



**Universitat de les
Illes Balears**

Facultat d'Educació

Memòria del Treball de Fi de Grau

**L'aprenentatge de la lectoescriptura en
petits grups homogenis i suport de
metodologia multisensorial amb
kinestemas®.**

Maria del Mar Sabater Mestre
Grau d'Educació Primària

Any acadèmic 2021-22

DNI de l'alumne:43112737L

Treball tutelat per Daniel Adrover Roig

Departament de Pedagogia Aplicada i Psicologia de l'Educació.

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

Paraules clau del treball:

Adquisició de la lectura; Multisensorial; Educació Infantil; Agrupaments homogenis, Kinestemas®.

Resum: L'objectiu d'aquest treball ha estat analitzar les bases de l'aprenentatge de la lectoescriptura i l'efectivitat de les metodologies aplicades en dues aules d'educació infantil amb 42 alumnes d'una mitjana d'edat de 5 anys i 10 mesos. Per a dur a terme el treball s'ha realitzat una observació a l'aula, s'ha participat en les tasques de lectoescriptura i s'han analitzat els resultats dels infants en tres moments del curs. La metodologia utilitzada ha estat la d'agrupaments homogenis i suport de la metodologia multisensorial dels *Kinestemas*[®]. També s'ha observat l'evolució en l'aprenentatge de la lectoescriptura amb un infant amb dislèxia. Els resultats obtinguts assenyalen que la metodologia multisensorial ha estat efectiva per a l'infant amb dificultats amb la lectoescriptura i s'ha vist una evolució positiva. No obstant això, no es pot afirmar el mateix amb la resta d'infants d'Educació Infantil ja que el seu progrés seria més atribuïble al tipus d'agrupament elegit que a la metodologia multisensorial en sí.

Paraules clau: Adquisició de la lectura; Multisensorial; Educació Infantil; Agrupaments homogenis; *Kinestemas*[®].

Abstract: *The aim of this work was to analyze the basics of learning to read and write and the effectiveness of the methodologies applied in two classrooms of early childhood education with 42 students with an average age of 5 years and 10 months. . In order to carry out the work, an observation was made in the classroom, as well as taking part in the reading and writing tasks. The results of the children were analyzed in three moments of the school year. The methodology used was that of homogeneous groupings and Kinestemas[®] multisensory methodology. A developmental trend has also been observed in literacy with a child with dyslexia. The results show that the multisensory methodology has been effective for children with reading and writing difficulties and a positive evolution has been observed. However the same cannot be said for the other children in early childhood education whose progress would be more attributable to the type of grouping than to the multisensory methodology itself.*

Keywords: Reading acquisition; Multisensory; Early child education; homogeneous groupings; Kinestemas[®].

Índex

1	Justificació general	6
2.	Objectius	6
3.	Introducció teòrica (O1)	6
3.1.	Els agrupaments escolars	7
3.2.	La metodologia multisensorial per a l'aprenentatge de la lectura	9
3.2.1.	La metodologia multisensorial. de Lectura per Kinestemas®.	9
3.2.2.	Altres mètodes multisensorials. L'enfocament Orton-Gillingham	11
3.3.	Els infants amb dificultats d'aprenentatge de la lectura; la dislèxia.	11
3.4.	Aprendre a llegir	13
3.5.	Mètodes per a l'ensenyament de la lectura	15
3.5.1.	Els mètodes sintètics	15
3.5.2.	Els mètodes analítics o globals	16
3.6.	Etapas de l'escriptura	16
4.	Mètode	17
4.1.	Objectiu 2	18
4.1.1.	Participants	18
4.1.2.	Procediment	18
4.1.3.	Materials	19
4.1.4.	Proves	20
4.1.5.	Activitats de lectoescriptura	21
4.2.	Objectiu 3 (O3)	24
4.3.	Objectiu (O4)	25
4.3.1.	Participant VFG	25
4.3.2.	Procediment	26
4.3.3.	Materials	29
4.3.4.	Anàlisi de dades	29
5.	Hipòtesi	30
5.1.	Hipòtesi de treball per a O2.	30
5.2.	Hipòtesi de treball per a O3.	30
5.3.	Hipòtesi de treball per a O4.	30
6.	Resultats	30
6.1.	Resultats de l'O2	30

6.1.1.	Reconeixement de lletres	30
6.1.2.	Lectura de paraules	31
6.1.3.	Espectura de paraules	32
6.2.	Resultats de l'Objectiu 3	33
6.2.1.	Reconeixement de lletres	33
6.2.2.	Lectura de paraules	34
6.2.3.	Espectura de paraules	35
6.2.4.	Lectura de frases	35
6.2.5.	Distribució diferencial entre Nivell 1, 2 i 3 i nivell socioeconòmic.	36
6.3.	Resultats de l'O4	37
7.	Discussió	38
7.1.	O1: Revisió de la literatura científica.	38
7.2.	O 2: Comprovar l'efectivitat de la metodologia dels Kinestemas® i dels agrupaments homogenis.	39
7.3.	O 3: Valorar la influència sobre els resultats de les variables edat, categoria NESE i nivell socioeconòmic de les famílies.	42
7.4.	Objectiu 4: Valoració de l'aplicació de la metodologia dels Kinestemas® amb un alumne amb dislèxia.	43
8.	Conclusions	44
9.	Bibliografia	46
10.	Annexos	50

1 Justificació general

L'aprenentatge de la lectoescriptura és una fita a assolir per a tots els infants ja que és la base de qualsevol aprenentatge. A partir d'aquest estudi ens proposam demostrar que hi ha metodologies, com els agrupaments en petits grups homogenis i el suport de les metodologies multisensorials, que afavoreixen aquest aprenentatge i en especial a aquells alumnes que presenten dificultats.

El resultat d'aquest estudi està fet a partir de l'observació i reflexió sobre les activitats de lectoescriptura dutes a terme a dues aules d'educació infantil així com l'anàlisi de proves fetes en tres moments diferents del curs. També s'ha prestat atenció especial a un alumne amb dificultats d'aprenentatge i als resultats de l'aplicació de metodologies multisensorials en l'aprenentatge de la lectura.

2. Objectius

- O1. Revisar la literatura científica sobre la utilitat dels *kinestemas*[®] com a mètode complementari d'aprenentatge de la lectoescriptura
- O2. Comprovar l'efectivitat de la metodologia dels *Kinestemas*[®] i dels agrupaments homogenis sobre els processos implicats en la lectoescriptura
- O3. Valorar la influència sobre els resultats de les variables edat, categoria *NESE* i nivell socioeconòmic de les famílies.
- O4. Valoració de l'aplicació de la metodologia dels *Kinestemas*[®] amb un alumne en concret amb dislèxia.

Sub-objectius:

O4.1. Estimular la capacitat metalingüística. Treballar la consciència fonològica a través del mètode de lectura de *kinestemas*[®].

O4.2. Treballar els procediments lectors (mecanisme apuntador, identificació visual, identificació auditiva...).

O4.3. Garantir l'entrada d'informació a través de 3 canals; auditiu, visual i propioceptiu per facilitar l'aprenentatge de la relació so – gest – grafia.

O4.4. Facilitar l'adquisició del llenguatge escrit.

O4.5. Treballar l'articulació dels fonemes.

3. Introducció teòrica (O1)

Per a poder acomplir amb aquest primer objectiu s'ha analitzat tota la bibliografia que es desglossa a l'apartat 8. Fent especial esment als diferents tipus d'agrupaments

escolars i a les metodologies multisensorials i la seva correlació amb el procés de l'aprenentatge de la lectoescriptura.

3.1. Els agrupaments escolars

Entre els tipus d'agrupaments escolars que s'utilitzen podem trobar :

Tracking, que suposa la divisió dels alumnes en itineraris educatius i comporta la separació en distints centres segons nivells d'aprenentatge. Aquest tipus de divisió dels alumnes està poc indicat en infants petits i s'aconsella fer-ho quan més tard millor.

Streaming, agrupament homogeni o també anomenat *ability grouping*, que consisteix en dividir els alumnes per nivells de rendiment dins d'un mateix centre escolar. Aquesta és una manera de fer front a la diversitat d'alumnat que es troba a les aules adaptant el currículum i distribuint als alumnes segons nivells de rendiment i sovint incorporant més recursos humans.

Agrupaments mixtes: es considera un tipus d'**agrupament heterogeni** on s'assigna un grup nombros d'alumnes amb diversos nivells d'aprenentatge i característiques socioculturals a un sol professor. Sovint suposa una gran dificultat per als professionals ja que no sempre poden atendre sols a aquesta diversitat de necessitats de l'alumnat

Inclusió, agrupament heterogeni son els, anomenats també *mixed-ability*, on els agrupaments que es fan, inclouen estudiants de capacitats diverses. Implica comptar amb més d'un professor a dins l'aula per a treballar en grups heterogenis o a partir de desdoblaments heterogenis a fora de l'aula (Includ-ed Consortium, 2011).

Segons estudis de PISA 2009 (OECD, 2010) un 55% dels estudiants de la OCDE estan a centres on es fan agrupaments homogenis en alguna assignatura. El seu ús i aplicació es basa en la creença que es poden classificar d'acord amb les seves habilitats i capacitats en categories homogènies (Van Houtte, Demanet & Stevens, 2012). La justificació d'aquest tipus d'agrupament és que permeten donar una resposta més adequada a la diversitat de les necessitats educatives de l'alumnat i reduir la heterogeneïtat dels grups d'aprenentatge (Sukhnandan & Lee, 1998).

D'aquesta manera s'argumenta que es simplifiquen les condicions de l'ensenyança i es permet l'adaptació dels aprenentatges a la capacitat dels estudiants, cosa que condueix a una millora del rendiment (Gamoran & Mare, 1989).

Un altre punt a favor dels agrupaments homogenis és que permeten adaptar el ritme i les estratègies d'ensenyança a cada un dels grups: en els de nivell alt es pot augmentar el ritme i el nivell d'instrucció proporcionant un estímul als estudiants amb més capacitat i per altra banda permet adequar els continguts, revisar-los i repetir-los tant com faci falta en els de nivell més baix (Slavin, 1987).

Segons Lou, Abarami i Spence (2000) aquest tipus d'agrupament, permet fer un millor seguiment dels alumnes quan aquests tenen un nivell similar de capacitat d'aprenentatge. Per altra banda Slavin (1987) afirma però que els agrupaments homogenis funcionen millor quan es fa en només una o dues assignatures i la resta del temps els alumnes treballen en agrupaments heterogenis. De fet el sistema educatiu en sí ja organitza als estudiants en grups més o manco homogenis quan estableix una ensenyança reglada vertical on els alumnes estan agrupats per edat i cursos, en contraposició a un sistema d'organització no gradual on els alumnes no s'agrupen per edat sinó que s'entén que ho fan de manera flexible i heterogènia i progressen al seu nivell de manera no gradual.

Els grups homogenis s'estableixen seguint els criteris de: edat, el coeficient intel·lectual, nivell de competència curricular, entre d'altres. L'objectiu és minimitzar les diferències entre els individus. Segons Gimeno (2000), això es fa amb la intenció de millorar les condicions de treball pedagògic, agrupant a l'alumne per competències i nivells d'instrucció el desenvolupament de qui es considera, d'alguna manera, lligat a l'evolució de l'edat.

Morán, Molina i Siles (2012) afirmen que la forma més habitual de *streaming* consisteix en separar als alumnes per nivells de rendiment en diferents aules o dins la mateixa aula (com veurem què és el cas dels alumnes objecte d'aquest treball), en totes o algunes assignatures, però afegint més recursos humans per a atendre als diferents grups d'alumnes (Parsons & Hallam, 2015). Els grups diferenciats possibiliten un ensenyament més efectiu pel fet que la composició del grup és més homogènia respecte a capacitat i disposició per a aprendre (Ireson & Hallan, 1999).

