per una altra banda, una de les limitacions d'aquest treball ha estat a l'hora de fer l'anàlisi estadístic, tenint en compte els resultats obtinguts amb el SPSS, els infants amb factors de risc de TDAH mostren més dificultats a l'hora de realitzar la prova PACBAL, i consegüentment, més dificultats en l'adquisició dels components bàsics de la lectura. Tot i així no s'ha pogut generalitzar a data de població, ja que la mostra es massa petita (sis nens amb factors de risc de TDAH davant de 29 sense factors de risc). Per tal de poder generalitzar aquesta a població aquest resultats s'hauria de multiplicar o dur-lo a terme amb més participants/alumnes, per això una de les limitacions ha estat no poder generalitzar la conclusió i els resultats a la població.

➤ **8. Bibliografia**

- ✓ Adams, J. (1990). *Beginning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge, MA: MIT Press.
- ✓ American Psychiatric Association, Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales IV, Barcelona, Masson, 2001.
- ✓ Barkley, A. Niños hiperactivos: Cómo comprender y atender sus necesidades especiales. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, 1999.
- ✓ Blachman, A. (1997). Early intervention and phonological awareness: A cautionary tale. In B. Blachman (Ed.), *Foundations of reading acquisition and dyslexia: Implications for early intervention* (pp. 409-430). Mahwah, NJ: Erlbaum
- ✓ Camacho, J. Estadística con SPSS para Windows. Madrid, RA-MA, 2002.
- ✓ Campbell, S. (1995) "Behavior problems in preschool children: a review of recent research". *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, núm. 36, p. 113-149
- ✓ Cassany, D. *Ensenyar Llengua*. Barcelona, Graó. 1996.
- ✓ Ezpeleta, L. (2005). Factores de Riesgo en Psicopatología del Desarrollo. Barcelona: Masson
- ✓ Font, J, Castells, M i Ramon, D. Manual d'avaluació de la prova PACBAL, 2013. (*No publicat*)
- ✓ FUNDACIÓ ANDANA (2013) TDAH [en línia]. Barcelona [consulta: 26 de març de 2014]. Disponible a: www.fundacioandana.org

- ✓ Garriga, E. L'adquisició de la lectura en el nen sord: cal saber parlar per poder llegir?, curs 2002-2003.
- ✓ Generalitat de Catalunya (2003). *L'ús del llenguatge a l'escola*. Barcelona. Generalitat de Catalunya.
- ✓ Gómez, L, Pineda, D i Aguirre, D. Conciencia fonològica en niños con trastorno de la atención sin dificultades en el aprendizaje, 2005.
- ✓ Gras, G: «Literatura e Historia», El País (23-10-1999), p. 39
- ✓ Hidalgo, D i Soutullo, E. "Trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH)" [en línia]. Curso de Formación Continuada en Psiquiatría Infantil. Pediatría Integral (2006). Disponible a: http://www.sepeap.org/imagenes/secciones/Image/_USER/Ps_inf_trastorno_deficit_atencion_hiperactividad_tdah.pdf.
- ✓ Lundberg, I., Frost, J., & Peterson, O. (1988). Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in pre-school children. *Reading Research Quarterly*, 23, 263-284
- ✓ Nolan, E. (2001) *Journal child psychology and psychiatry*, núm 42, p. 813-836.
- ✓ Orjales, I. Déficit de atención con hiperactividad. Madrid, CEPE, 2002.
- ✓ PISA (2009): Competència lectora: Marc conceptual per a l'avaluació. Barcelona, Departament d'educació, Generalitat de Catalunya, 2008.
- ✓ Quivy, Raymond; Campenhoudt, Luc Van(1997) Manual de recerca en ciències socials. Barcelona: Herder.
- ✓ Ramos, J. Conocimiento fonológico y desarrollo dectoescriptor en la educación infantil. Madrid. 2001, Tesis doctoral.

- ✓ Sprafkin, J., Gadow, D., Nolan, E. (2002). A DSM-IV- Referenced Screening Instrument for Preschool Children: The Early Childhood Inventory-4. *Journal of the American Academy of Children and Adolescent Psychiatry*, 41, 604-612.

- ✓ Turecki, S.; tonneR, L. El Niño Difícil: como comprender y tratar a los niños difíciles de educar. Barcelona: Medici, 2003.

- ✓ UNESCO (1998): Informe mundial sobre la educación. Los docentes y la enseñanza en el mundo en mutación. Madrid, Santillana, 1998.

- ✓ Verhulst, F.C., y Akkerhuis, G.W. (1989). Agreement between parents' and teachers' ratings of behavioural/emotional problems of children aged 4-12. *Journal Child Psychology Psychiatry*, 30, 123-136.

- ✓ Willcutt i Pennungton (2000). Efectos del metilfenidato en el rendimiento lector de niños con TDAH.