En relació al treball en petits grups homogenis ens podem referir al treball de Lev Vygotsky sobre potenciar l'aprenentatge dels individus pel fet de partir del seu nivell de desenvolupament real (Vygotsky, 1978) va definir la *Zona de Desenvolupament Proper* com la diferència que hi ha entre el nivell de desenvolupament real dels infants i el nivell de desenvolupament potencial. Aquest potencial depèn en gran part de les

oportunitats de tenir experiències enriquidores i de poder compartir amb altres companys i amb un mestre que actua com a guia.

3.2. La metodologia multisensorial per a l'aprenentatge de la lectura

Els mètodes d'ensenyament multisensorial es van dissenyar per permetre als nins amb discapacitat auditiva i de la parla poder llegir, escriure, i comunicar-se oralment. Es centra a establir una estreta associació o vincle entre la part **visual** (el que l'alumne veu imprès i en la demostració que fa el mestre), **auditiva** (el que l'alumne escolta en les indicacions) i **cinestèsica** (el que l'alumne sent quan reproduïx els gestos i quan produeix els sons de les paraules) (Gillingham & Stillman, 1997)

En l'ensenyament multisensorial, els alumnes reben informació i aprenen establint associacions entre sentits auditius, visuals i cinestèsics. Es proposa l'ensenyament amb un enfocament multisensorial ja que enforteix les vies neuronals del cervell per a una recuperació més automàtica de la informació (Kelly & Phillips, 2016).

El suport donat als infants objectes d'aquest estudi, amb la metodologia multisensorial dels **Kinestemas**[®] es concep com una ajuda temporal que serà retirada en el moment que els infants hagin internalitzat els coneixements i això faci que ja no necessitin aquesta ajuda.

3.2.1. La metodologia multisensorial. de Lectura per Kinestemas[®].

Els kinestemas[®] –Kinestema[®] és una paraula que va crear Aurora Palomar (Marín, 2019) i que prové de la paraula grega cinestèsia– Palomar era mestra de persones amb discapacitat auditiva i va crear una metodologia per a facilitar la visualització de determinades característiques de la parla als escolars amb pèrdues auditives. El seu fill Andrés Marín, va adaptar aquesta metodologia orientant-la a la lectura i a diferents tipus de problemes com deficiències cognitives, dislèxia i per a infants amb dificultats d'aprenentatge.

El **Kinestema**[®] té en compte l'entrada d'informació visual, auditiva, hàptica (tàctil) i cinestèsica (Marín, 2019). Com diu Vygotsky (Vygotsky, 1978) el que l'Infant és capaç de fer amb col·laboració arriba un moment en que ja ho pot fer ell sol. Treballar en petits grups i que les tasques estiguin dins les seves possibilitats, que no suposin un repte massa gran o que siguin massa senzilles és el que es vol aconseguir amb aquest tipus de metodologia i agrupaments.

La metodologia multisensorial de la lectura adaptada per Marín (2019) es centra en les tasques de descodificació. El mètode multisensorial el converteix en un procés que utilitza distints canals sensorials d'entrada. Aquest mètode es basa en utilitzar tot el potencial mental ja que la informació entra per tots els sentits possibles i serà emmagatzemada a la memòria durant més temps. A més d'utilitzar els exteroceptors que són els receptors dels senyals de l'exterior, utilitza també els sentits propioceptius que ens informen del moviment i de l'equilibri del propi cos.

El mètode multisensorial de lectura per Kinestemas[®], utilitza el sentit del moviment o cinestèsic, el sentit per a detectar el moviment. El Kinestema[®] doncs, té en compte l'entrada d'informació visual, auditiva, hàptica, és a dir tàctil, i cinestèsica.

L'ensenyament de cada lletra es produeix de manera vivencial. Consisteix en escoltar el so del fonema, observar el cos de la persona que produeix el so, la posició de la boca principalment, seguit de l'observació d'un moviment que acompanya a cada so en particular i finalment la via tàctil que permet, posant la mà damunt el pit, notar la vibració del so.

Aquest mètode proporciona quatre aspectes beneficiosos:

1. Un aprenentatge ràpid i motivador per a infants amb dificultats.
2. Impedeix o minimitza l'aparició de trastorns en la lectura
3. Ensenya a llegir a infants amb greus dèficits cognitius, sensorials i específics del llenguatge.
4. Genera una nova tècnica terapèutica per a corregir els trastorns de la lectura ja existents.

El mètode multisensorial de Marín(2019) a més, es divideix en 7 aspectes per a treballar que són els següents:

- 1- El mecanisme apuntador. És el procediment mental per a llegir en ordre d'esquerra a dreta, sense botar-se les lletres.
- 2-La identificació de paraules. L'infant ha de tenir coneixement sobre la paraula tant per a llegir com per a escriure.
- 3- La identificació de les lletres. L'infant ha de distingir i no confondre les lletres entre si.
- 4- La identificació auditiva. Ha de discriminar els sons que configuren la paraula.
- 5- La categorització dels fonemes, que és una part de la consciència fonològica.

6- La síntesi sil·làbica o la forma en que s'uneixen mentalment els sons d'una síl·laba per a crear-la.

7- Com enfocar l'aprenentatge de la relació entre la lletra i el seu so.

3.2.2. Altres mètodes multisensorials. L'enfocament Orton-Gillingham

Creat per Anna Gillingham, psicòloga i educadora, i Samuel Orton, neuropsicòleg i patòleg, ambdós interessats en estudiar els infants amb dificultats d'aprenentatge. El mètode es va publicar l'any 1935 (Academy of Orton-Gillingham practitioners and educators, n.d.) als Estats Units i es basava en l'entrenament per a la recuperació d'infants amb dificultats en lectura, ortografia i cal·ligrafia.

De manera similar al mètode lectura per Kinestemas®, LEK®, el mètode Orton-Gillingham proposava dir la lletra en veu alta, escriure-la i amb la mà dibuixar-la a l'aire. D'aquesta manera es pensava que es donava un reforçament triple a l'aprenentatge. Gillingham i Stillman (1997) l'anomenaren *language triangle* (auditiu, visual i cinestèsic). La doctora Gillingham organitzà les passes per a l'ensenyament del llenguatge del més simple, els sons, al més complex, les síl·labes, les paraules i les frases. Va donar molta importància a la construcció de la memòria cinestèsica, el paper de l'escriptura, la cal·ligrafia i l'expressió oral.

Aquest mètode ajuda als alumnes a aconseguir llegir de manera satisfactòria, millora la seva autoestima i la seva motivació. És utilitzat principalment als Estats Units d'Amèrica i a Amèrica del Sud. Ha provat ser més eficaç en petits grups o en l'ensenyança individual a causa de que la comprensió varia d'una persona a l'altra i a que en grups grans hi ha diferents ritmes d'aprenentatge. Si no s'ha arribat a una comprensió completa s'ha de tornar a començar de bell nou. Es considera però un mètode efectiu en alumnes de curta edat i en especial amb alumnes amb dificultats d'aprenentatge, especialment la dislèxia (Academy of Orton-Gillingham practitioners and educators, n.d.)

3.3. Els infants amb dificultats d'aprenentatge de la lectura; la dislèxia.

La dislèxia és una dificultat específica d'aprenentatge l'origen de la qual és neurobiològic. Es caracteritza per la dificultat en el reconeixement precís i fluït de les paraules i per problemes d'ortografia i de descodificació. Aquestes dificultats provenen d'un dèficit en el component fonològic del llenguatge que és inesperat en relació a altres habilitats cognitives. Les conseqüències es reflecteixen en problemes de

comprensió i experiència pobra amb el llenguatge imprès que impedeixen el desenvolupament del vocabulari (Lyon, Shaywitz & Shaywitz , 2003).

La dislèxia és un trastorn del qual es poden començar a veure indicis abans de que comenci el procés d'aprenentatge de la lectura, abans de tot però s'ha de descartar sempre altres possibles dèficits sensorials com la pèrdua d'audició o visual. Els infants amb dislèxia presenten una desorganització i una hipoactivació de les regions del lòbul temporal de l'hemisferi esquerre del cervell que sustenten la lectura (Dehaene ,2019).

Hi ha dos tipus de dislèxia, la fonològica, quan el que es veu alterat és la **ruta fonològica** i la dislèxia superficial, quan el que està alterat és la **ruta lèxica**. En el cas de que estiguin alterades les dues rutes, parlem de dislèxia profunda (Castles & Coltheart, 1993).

La **ruta lèxica** també anomenada ruta visual és la que s'utilitza per a les paraules que resulten familiars al lector. Aquestes paraules són llegides de manera global sense necessitat de descompondre-les lletra a lletra o síl·laba a síl·laba. La primera passa és l'anàlisi visual de la paraula, després reconeixement de la paraula, associació de la paraula i finalment producció oral de la paraula.

La **ruta fonològica** consisteix en la identificació de les lletres i transformació d'aquestes lletres que conformen la paraula en sons per a poder reconèixer aquesta paraula. És la que s'utilitza habitualment per a les paraules que no són familiars al lector. El procés consisteix en: primer fer una anàlisi visual de les lletres, Identificar les lletres, assignar a cada lletra el fonema i l'articulació corresponent, produir oralment aquests fonemes i reconèixer el que sentim per a poder accedir al significat de la paraula.

La dislèxia està present en tots els contextos socioeconòmics i el seu impacte pràctic és més evident en les llengües alfabètiques, més opaques, com l'anglès que en les grafies més transparents com el castellà. La component genètica de la dislèxia és inequívoca, malgrat la causa varia d'un infant a l'altre. En alguns predominen les dificultats fonològiques, en altres existeixen dèficits d'orientació i atenció espacial. Aquestes dificultats pertorben l'adquisició de la **consciència fonològica**, és a dir, la presa de consciència, essencial per a la lectura, de que les paraules es poden descompondre en sons elementals (Dehaene, 2019).

Una de les dificultats que tenen els infants amb dislèxia és integrar la informació visual amb l'auditiva, ja que el fet de llegir és convertir les lletres en sons. Si la informació

arriba per més d'una via, resulta més fàcil connectar la informació visual de les lletres amb el seu significat (Marín, 2019).

No existeix un tractament per a curar les anomalies neuronals que es troben a la base de la dislèxia encara que la reeducació intensiva gairebé sempre resulta tenir èxit. Fa falta paciència per a ensenyar-los a orientar la seva atenció cap a les lletres, els sons elementals de la llengua i les seves correspondències (Dehaene, 2019).

3.4. Aprendre a llegir

L'aprenentatge de la lectura és probablement la tasca més important de tota l'escolaritat. La major part de l'ensenyament reglat està basat en el llenguatge escrit i això implica que el nin que no aconsegueixi dominar perfectament la lectura tindrà dificultats en la resta de matèries (Cuetos, 2017).

El llenguatge escrit no està programat en el nostre cervell. Per tant el procés escriptor no es desenvolupa de manera natural (Ripoll & Aguado, 2015). Es necessiten molts anys de treball per a que el nostre cervell sigui capaç de llegir de manera fluida i amb poc esforç. Els estudis han demostrat que el cervell d'una persona que ha après a llegir ha sofert modificacions respecte al cervell d'una persona que encara no n'ha après (Dehaene, 2015).

La **Concepció Simple de la Lectura** explica que la lectura és el resultat de dos processos molt complexos i que exigeixen molta especificació: La Descodificació i la Comprensió General del Llenguatge. Gough i Turmer (1986) i Hoover i Gough (1990) varen parlar per primera vegada de CSL (*Simple View of Reading*) i ho representaren a partir d'una multiplicació:

$$\text{Comprensió Lectora} = \text{Descodificació} \times \text{Comprensió del Llenguatge}$$

Segons Vieiro i Gómez-Veiga (2004) el fet de llegir és un procés de construcció on interactuen els coneixements previs del lector. Els processos d'accés al lèxic permeten accedir a la representació lèxica emmagatzemada en la memòria mitjançant dues vies: la ruta fonològica (recuperació fonològica d'una paraula) i la ruta lèxica (accés directe al lèxic intern del lector). Un bon lector disposa de les dues vies que actuen de forma independent i complementària. La regió cerebral esquerra és molt important en el llenguatge i s'associa a la lectura. La regió tèmpero-occipital inferior esquerra és la implicada en el reconeixement de les lletres. Sovint se l'ha anomenada "la caixa de les

lletres” perquè allà s’hi troben els coneixements visuals de les lletres i les seves combinacions (Dehaene, 2015).

Les variables que prediuen l’èxit en la lectura d’acord amb el National Early Literacy Panel (National Institute for Literacy, 2008) són:

- El coneixement del nom i del so de les lletres.
- La consciència fonològica
- La denominació ràpida (automàtica) de lletres o nombres.
- L’escriptura de lletres i del propi nom.
- La memòria fonològica.

La **consciència fonològica** és una habilitat metalingüística que permet manipular i identificar explícitament les unitats fonològiques de la paraula. És la presa de consciència, essencial per a la lectura, de que les paraules es poden descompondre en sons elementals. La investigació en psicologia de la lectura ha determinat que un dels factors que millor prediuen l’èxit en l’aprenentatge de la lectura són les habilitats de consciència fonològica (Dehaene, 2019). Els infants que en els primers cursos d’infantil realitzen millor les tasques de segmentació fonològica són els que més fàcilment aprenen a llegir i a escriure (Cuetos, 2017).

Cuetos (1991) també va descriure la lectura com a una activitat complexa que es desenvolupa des de la descodificació dels signes escrits fins a arribar al significat del text. Això es duu a terme a través de quatre processos:

- Processos perceptius: on s’extreu la informació de les formes de les paraules i les lletres.
- Processos lèxics: permeten accedir al significat de les paraules mitjançant la ruta fonològica i la lèxica.
- Processos sintàctics: on s’identifiquen les parts de l’oració i el seu valor relatiu. S’estableix la relació entre les paraules i es troba el significat de l’oració.
- Processos semàntics: són molt important per a la comprensió dels textos. Es duen a terme a partir de l’extracció de significats i la integració en la memòria.

Pel que fa a l’escriptura, Cuetos (1990) considera com a factor determinant en la producció escrita l’automatització de quatre processos:

- La planificació del missatge a partir de la informació emmagatzemada a la memòria a llarg termini, es selecciona el missatge i la manera de transmetre'l.
- La construcció de les estructures sintàctiques; selecciona el tipus d'oració i els signes de puntuació adequats.
- Selecció de paraules; escollir la paraula més adient per expressar el concepte definint la forma lingüística.
- Processos motors; seleccionar el patró motor corresponent. Aquest serà més o menys automàtic depenent de la pràctica.

3.5. Mètodes per a l'ensenyament de la lectura

La millor manera d'avaluar l'eficàcia dels mètodes d'ensenyança del llenguatge escrit, és conèixer com aquests fan possible que els nins amb dificultats específiques en aquest aprenentatge aconseguixin una fluïdesa acceptable amb el mínim cost de temps i esforç. Així es pot afirmar que un nin sense dificultats (prèvies i independents del mètode) aprèn a llegir i a escriure amb qualsevol mètode (Ripoll & Aguado, 2015).

3.5.1. Els mètodes sintètics

Són els més antics. L'objectiu és descodificar les paraules escrites. Implica les habilitats de segmentació en les unitats més elementals, el coneixement del valor fònic de les lletres i l'establiment de la correspondència entre grafemes i fonemes. L'ensenyança ha anat canviant i ha passat de l'aprenentatge del nom de les lletres a la del valor fonètic de les lletres. Els mètodes sintètics per a l'ensenyament de la lectura tenen ampli suport científic. L'ensenyament de les habilitats fonològiques i de les relacions entre lletres i sons és la intervenció més investigada i la única que l'estadística ha confirmat la seva eficàcia (Ripoll & Aguado, 2015).

a) El mètode fonètic

Requereix aprendre la pronunciació de cada lletra o grafemes, formats per dues lletres. En castellà són només 30 els grafemes que el nin ha d'aprendre. Amb l'aprenentatge d'aquestes regles podrà llegir qualsevol paraula si coneix la pronunciació de les lletres, encara que no hagi vist la paraula anteriorment. Amb aquest mètode, des del principi el nin sent una gran il·lusió al veure que quan coneix les vocals i unes poques consonants ja pot llegir moltes paraules (Cuetos, 2017)

b) El mètode alfabètic

Es parteix de les lletres per a arribar a la síl·laba i després a la paraula. S'inicia amb l'aprenentatge de les lletres del nom del nin. En lloc del so s'ensenya el nom de les lletres però saber el nom de les lletres no garanteix saber llegir les paraules, a diferència del mètode fonètic.

c) El mètode sil·làbic

Sorgeix a partir de la idea que les consonants necessiten d'una vocal per a ser pronunciades correctament. S'aprèn a llegir a partir de l'associació de síl·labes i la seva pronunciació. És un mètode relativament ràpid que utilitza una unitat menor que la paraula però no tan petita com el fonema. Produeix més sil·labeig a l'hora de la lectura i errors a l'hora de separar les paraules i de substitució de síl·labes a causa d'haver de memoritzar-les.

3.5.2. Els mètodes analítics o globals

Provenen d'una corrent de pensament sorgida a principis del segle XX i que va promulgar el psiquiatra i pedagog Ovide Decroly. A Espanya va anar lligat al Moviment de Renovació Pedagògica de la *Escuela Nueva* i que es va centrar en el Mètode Decroly 1925. L'ensenyament de la lectura partia de la percepció (discriminació, identificació, etc.) d'imatges, la percepció de paraules i frases completes i la posterior anàlisi en síl·labes i lletres fins a arribar a la lectura fluida. La lectura i l'escriptura son concebudes com a activitats globals adquirides per experiència i exposició a elles, més que per l'anàlisi i la instrucció didàctica (Ripoll & Aguado, 2015)

Consisteix en ensenyar a llegir directament les paraules o inclús les frases. Es comença per les paraules més familiars per a l'infant i es va estenent aquest aprenentatge a paraules noves amb l'objecte d'anar incrementant el seu vocabulari (Cuetos, 2017). La dificultat d'aquest mètode és que és lent ja que sempre hi ha paraules noves per a aprendre.

3.6. Etapes de l'escriptura

Ferreiro i Teberosky, (1981) varen descriure 5 etapes de l'escriptura que es mostren aquí de manera esquematitzada i que han estat utilitzats àmpliament per a determinar en quin moment del seu aprenentatge es troben els infants:

- 1) Etapa indiferenciada ,quan no es distingeix el que són paraules de dibuixos.
- 2) Etapa diferenciada, ja diferencien el fet d'escriure del de dibuixar.

- 3) Etapa sil·làbica, ja es relaciona l'escritura i parla, per la qual cosa s'escriu una grafia per a cada síl·laba.
- 4) Etapa sil·làbica-alfabètica, representen cada paraula amb algunes de les grafies de les síl·labes corresponents.
- 5) Etapa alfabètica, quan ja es corresponen convencionalment tots els sons amb totes les grafies, malgrat que ortogràficament no siguin del tot correctes.

Cuetos (2017), afirma que hi ha tres **moments** en que es pot actuar per a facilitar l'aprenentatge de la lectura:

- 1) A l'**Educació Infantil**, principalment a l'edat de 5 anys, treballant aspectes que preparin a l'infant per a adquirir la nova destresa, especialment la segmentació fonològica.
- 2) Durant l'**aprenentatge**, moment on cobra molta importància el mètode utilitzat. Els mètodes fonètics no només són més ràpids sinó que afavoreixen més la comprensió lectora i els infants aprenen a llegir pràcticament sense errors de substitució, omissió de fonemes, sil·labeig o ruptures incorrectes de les paraules tant en la lectura com en l'escritura.
- 3) Després de que acabi oficialment l'aprenentatge, és el **moment d'automatització de les destreses bàsiques**. No basta que el nin aprengui a transformar signes gràfics en sons sinó que ha d'aprendre a fer-ho de forma automàtica per a poder dedicar els seus recursos atencionals i cognitius a la comprensió del text i això s'aconsegueix a través de la pràctica. Quan l'infant aconsegueix automatitzar la lectura, es converteix en un bon lector.

4. Mètode

La feina desenvolupada en aquest apartat es basa en l'observació del treball a l'aula durant l'estada com alumna en pràctiques a un centre del terme municipal de Calvià entre el 19 d'abril i 28 de maig de 2021.

Els objectius a assolir descrits a l'apartat 2 fonamentalment impliquen comprovar l'efectivitat del treball en petits grups homogenis i l'aplicació de la metodologia dels Kinestemas®.

4.1. Objectiu 2

4.1.1. Participants

Els participants d'aquest estudi foren 42 alumnes de 6è d'Educació Infantil de l'escola d'Educació Infantil i Primària de la zona de Calvià abans esmentada. Aquest centre es caracteritza per rebre un tipus d'alumnat resident a la zona, les famílies dels quals es dediquen en major part a feines relacionades amb l'hoteleria, la restauració i el turisme en general. El nivell socioeconòmic de les famílies és entre normal i baix. Aquesta informació va ser recollida a partir del report verbal de la mestra tutora en relació al nivell d'estudis i l'ocupació dels pares. La majoria de les famílies, 35 de les 42 (83%), són d'origen espanyol, amb poca o nul·la presència d'alumnat provinent de famílies catalanoparlants i amb bastant presència de famílies d'origen estranger, 3 (7,1%) i d'origen mixt on algun dels progenitors és estranger, 4 (9,5%). La llengua vehicular del centre és el català i la llengua materna de l'alumnat és principalment el castellà, llevat de dos alumnes de família de parla anglesa i una de xinesa.

En concret la mostra feta a partir dels resultats de les proves fetes a 19 nines i 23 nins d'edats compreses entre els 5 i els 6 anys. Amb una mitjana d'edat de 70,2 mesos (5 anys; 10 mesos de mitjana)

4.1.2. Procediment

La intervenció es va realitzar durant 6 setmanes amb dos grups d'Educació Infantil 5 anys en la qual s'inclouen 2 sessions setmanals de 60 minuts de durada **d'aprenentatge de la lectoescriptura en petits grups homogenis** i aplicant la **metodologia dels kinestemas®**.

Per a poder desenvolupar l'estudi s'han passat proves als alumnes de manera individualitzada en tres moments del curs

- 1) Moment 1: **Pre-test** Realitzat pel personal del centre abans de l'inici de la intervenció a principis del mes d'octubre. Va ser utilitzat per a determinar en quina etapa del seu aprenentatge es trobava cada alumne.
- 2) Moment 2: **Post-test 1**. Realitzat durant el mes de març amb l'objectiu de comprovar l'evolució de cadascun dels alumnes i crear els grups d'aprenentatge homogenis per a fer feina la resta del curs.

Es valorà l'evolució dels alumnes durant els primers mesos de feina i es començà a posar en marxa el treball en petits grups homogenis i metodologia dels kinestemas®.

3) Moment 3: **Post-test 2**. Es va fer a final del mes de maig. Va servir també per saber en quin moment del seu aprenentatge es trobaven, en quina etapa de la lectoescriptura, valorar la validesa de la feina feta, la idoneïtat dels tipus d'agrupaments fets i de la metodologia aplicada. (veure figures 1 i 2)

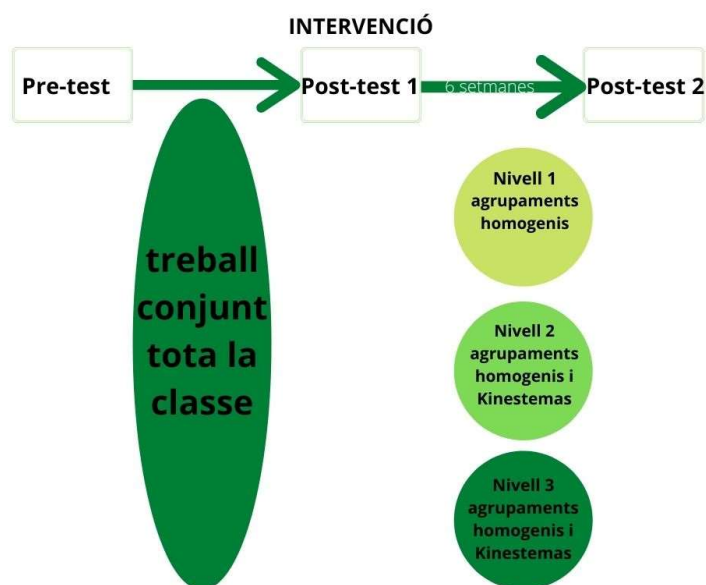


Figura 1. Intervenció (Font: elaboració pròpia)



Figura 2. Temporalització (Font: elaboració pròpia).

4.1.3. Materials

Els materials utilitzats a l'estudi els agrupam en dues tipologies diferenciades: d'una banda aquells que permeten l'observació del moment evolutiu de l'aprenentatge de l'alumne que varen ser unes proves creades pel propi equip docent d'Educació Infantil del centre i que es poden veure als veure Annexos. I per un altra la metodologia seguida per a treballar en cadascun dels agrupaments homogenis resultants de la segona prova.

4.1.4. Proves

a) ***Pre-test*** (Prova inicial de 6è d'educació infantil)

A aquest test que es pot veure a l'Annex 1, la primera part avalua els reconeixement de lletres i sons. Es presenten les lletres de l'alfabet i una a una l'infant ha de dir si la coneix. Es distingeix el tipus de reconeixement si és de la lletra en sí, si el que sap és el nom de la lletra o si la reconeix per associació al nom d'un company de la classe. També es recull informació sobre si l'alumne escriu correctament el seu nom fent atenció en com fa el traç, l'orientació (si l'escriu correctament d'esquerra a dreta o si ho fa a l'inrevés, també si gira alguna lletra), si les lletres estan ben ordenades i la direccionalitat de les lletres del seu nom (si comença i acaba el traç en el sentit correcte). Aquesta informació aporta dades valuoses per a veure el nivell maduratiu de l'infant.

La segona part avalua la lectura de paraules. Es presenten 8 paraules que l'infant ha de llegir. Es valora la lectura de forma co-articulada, és a dir unint els sons o si bé encara no és capaç i només anomena les lletres. En aquesta prova es valora la lectura de paraules monosíl·labes, bisíl·labes i trisíl·labes. Es valora a més de la lectura si arriba a entendre el significat de les paraules o si es tracta només d'una lectura mecànica.

La tercera part valora l'escriptura de paraules. A partir de la presentació d'un estímul en forma de 4 imatges. Es valora l'escriptura de dues paraules monosíl·labes, una paraula bisíl·laba i una paraula trisíl·laba. Es valora l'ortografia natural. En aquesta primera prova encara no es valora ni la lectura ni l'escriptura de frases senzilles ja que encara no en són capaços donat el fet que es troben a principi de curs.

b) ***Post-test 1*** (Prova del segon trimestre 6è educació infantil)

Aquesta prova és igual que la primera abans descrita per al *Pre-test* afegint un darrer apartat on es valora la lectura d'una frase senzilla del tipus: LA NINA ÉS GUAPA

c) ***Post-test 2*** (Prova del darrer trimestre 6è educació infantil) (Annex 2)

Durant la meua darrera setmana de pràctiques es varen passar les proves finals de lectoescriptura. Es varen dedicar les sessions de lectoescriptura a aquesta tasca. Aquestes proves requereixen l'atenció individualitzada per a recollir el màxim d'informació. Les proves es varen passar entre totes les persones que formen part de l'equip docent de 6è d'Educació Infantil. Les dues tutores, la mestra especialista d'Audició i Llenguatge i en aquest darrer cas es va comptar amb l'ajuda de les dues practicants d'Educació Infantil i de jo mateixa com a practicant de la mestra d'Audició i

Llenguatge. Aquesta ajuda es va valorar de manera molt positiva ja que les proves requereixen invertir molt de temps si es volen fer de manera acurada.

La primera part de la prova és similar a les altres dues ja fetes als trimestres anteriors. A la segona part s'avalua la lectura de paraules. Es presenten 18 paraules que l'infant ha de llegir. Es valora la lectura de forma co-articulada, és a dir unint els sons o si bé encara no és capaç i només anomena les lletres. En aquesta prova es valora la lectura de paraules monosíl·labes, bisíl·labes i trisíl·labes. Les paraules estan graduades per ordre de dificultat, de més senzilles a més complexes. A més en aquesta darrera prova s'introdueixen sons l'adquisició dels quals es considera més tardana i que no apareixien en les dues primeres proves. És el cas de les lletres G, F, H, els dígrafs LL, GU, SS i també apareixen síl·labes travades com BR, CL, FL. Hi ha síl·labes directes com MA però hi ha més presència de síl·labes inverses com EN, EL, OS. Aquesta prova valora a més de la lectura si l'infant arriba a entendre el significat de les paraules o si es tracta només d'una lectura mecànica. Es valora la lectura de paraules de manera co-articulada fent atenció a si llegeix les síl·labes CV i VC i quin tipus de paraules arriba a llegir (monosíl·labes, bisíl·labes o trisíl·labes). També es valora si arriba al significat i en quin tipus de paraules o si es tracta de lectura mecànica sense arribar al significat.

La tercera part valora l'escriptura de paraules. A partir de la presentació d'un estímul en forma de 6 imatges. Es valora l'escriptura de dues paraules monosíl·labes, dues paraules bisíl·labes i dues paraules trisíl·labes. També es pren en consideració l'ortografia natural.

La quarta part valora l'escriptura espontània a partir d'una imatge. Es presenta una imatge on apareix una nina llegint un conte i han d'escriure una frase tipus: LA NINA MIRA UN CONTE. Es valora la capacitat d'escriptura i o narració més enllà de paraules soles. Es valora si la lectura es fa de manera articulada i si arriba al significat de la frase. Es valora com a darrer punt la lectura de tres frases senzilles ordenades de menor a major complexitat:

- LA NINA ÉS ROSSA
- NA NÚRIA PINTA UN SOL
- EL NIN FA UN PASTÍS DE XOCOLATA

4.1.5. Activitats de lectoescriptura

Les activitats de lectoescriptura es varen dur a terme a les dues aules de 6è d'Educació Infantil. L'observació i participació es va fer durant el darrer trimestre del curs, entre el

Post-test 1 i el **Post-test 2** i es va recollir la informació de les proves finals així com les altres dues proves fetes en els dos moments anteriors. Les dues aules comptaven amb 21 alumnes amb una gran diversitat de nivells i estils d'aprenentatge. Alguns alumnes ja havien arribat a un nivell bastant avançat de lectoescriptura mentre que d'altres encara tenien un nivell molt inicial, per la qual cosa i donades les grans diferències que hi havia entre ells l'equip docent decideix treballar de la següent manera:

Després del **Post-test 1** es varen dividir els infants en tres grups i es varen dur a terme activitats de consciència fonològica, d'estimulació del llenguatge oral i suport a la lectoescriptura. Són el que el centre anomena *grups trifàsics*.

El mètode que s'utilitza al centre per a l'aprenentatge de la lectoescriptura és el **fonètic**.

Els alumnes es separen en grups homogenis, ja que l'equip de mestres d'Educació Infantil del centre ha comprovat que d'aquesta manera cada infant treballa dins les seves capacitats i rendeixen millor, al manco en els primers anys d'escolarització.

- ✓ **Nivell 1:** reconeixen més de 20 lletres, llegeixen 6 paraules o més, escriuen 3 o 4 de les 4 paraules presentades, i són capaços de llegir la frase curta. Aquest nivell comptà amb n = 14 (7 nins i 7 nines).
- ✓ **Nivell 2:** reconeixen entre 10 i 15 lletres, llegeixen entre 2 i 4 paraules, escriuen 1 o 2 paraules correctament i llegeixen la frase parcialment. Aquest nivell comptà amb n = 16 (8 nins i 8 nines).
- ✓ **Nivell 3:** Reconeixen 10 lletres o menys, llegeixen menys de dues paraules correctament, escriuen 1 o cap paraula correctament i no poden llegir la frase encara. Aquest nivell comptà amb n = 12 (5 nins i 7 nines).

Tal com s'ha descrit anteriorment els tres grups es varen diferenciar pel seu nivell d'adquisició de la lectoescriptura. El **Nivell 1** és el que va demostrar tenir més coneixements i per tant es va considerar que no necessitava el reforç específic de la metodologia dels Kinestemas®. Aquest grup va fer feina amb la tutora, dedicant més temps a les activitats de lectoescriptura i estimulació del llenguatge i també a les de motricitat fina. Aquest grup es va considerar el **grup control**.

El **Nivell 2** és el que tenia uns coneixements de nivell intermedi i el **Nivell 3** és el que va demostrar estar en un estadi més inicial. Els **Nivells 2 i 3** varen fer les mateixes

activitats, de lectoescriptura, kinestemas® i activitats de motricitat fina però aquestes varen ser adaptades al nivell de cada grup.

Els racons que es varen treballar són:

- Racó dels Kinestemas®
- Jocs de lectoescriptura i llenguatge oral
- Motricitat fina.

El racó dels Kinestemas® estava conduït per la mestra especialista d'Audició i Llenguatge, els racons d'activitats de llenguatge i lectoescriptura estaven conduïts per la tutora i la practicant. Aquests pretenien treballar la consciència fonològica i la lectoescriptura en general a partir d'activitats lúdiques i el racó de motricitat es va considerar com a feina complementària a la de lectoescriptura i era fet de manera autònoma pels alumnes.

Per a cada sessió es varen preparar activitats amb distints nivells de dificultat, cada grup d'alumnes treballava segons el seu nivell de competència curricular a fi de treballar dins la seva zona de desenvolupament proper seguint la teoria de Vigotsky (1978) i d'aquesta manera poder potenciar els seus aprenentatges.

Els alumnes anaven rotant d'un racó a un altre. El temps el marcava un rellotge amb temporitzador. Quan sentien el senyal, es rentaven les mans, ja que estàvem en temps de COVID i canviaven de grup. D'aquesta manera tots els alumnes passaven per totes les activitats i les activitats s'adaptaven al seu nivell, a la seva capacitat d'atenció i necessitat de canvi d'activitats freqüent, ja que estam parlant d'alumnes d'Educació Infantil.

A la taula 1 es pot veure el nombre de sessions dutes a terme pels alumnes a cadascun dels racons i les diferents activitats fetes a cadascun d'ells.

Taula 1

RACÓ	ACTIVITATS	SESIONS
Racó de lectura metodologia Kinestemas®	Aprenentatge de la relació so-gest Relació grafia/fonema Mecanisme apuntador Activitats de segmentació de paraules Activitats d'anàlisi (categorització motriu)	10
Racó de reconeixement de lletres, escriptura i jocs orals	Ruleta de lletres	2
	Recerca de lletres	2
	Ruleta bingo paraules i lletres	2
	Ruleta son i paraules vocabulari	2
	Oca imatges/formació/estructuració de frases	2
	Pescam taps de suro amb lletres	2
	Crear frases / històries a partir de daus	2
	Bingo lectura imatges/paraules	2
	Estructuració històries a partir d'imatges	4
Racó de grafomotricitat i motricitat fina	Racó de plastilina	2
	Traç amb la tauleta gegant	2
	Retallar zig-zags, línies corbes, rectes, etc.	2
	Traç de sanefes	2
	Traç de lletres sobre paper continu amb colors o amb petits objectes	2

4.2. Objectiu 3 (O3)

Per tal d'assolir aquest objectiu les dades obtingudes als tests descrits per a l'O 3 s'agrupen en funció de les següents variables.

- L'edat: compresa entre els 5 i els 6 anys. Amb una mitjana d'edat de 70,2 mesos (5 anys; 10 mesos de mitjana)
- El nivell socioeconòmic. Es va definir una escala d'1 a 3 on **ES 1** és baix, **ES 2** mitjà i **ES 3** alt.

El nivell socioeconòmic s'ha valorat en funció de la informació reportada per la mestra tutora sobre el nivell d'estudis de les famílies i de la seva ocupació. Les famílies pertanyen en general a classe mitja i alguns a classe baixa. Entre el tipus d'alumnat que rep el centre no s'hi troba el de classe alta.

- Les necessitats específiques de suport educatiu o absència d'elles.

- El nivell al qual pertanyien segons la classificació feta a partir de la prova inicial.
- Variables dependents estudiades:
 - ✓ El nombre de lletres que son capaços de reconèixer de les 29 mostrades.
 - ✓ El nombre de paraules llegides correctament d'un total de 8 en la primera i segona prova i 18 en la darrera.
 - ✓ El nombre de paraules escrites correctament d'un total de 4 en la primera i segona prova i de 6 en la darrera prova.
 - ✓ Lectura de frases: llegida correctament o incorrectament (1 en el Post-test 1 i 3 en el Post-test 2)
 - ✓ L'escriptura de frases a partir d'una imatge: escriptura correcta o incorrecta, només en en Post-test 2)

4.3. Objectiu (O4)

4.3.1. Participant VFG

Durant el període de pràctiques també es va observar durant dues sessions setmanals de 15 minuts les actuacions dutes a terme amb un infant amb dificultats d'aprenentatge relacionades amb la lectura i l'escriptura. Es tracta d'un alumne de Primer de Primària de 6 anys i que presentava les següents dificultats entre altres:

- No haver assolit la lectoescriptura trobant-se al darrer trimestre de Primer de Primària.
- No tenir la consciència fonològica adquirida.
- Dificultats per focalitzar l'atenció amb tasques escrites i oral, es quedava en blanc.
- Ritme de treball lent.
- Dificultats per a recordar fets, els colors, enumerar i comptar.
- La seva autoestima es veia afectada pel fet que no ser capaç de llegir com els seus companys i es mostrava reticent a participar en les tasques de la classe.

L'informe de l'orientadora del centre va concloure que l'infant presentava necessitats específiques de suport educatiu associades a dificultats específiques d'aprenentatge **(DEA)** per trastorn de l'aprenentatge en lectura, escriptura i matemàtiques. Es va acordar que l'especialista d'Audició i Llenguatge faria dues intervencions setmanals amb l'infant per a ensenyar-li estratègies per a aprendre a llegir i escriure amb la metodologia multisensorial dels Kinestemas®.

4.3.2. Procediment

Es realitzen 2 sessions setmanals de 15 minuts aproximadament. A cada sessió s'introdueix l'aprenentatge d'un nou fonema amb el seu respectiu *kinestema*®.

Aprenentatge de la relació so-gest (categorització).

Cada sessió s'introdueix un fonema nou associat amb un *kinestema*® determinat que alhora tindrà una relació propioceptiva amb el fonema en qüestió.

Els fonemes s'aniran introduint de la següent manera: primer els sons vocàlics /o, i, a, u, e/, a continuació els fonemes continus /m/, /s/, /l/, /f/, /x/, /n/, /r/, després els fonemes forçats /r/, /b/, /λ/, /g/, /d/, /j / i finalment els fonemes breus /p/, /t/, /k/, /η/.

Inicialment, l'aprenentatge dels kinestemas® es realitza a través de la copia. És a dir, la mestra produeix un kinestema® –fonema continu determinat i l'alumne el realitza (amb la ma esquerra). Al mateix temps, es van realitzant tasques **d'identificació auditiva** amb cada un dels kinestemas® (tasques de variació de to, intensitat, duració, de discriminació auditiva).

Activitats de síntesi o empaquetament

Una vegada l'infant ja domina varis fonemes i la seva relació amb el kinestema® corresponent es realitzen activitats de síntesi. La mestra fa una seriació de 2 o 3 kinestemas® i l'alumne els ha de vocalitzar atenent a l'efecte de coarticulació (unint els sons) per arribar al significant o significat de la paraula.

L'estructura sil·làbica utilitzada s'ha d'adaptar al nivell en que es troba l'alumne o el nivell classe en relació al procediment de síntesi sil·làbica. D'aquesta manera es començaran per estructures simples consonant (C) – vocal (V): (V, VV, VVV, CV, CVC, CVVV...) i sempre es començaran pels fonemes continus.

Es realitzaran activitats de síntesi:

- sense suport a l'accés: la mestra realitza una seriació de *kinestemas*® de manera àfona i l'alumne ha d'arribar al significant.
- amb suport: la mestra proporciona una pista per tal que l'alumne pugui accedir al significat.
- amb entorpiment: en aquest cas, la mestra proporciona pistes falses sobre la paraula.

Activitats d'anàlisi (categorització motriu)

Amb les tasques d'anàlisi es pretén que l'alumne segmenti els fonemes que conformen una paraula representant els *kinestemas*[®] corresponents.

Aquesta pràctica és un dictat de fonemes, ja que l'alumne escolta un fonema o una seriació de fonemes i contesta amb una execució motriu determinada.

Relació grafia/fonema

Quan el nen domini un *kinestema*[®] i no el confongui amb un altre, es podrà iniciar el procés de plasmar les grafies sobre el paper. Cada *kinestema*[®] té una fàcil associació amb la grafia que representa. No obstant, atès que a l'escola es va pactar introduir la lletra script a partir de 2n d'Educació Primària, l'associació del *kinestema*[®] es farà amb la lletra majúscula.

Mecanisme apuntador

Es realitzen diferents activitats de lectura d'esquerra a dreta sense botar-se cap element. Les tasques a treballar es poden classificar en 4 tipus segons el grau d'abstracció requerit: lectura d'objectes, lectura de fotografies o dibuixos, lectura de categories d'objectes i lectura d'icones amb un alt grau d'abstracció.

Cal tenir present que la velocitat de denominació es considerada un predictor del desenvolupament de la lectura. Els nins amb dislèxia són més lents en denominar sèries d'objectes, colors, números i lletres (Denckla & Rudel, 1976), per tant, hem d'estar atents a velocitats excessivament baixes en els exercicis de denominació.

Activitats de segmentació de paraules

Es fan diferents exercicis orals per tal de treballar el concepte de paraula.

Introducció dels primers kinestemas[®]

El primer so que s'introdueix és un so vocàlic continu. La o /ooooo/, es fa el so allargat. La mestra li posa un tatuatge amb tinta a la mà per ajudar-lo a recordar que la mà esquerra és amb la qual es fan els moviments i per a més endavant poder usar la mà dreta per a fer la grafia. Li mostra com són els moviments de la boca per a pronunciar la lletra i els acompanya amb els gestos.

A continuació s'introdueix la M. /mmmmmmmm/ Posa la mà a la galta, llavis junts, so allargat. Després li demana, -què sents? L'infant ha de notar la vibració de la galta. Unint els dos son aprèn a *coarticular* OM. És molt important no aturar entre la producció d'un so i l'altre, ja que la idea és que l'ajudi a ajuntar els sons i adonar-se

que per llegir lligam els sons. /Om/, -La mestra demana què hem dit? El nin ha estat conscient de que ha dit “om”.

A la segona sessió s'introdueix una altra vocal: La i /iiii/ El dit puja cap amunt, so allargat. La mestra li demana cada vegada -què has dit? D'aquesta manera es cerca fer-lo conscient del que diu. Es comencen a combinar els sons que ja ha après:

- OI
- MO
- MI

Després a damunt el paper li escriu M, O, I i li demana si les reconeix. Després junta les lletres.

MO, MI, OI, IO, MIO, MIMO
 → → → → → →

S'escriu una fletxa davall de les lletres que li mostra la direccionalitat de la lectura.

Se fa una foto d'ell quan fa cada *Kinestema*[®] i s'aferra al quadern per a que les tenguí presents i li ajudin. El fet de ser ell mateix el que fa els gestos i veure's a les fotos el motiva i l'ajuda. Es van aferrant al quadernet paraules que podrà dur a casa per a practicar i llegir amb la seva família. També es treballa la segmentació de frases: la mestra li diu una frase i ell ha de prendre consciència de quantes paraules hi ha. Per a això aixeca i baixa les mans per a cada paraula que diu. Comencen per frases senzilles tipus:

- Me llamo Javier
- Me gusta cantar.

També se li ensenya a llegir objectes o dibuixos per ajudar en el mecanisme de lectura per a que pugui aprendre que es fa d'esquerra a dreta. El que anomena Marin(2019), *mecanisme apuntador*.

Taula 2. Resum de les sessions observades

Sessió 1	Se li ensenya la /o/ i la /m/
Sessió2	Se li ensenya la /i/ i es combina amb la /o/ i la /m/
Sessió 3	Se li ensenya la /a/ i es combina amb la /o/ i la /m/ Es treballa la segmentació de frases en paraules. Reconèixer quantes paraules hi ha a la frase.
Sessió 4	Se li ensenya la /s/ es combina amb els sons anteriors. Segmentació de frases en paraules. Reconèixer quantes paraules hi ha a la frase

Sessió 5	Se li ensenya la /b/ combinada amb els sons anteriorment apresos i treball específic de diferenciació de /b/ i /m/ a partir de la detecció de la confusió dels dos sons.
Sessió 6	Se li ensenya la /h/, la /f/, /e/, /u/ i es combinen amb els sons apresos anteriorment i els escriu i llegeix.
Sessió 7	Entrenament del mecanisme apuntador. Llegir sols i llunes, Se li ensenya la /n/ i la /y/. Treball de discriminació de /b/ i /m/.
Sessió 8	Repàs dels sons apresos. Lectura de combinacions de lletres i paraules curtes amb aquestes lletres. Entrenament de la direccionalitat de la lectura.
Sessió 9	Se li ensenya la /j/. Lectura de paraules curtes de 4 lletres amb les lletres apreses fins al moment. Se li posa feina per llegir a casa al seu quadernet.
Sessió 10	Se li ensenya la /g/ i la /z/. Distintes maneres d'escriure-la en paper. Lectura de paraules i pseudo paraules amb les lletres apreses fins el moment, trobar la paraula que li demanen a una llista de paraules i llegir-la fent els kinestemas®. Dictat de sons i paraules. Fins aquí s'han introduït tots els sons continus i mitjans.

4.3.3. Materials

Guixos, paper i pissarra per plasmar les grafies.

Quadernet de l'alumne on s'hi aferren les fotos de l'alumne fent cadascun dels *kinestemas*® i les pràctiques d'escriptura i lectura que va fent tant a l'escola com altres tasques que duu a casa per a treballar amb la seva família.

4.3.4. Anàlisi de dades

Per als O2 i O3 es realitzaren anàlisi de la variància ANOVA 3x3 per tal de comparar l'efecte de la intervenció tant en els diferents nivells independents (**Nivell 1**, **Nivell 2**, **Nivell 3**) com al llarg dels diferents moments temporals (octubre, març i maig). Aquest anàlisi combina un factor inter-grups i un factor intra-grups (mesures repetides), que és que tots els grups passen per tres moments, **pre-test**, **post-test 1** i **post-test 2** (octubre, març i maig, respectivament). Entre els tres grups, el **Nivell 1** no ha estat intervingut per la metodologia dels *kinestemas*® però sí que ha treballat en petit grup

homogeni (veure procediment), així el que volem observar és si el grup millora igual que els altres o no. Es podria considerar, per tant, que el **Nivell 1** funcionaria com a grup de **Control**.

Per a l'O4 no es realitza una anàlisi quantitativa de dades sinó que l'anàlisi es compon d'una anàlisi qualitativa.

5. Hipòtesi

5.1. Hipòtesi de treball per a O2.

H2. S'espera que els alumnes del **Nivell 2 i 3** millorin entre els moments 2 i 3 en totes les variables estudiades (reconeixement de lletres, lectura de paraules, escriptura de paraules, lectura de frases i escriptura a partir d'una imatge) a partir del benefici del treball en petits grups i amb el suport de la metodologia dels kinestemas® i progressin de manera més significativa que els seus companys del **Nivell 1** que no reben el suport dels kinestemas®.

5.2. Hipòtesi de treball per a O3.

H3. S'espera que els subjectes el nivell socioeconòmic (NSE) dels quals és més baix, obtinguin uns resultats inferiors que aquells que tenen un nivell socioeconòmic més alt com altres estudis ja han descrit anteriorment.

5.3. Hipòtesi de treball per a O4.

H4.1. Segons el que s'ha descrit sobre les metodologies multisensorials, s'espera que l'alumne comenci a llegir ajudat per la metodologia dels kinestemas®.

H4.2. Es preveu que el seu estat emocional millori a partir de veure la pròpia capacitat d'aprendre a llegir com la resta d'infants ho fan.

6. Resultats

6.1. Resultats de l'O2

6.1.1. Reconeixement de lletres

Els nivells mostraren diferències, tal i com va revelar l'efecte principal de Grup [$F(2,37) = 18.17; p < .001; \eta^2_p = .19$], essent el **Nivell 1** el que mostra un major nombre de lletres reconegudes correctament, tant en comparació amb el **Nivell 2** com en comparació amb el **Nivell 3** ($p < .001$). El **Nivell 2** presentà puntuacions superiors al **Nivell 3**

S'aprecia una millora en el reconeixement de lletres en tots els moments (**Pre-test, Post-test 1 i Post-test 2**), tal i com indicà l'efecte principal de Moment [$F(2,74) = 136.5$; $p < .001$; $\eta^2_p = .47$]. En concret, s'aprecia una millora tant en relació entre el **Pre-test** i el **Post-test 1** com entre el **Post-test 1** i el **Post-test 2**; per tant es dóna una millora en cada moment respecte de l'anterior.

A més, es va constatar una interacció de Nivell x Moment; [$F(4,74) = 2.96$; $p = .025$; $\eta^2_p = .02$], i això ens indica que hi ha algun grup que no millora de la mateixa manera que els altres. En concret, els contrastos *post-hoc* indicaren que els participants de **Nivell 1** milloren amb el temps entre el **Pre-test** i el **Post-test 1**. Els de **Nivell 2** també milloren i els de **Nivell 3** també ho fan. La diferència està en que els de **Nivell 1** no milloren entre el **Post-test 1** i **Post-test 2** però sí entre el **Pre-test** i el **Post-test 1**. Els de **Nivell 2** no milloren entre el moment **Post-test 1** i **Post-test 2**.

Els de **Nivell 3** sí que milloren entre el **Post-test 1** i **Post-test 2**. Milloren molt entre el **Pre-test** i el **Post-test 1** i segueixen millorant entre **Post-test 1** i **Post-test 2**. Segueixen millorant a bon ritme en Reconeixement de Lletres. Veure Figura 3.

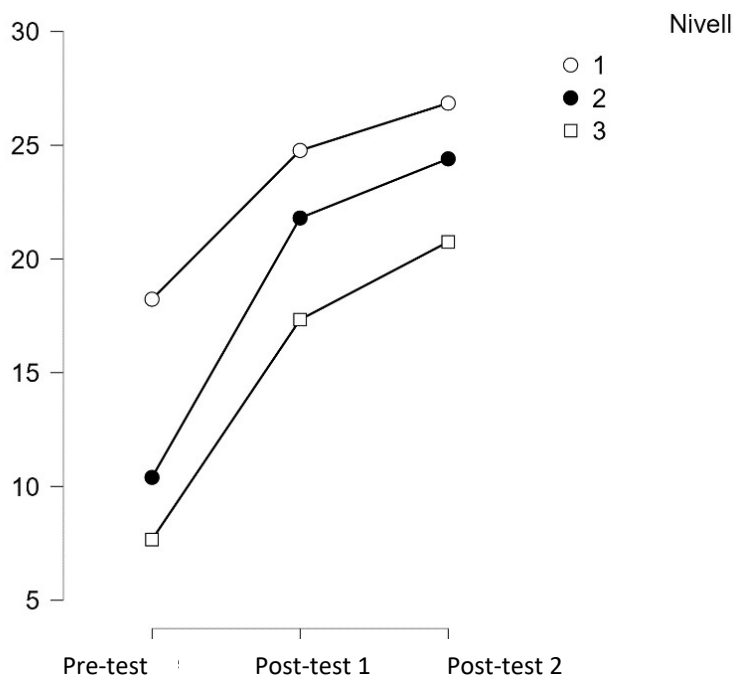


Figura 3. Evolució temporal del reconeixement de lletres segons el Nivell.
Clau: 1: alt; 2: mitjà; 3: baix. (Font: elaboració pròpia)

6.1.2. Lectura de paraules

Igual que succeeix amb l'anàlisi anterior, hi ha algun nivell que té un funcionament distint als altres, tal i com indicà l'efecte principal de nivell [$F(2,37) = 21.59$; $p < .001$;

$\eta^2_p=.06$], el qual mostrarà un major nombre de paraules llegides en el **Nivell 1** en comparació als altres dos nivells, sense apreciar-se diferències significatives entre el **Nivell 2** i el **Nivell 3**. En aquest apartat s'evidencia hi ha una marcada evolució temporal en la lectura de paraules [$F(2,74) = 533.93; p < .001; \eta^2_p = .82$], i que hi ha una interacció Nivell x Moment [$F(4,74) = 2.80; p = .032; \eta^2_p = .009$], que mostra que tots els nivells milloren en cada moment temporal. A més, les comparacions *post-hoc* mostren que els tres nivells no es diferencien entre ells en el **Pre-test**, però el **Nivell 1** es diferencia del **Nivell 3** ja en el **Post-test 1** i també en el **Post-test 2**. En el **Post-test 2**, el **Nivell 1** es diferencia tant del **Nivell 2** com del **Nivell 3**, sempre amb una millor execució (veure Figura 4).

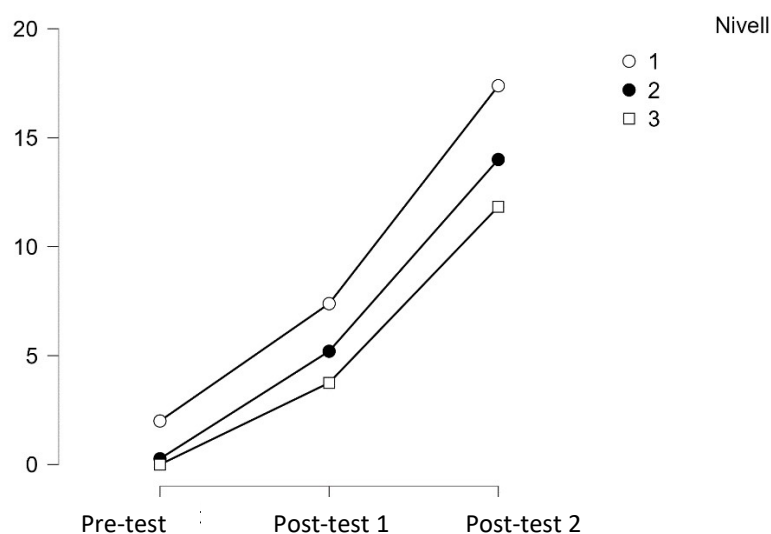


Figura 4. Evolució temporal de la lectura de paraules segons el Nivell.
Clau: 1: alt; 2: mitjà; 3: baix. (Font: elaboració pròpia)

6.1.3. Escriptura de paraules

En escriptura de paraules, també s'observà un efecte principal entre els tres nivells, amb el **Nivell 1** destacant sobre el **Nivell 2** i el **Nivell 3** i també entre el **Nivell 2** i el **Nivell 3** [$F(2,37) = 30.3; p < .001; \eta^2_p = .26$]. S'aprecià igualment una millora en l'escriptura de paraules amb el temps, tal i com va revelar l'efecte principal de Moment [$F(2,74) = 88.39; p < .001; \eta^2_p = .36$]. En concret, el **Post-test 1** i el **Post-test 2** milloraren en relació al **Pre-test**, sense observar-se diferències entre el **Post-test 1** i el **Post-test 2**. També es va constatar una interacció significativa Nivell x Moment [$F(4,74) = 8.34; p < .001; \eta^2_p = .068$]. En aquest sentit, observam que el **Nivell 1** millora del **Pre-test** al **Post-test 1**, i millora entre **Post-test 1** i **Post-test 2**. Així veim que en escriptura de paraules el **Nivell 1**, no intervengut, millora molt. El **Nivell 2** també millora els

resultats del **Pre-test** al **Post-test 1**. Trobam una diferència entre el **Post-test 1** i **Post-test 2** ja que no segueixen creixent com l'altre nivell sinó que s'estanquen. Pel que fa al **Nivell 3**, millora en resultats del **Pre-test** al **Post-test 1** i entre el **Post-test 1** i **Post-test 2** no segueixen creixent com el primer nivell sinó que s'estanquen. (veure Figura 5)-

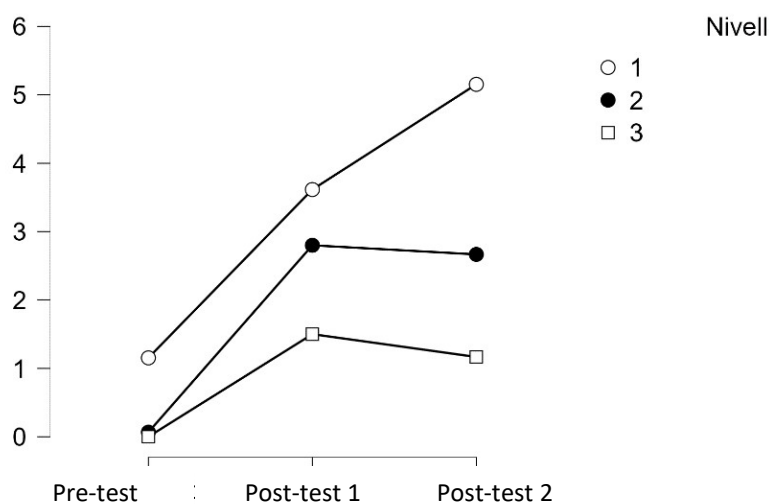


Figura 5. Evolució temporal en escriptura de paraules segons el Nivell.
Clau: 1: alt; 2: mitjà; 3: baix. (Font: elaboració pròpia)

6.2. Resultats de l'Objectiu 3

Atenent a la comparativa prenent com a grup independent (factor inter-subjectes) el NSE de les famílies analitzarem els resultats en distints de les distintes variables de l'estudi.

6.2.1. Reconeixement de lletres

Trobam diferències en global entre els participants classificats en NSE mitjà i els de nivell socioeconòmic baix, ja que el grup NSE mitjà va reconèixer més lletres que el grup NSE baix, tal i com va indicar efecte principal de Grup [$F(1,38) = 8.79$; $p = .005$; $\eta^2_p = .19$]. Malgrat que els dos milloren amb el temps [$F(2,76) = 118.97$; $p < .001$; $\eta^2_p = .76$], no s'ha apreciat una diferenciació temporal de l'evolució de cada grup d'estatus socioeconòmic [$F(2,76) = .64$; $p = .53$]. Així podem afirmar que tots dos grups milloren en paral·lel. Veure figura 6.

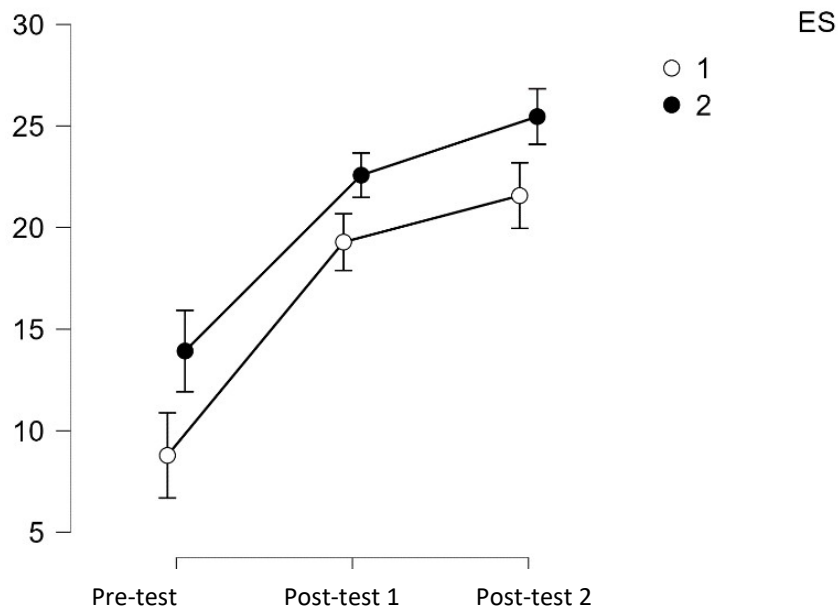


Figura 6. Evolució temporal del reconeixement de lletres segons NSE.
Clau: ES: Nivell Socioeconòmic; 2: mitjà; 1: baix. (Font: elaboració pròpia)

6.2.2. Lectura de paraules

Trobam diferències entre els participants classificats en NSE mitjà (**ES 2**) i els de nivell socioeconòmic baix (**ES 1**), ja que el **ES 2** va llegir correctament més paraules que el **ES 1**, tal i com va indicar efecte principal de Grup [$F(1,38) = 6.35; p = .016; \eta^2_p = .14$]. Malgrat que els dos milloren amb el temps [$F(2,76) = 443.94; p < .001; \eta^2_p = .92$], tampoc s'ha apreciat una diferenciació temporal de l'evolució de cada grup d'estatus socioeconòmic [$F(2,76) = 1.63; p = .20$]. Així podem afirmar que tots dos grups milloren en paral·lel. Veure figura 7.

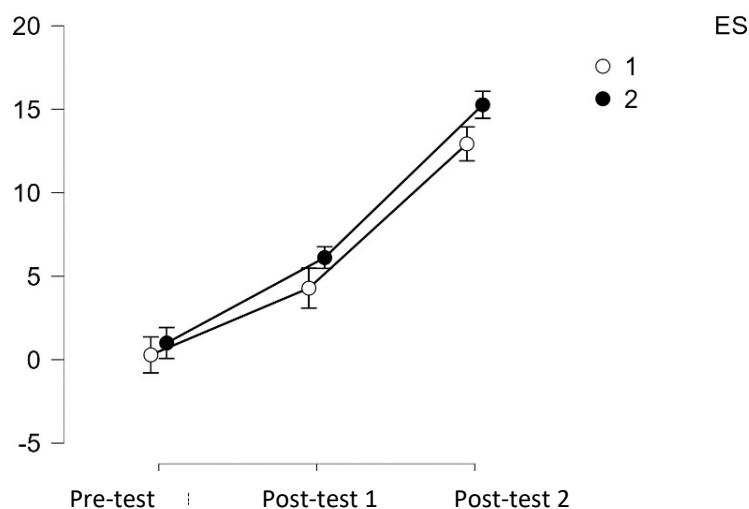


Figura 7. Evolució temporal en la lectura de paraules segons NSE.
Clau: ES: Nivell Socioeconòmic; 2: mitjà; 1: baix. (Font: elaboració pròpia)

6.2.3. Escriptura de paraules

Trobam diferències entre els participants classificats en **ES 2** i els **ES 1**, ja que el grup **ES 2** va escriure correctament més paraules que el grup **ES 1**, tal i com va indicar efecte principal de Grup [$F(1,38) = 8.77$; $p = .005$; $\eta^2_p = .19$]. Ambdós grups referits als diferents NSE milloren amb el temps [$F(2,76) = 57.65$; $p < .001$; $\eta^2_p = .60$], però no s'ha apreciat una diferenciació temporal de l'evolució de cada grup d'estatus socioeconòmic [$F(2,76) = 1.63$; $p = .20$]. Així podem afirmar que tots dos grups milloren en paral·lel. Veure figura 8

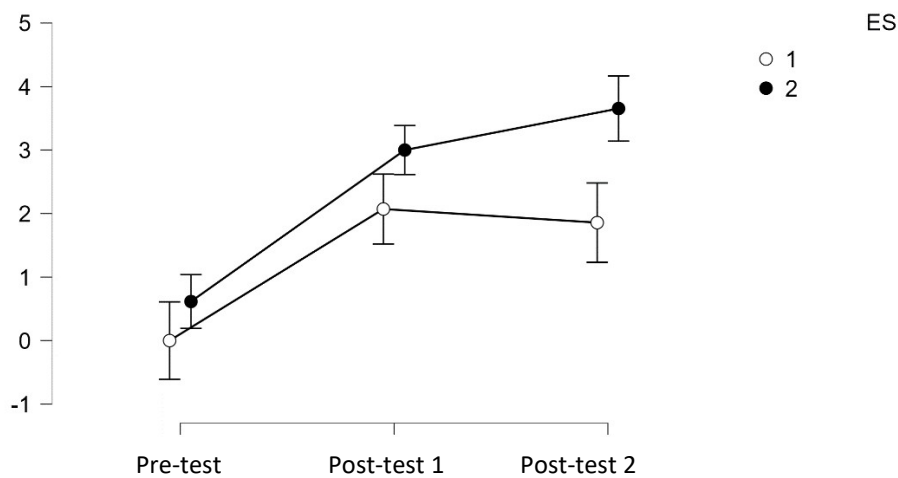


Figura 8. Evolució temporal en l'escriptura de paraules segons NSE.

Clau: ES: Nivell Socioeconòmic; 2: mitjà; 1: baix. (Font: elaboració pròpia)

No obstant això, es pot apreciar al moment **Post-test 2** els del **ES 1** cauen en quant als resultats i els del **ES 2** segueixen millorant un poc. Aquesta diferència no arriba a ser estadísticament significativa per tant no ho podem afirmar amb rotunditat. Podem doncs només dir que hi ha una tendència. Que tots dos milloren paral·lelament però sembla a ser que en el **Post-test 2** en escriptura de paraules el **ES 1** comença a mostrar més dificultats encara que no arriba a ser estadísticament significatiu.

6.2.4. Lectura de frases

En el **Pre-test** no hi havia lectura de frases degut a que es trobaven encara en un estadi inicial d'aprenentatge de la lectoescriptura. En el **Post-test 1** hi havia lectura d'una frase i en el **Post test 2** hi havia lectura de tres frases. El grup que obté millors resultats és el **NSE mitjà (ES 2)**. Tant en nombre d' errors com d' encerts, tot ho fa millor el grup NSE mitjà, tant en el **Post-test 1** [$t(40) = 3.44$; $p < .001$; $d = 1.11$], com en el **Post-test 2** [$t(40) = 2.41$; $p = .021$; $d = .80$]. Veure Figura 9

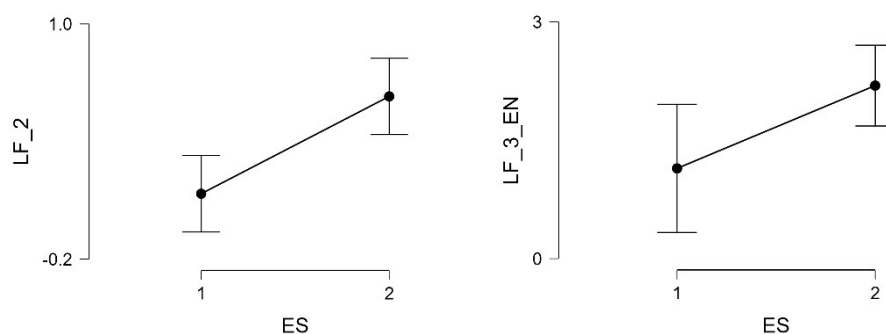


Figura 9. Comparació en la lectura de frases en el moment 2 (LF_2) i en el moment 3 (LF_3_EN) segons NSE.

Clau: ES: Nivell Socioeconòmic; ES 2: mitjà; ES 1: baix. (Font: elaboració pròpia)

Finalment, en escriptura a partir d'una imatge, el grup NSE mitjà va escriure més paraules correctament que el grup NSE baix [$t(40) = 3.51; p < .001; d = 1.16$], veure figura 10.

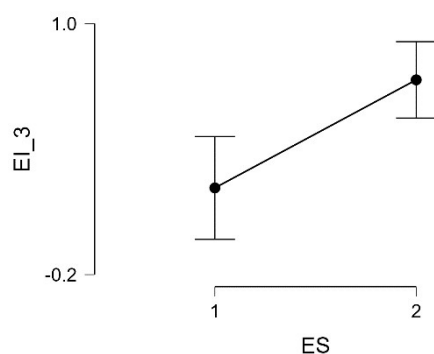


Figura 10. Comparació en l'escriptura a partir d'una imatge en el moment 3 (EI_3) segons NSE.

Clau: ES: Nivell Socioeconòmic; ES 2: mitjà; ES 1: baix. (Font: elaboració pròpia)

6.2.5. Distribució diferencial entre Nivell 1, 2 i 3 i nivell socioeconòmic.

Aquí es mostren els resultats de les relacions entre els grups obtinguts a partir de la classificació dels subjectes en tres grups fets tenint en compte les proves inicials que anomenam en aquest estudi pre-test. Ens demanàvem si els participants del grup NSE baix, estava sobre-representat en el nivell de competència més baix, **Nivell 3**. Les conclusions a les que hem arribat són que:

- ✓ Al **Nivell 1** hi ha 13 participants amb NSE mitjà(92,8%) i 1 amb NSE baix(7,1%).
- ✓ Al **Nivell 2**: hi ha 11 participants amb NSE mitjà(68,75%) i 5 amb NSE baix(31,25%).
- ✓ Al **Nivell 3**: hi ha 3 participants amb NSE mitjà (25%) i 9 amb NSE baix(75%). (veure figura 11)

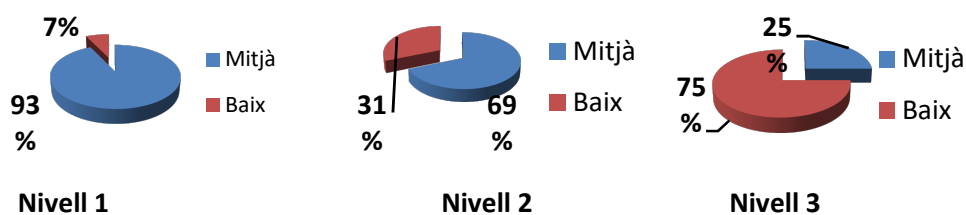


Figura 11. distribució diferencials dels nivells i el nivell socioeconòmic

Els resultats de l'estadístic chi-quadrat permeteren confirmar la distribució diferencial de participants amb NSE baix al grup amb baix nivell (**Nivell 3**) [$\chi^2 (42) = 13.18; p < .001$] (Font: elaboració pròpia).

6.3. Resultats de l'O4

Els resultats extrets de la intervenció a partir de l'aplicació de la metodologia dels Kinestemas® amb l'infant diagnosticat amb dislèxia es varen fer a partir de l'observació del progrés vist des de l'inici fins al final de la intervenció, del report verbal de la seva mestra tutora i de l'entrevista amb la seva família a final de curs feta amb l'Orientadora i la mestra especialista d'Audició i Llenguatge.

Pel que fa als avanços observats en el dia a dia, l'infant passa de no reconèixer les lletres i no saber llegir a començar a reconèixer i recordar les lletres apreses. Va ser capaç de combinar aquestes lletres i de llegir les paraules i pseudoparaules de 4 i 5 lletres formades pels sons apresos fins al moment de finalitzar l'observació.

Va anar fent les petites tasques que se li van assignar setmanalment i es va mostrar alegre, col·laborador i implicat en el seu procés d'aprenentatge.

La mestra tutora va reportar que a classe s'observava un canvi d'actitud per part del nin que es mostrava més segur d'ell mateix, més alegre i que havia començat a llegir i a participar en les activitats del grup classe ja que abans li costaven i es mostrava reticent a participar.

La seva família també va afirmar que havien notat aquest canvi d'actitud en el seu fill i valoraven de forma positiva la feina que estava fent i els seus progressos en l'adquisició de la lectura.

7. Discussió

7.1. O1: Revisió de la literatura científica.

Pel que fa a l'objectiu 1 trobam àmplia literatura que afirma que els agrupaments homogenis són contraproductius per als infants i que contribueixen a crear diferències entre els estudiants. A Includ-ed Consortium (2011), s'afirma que en l'organització de les activitats d'aprenentatge per nivells de rendiment, l'ensenyament s'adapta a les diferents necessitats i ritmes d'aprenentatge de l'alumnat. L'alumnat amb nivells de rendiment alt i baix s'agrupen per separat a la mateixa aula o en classes separades. Els agrupaments per nivells de rendiment normalment s'utilitzen per a l'ensenyament de les matèries instrumentals, aquests en principi pareixen ésser arguments a favor d'aquests tipus d'agrupaments. Per altra banda però afirma que pot incidir negativament en l'èxit escolar i en la integració social i perjudicar als col·lectius més vulnerables.

Al contrari trobam estudis com els de Hong, Pelletier, Hong & Corter (2010) que afirmen que durant l'educació infantil l'aprenentatge i el comportament dels alumnes millora quan reben una quantitat important d'instrucció a partir d'agrupaments homogenis. Per altra banda, Taylor, Pearson, Clark, & Walpole (1999) a partir de les observacions fetes a l'aula d'infantil, varen afirmar que adaptar la instrucció al nivell de l'alumne treballant en petits grups homogenis era una de les característiques que donaven millors resultats en l'aprenentatge de la lectoescriptura. A més, sovint aquests petits grups eren conduïts per diferents mestres dins la mateixa aula. En un altre dels seus estudis, Taylor, Pearson, Clark, & Walpole (2000) també afirmen que un dels factors importants que condueixen a resultats efectius es dedicar temps a la instrucció en petits grups.

Nombrosos autors afirmen que el treball de la consciència fonològica i els jocs de llenguatge orals són bàsics per a l'aprenentatge de la lectoescriptura així com que els mètodes fonètics són els més adequats per a l'aprenentatge de la lectoescriptura cosa que ve a reforçar la decisió sobre el tipus de treball que s'ha utilitzat en el centre on s'ha fet l'observació. Com ja hem citat abans, Cuetos (2017), afirma que no hi ha res més motivador que comprovar que amb pocs aprenentatges, tal i com succeeix amb el mètode fonètic, l'infant ja és capaç de llegir i en pocs mesos la majoria dels infants ja ho aconsegueixen, al contrari que amb el mètode global.

Pel que fa a la metodologia multisensorial dels Kinestemas[®], no hem trobat referències d'aquesta metodologia en cap altre treball però sí hem trobat nombroses referències al similar mètode Orton-Gillingham com per exemple les afirmacions de DiLorenzo, Rody, Bucholz, & Brady (2011) que escriuen que el mètode adaptat per Orton i Gilligham en 1925 permet una major exploració sensorial i el desenvolupament de diferents capacitats perceptives de l'aprenent, cercant associar percepcions tàctils i cinestèsiques als estímuls visuals i auditius presents en l'ensenyança de les correspondències entre grafemes i fonemes, facilitant així l'alfabetització. Recentment també s'ha utilitzat aquest mètode per a estudis sobre el desenvolupament d'habilitats com la consciència fonològica o el coneixement de l'alfabet amb resultats positius.

7.2. O 2: Comprovar l'efectivitat de la metodologia dels Kinestemas[®] i dels agrupaments homogenis.

Pel que fa al reconeixement de lletres ens trobam que el **Nivell 1** millora entre el **Pre-test** i el **Post-test 1** però no ho fan entre el **Post-test 1** i **Post-test 2**. Aquest fet es podria justificar en que en el moment del **Post test-1** els infants d'aquest nivell ja coneixen la majoria de lletres per tant entre el moment **Post-test 1** i **Post-test 2** ja no hi ha grans diferències en l'adquisició d'aquest coneixement. En canvi ens trobam que els subjectes del **Nivell 2** milloren entre el **Pre-test** i el **Post-test 1** però no ho fan entre el **Post-test 1** i el **Post-test 2**, en aquest moments ja s'està aplicant la metodologia dels Kinestemas[®] i els agrupaments homogenis. Per tant per a aquest nivell no resulta efectiu el mètode de treball.

Podem afirmar que aquestes metodologies no aporten un fet diferencial en el reconeixement de lletres per a aquests dos **Nivells 1 i 2**. Ens trobam en canvi que el **Nivell 3**, el grup amb menor competència, sí que millora entre els tres moments.

Aquest grup podem dir que es veu beneficiat de la feina feta en petits grups i amb el suport de la metodologia dels Kinestemas[®], ja que augmenten els seus coneixements en reconeixement de lletres. És, potser, el cas que justifica que la metodologia multisensorial estigui especialment indicada amb infants que presenten dificultats o necessitats educatives especials. Com hem citat anteriorment (Academy of Orton-Gillingham practitioners and educators, n.d.), el mètode multisensorial ha provat ser eficaç en infants amb dificultats i està indicat per a treballar en petits grups. En el **Nivell 3** ens trobam amb una alta representació d'infants que es troben amb aquesta

casuística. Els infants amb necessitats de suport educatiu estan representats en 8 subjectes al **Nivell 3**, 2 al **Nivell 2** i 0 al **Nivell 1**.

Valorant els resultats per grups en **lectura de paraules** ens trobam que el **Nivell 1** millora sempre en lectura de paraules, aquest grup no està intervengut per la metodologia dels kinestemas[®], només treballen en petit grup homogeni la consciència fonològica, diferents activitats de lectoescriptura i la grafomotricitat i motricitat fina. En aquest cas no podríem afirmar que el seu progrés vengui donat per la metodologia multisensorial dels kinestemas[®] sinó tal vegada pel pas del temps, la maduració i el treball en petit grup homogeni.

Pel que fa a l'escriptura de paraules podem afirmar a partir d'aquests resultats que el **Nivell 1** sempre millora els seus resultats durant els tres moments i els **Nivells 2 i 3**, creixen del **Pre-test** al **Post-test 1** però després es queden estancats i no segueixen millorant. Tampoc podem afirmar que els seus resultats empitjoren significativament però sí que no s'aprecia una millora significativa. Aquests resultats ens fan plantejar que tal vegada la metodologia dels Kinestemas[®] no estaria indicada en els sistemes escriptors.

Estudis similars on s'han aplicat metodologies multisensorials afirmen que incorporar l'exploració hàptica en els exercicis que impliquen el coneixement de les correspondències de lletres i lletres/sons, combinats amb exercicis que impliquen consciència fonèmica, augmenten els efectes positius d'aquest tipus d'entrenament en la comprensió i ús del principi alfabètic en nins petits i, per tant, en les seves habilitats de descodificació. (Bara, Gentaz, Colé & Sprenger-Charolles, 2004). En el nostre estudi no podem afirmar que per a tots els nivells es compleixi el que estudis com aquest han trobat, ja que només pareix que es veuen beneficiats els subjectes que pertanyen al **Nivell 3** També podem pensar que aquest grup s'ha beneficiat molt de la feina en petit grup ja que les activitats dutes a terme en petits grups per a treballar la consciència fonològica com per exemple els jocs lingüístics —que involucren el maneig de síl·labes, ritmes i fonemes— preparen a l'infant per a la lectura de manera eficaç (Dehaene, 2019).

Altres estudis (Rule & Dockstader 2006) afirmen que els mestres han d'utilitzar una varietat d'estratègies i enfocaments per a l'ensenyança de la consciència fonològica i fonètica. Basats en els resultats dels seus estudis, els mètodes cinestèsics/tàctils, utilitzats poden complementar i reforçar la consciència fonològica.

Així doncs podem deduir que els progressos en l'aprenentatge de la lectoescriptura dels subjectes d'aquest estudi es deuen en major mesura al tipus d'agrupament elegit per l'equip educatiu del centre, a la motivació per a aprendre causada per tenir una major atenció i ajuda directa per part dels mestres que els permet fer feina atenent només a un petit grup, a la maduració pel pas del temps i a l'estimulació a partir de les activitats de motricitat fina i grafomotricitat en general. Cuetos (2017) ja afirmava que als 5 anys, a l'educació infantil, és un dels millors moments per a treballar la preparació de l'adquisició de la lectoescriptura.

Respecte als agrupaments, els alumnes situats en grups homogenis aprenen millor al seu ritme (Slavin, 1987) encara que com afirma Ediger (2001) els alumnes amb més capacitat per a la lectura reben instrucció de major qualitat en un agrupament homogeni. Aquest podria ser el cas dels alumnes del **Nivell 1** cosa que podria explicar també els seus significatius avanços. Altres autors fan referència a l'efecte Mateu, que afirma que una avantatge inicial en un determinat resultat tendeix a produir altres avantatges mentre que un desavantatge inicial genera una situació més desavantajosa (Rigney, 2010). Els bons lectors progressen més ràpid que els mals lectors simplement pel fet de llegir més, fet que les diferències entre bons i mals lectors es vagin fent cada vegada més grans. (Cuetos, 2017). Com havien vist anteriorment, Cuetos (2017) afirmava que els infants que en els primers cursos d'Educació infantil realitzaven millor les tasques de segmentació fonològica, eren els que aprenien a llegir més fàcilment.

Altres estudis com el de Tieso (2003), afirmen que quan s'utilitzen els agrupaments homogenis de manera flexible i temporal amb els ajustaments curriculars apropiats es poden arribar a aconseguir assoliments importants. Aquest pensam que seria el cas dels subjectes del nostre estudi ja que reben instrucció de manera homogènia i en petits grups quan treballen la lectoescriptura però treballen en altres tipus d'agrupaments en la resta de matèries. Recuperam aquí les paraules de Slavin (1987), citades a la introducció, que afirmen que els agrupaments homogenis funcionen millor quan es fan només en una o dues assignatures i la resta del temps es treballa en agrupaments homogenis.

Pel que fa a les activitats de grafomotricitat i motricitat fina pensam que aporten un complement molt important en el procés d'aprenentatge de la lectoescriptura. L'experiència demostra que els exercicis de traçat de lletres amb el dit milloren

considerablement l'aprenentatge de la lectura (Gentaz, Colé & Bara, 2003), (Fredembach, De Boisferon & Gentaz, 2009). A més ajuden també a orientar-se en l'espai i a llegir d'esquerra a dreta correctament.

7.3. O 3: Valorar la influència sobre els resultats de les variables edat, categoria NESE i nivell socioeconòmic de les famílies.

Dels resultats anteriorment citats podem deduir que l'estatus socioeconòmic dels infants influeix en els seus resultats acadèmics ja que hem comprovat com els subjectes del **Nivell 2** obtenien en general millors resultats que els del **Nivell 1**. També podem afirmar que hi ha una sobre-representació de subjectes que pertanyen al grup socioeconòmic classificat com a mitjà, anomenat **ES 2** en el **Nivell 1** que representa als subjectes amb millor nivell de competència. Això es compleix també a la inversa ja que trobam una sobre-representació de subjectes de nivell socioeconòmic baix (**ES 1**) en el **Nivell 3**, que representa als alumnes que tenen un nivell de competència més baix i una representació considerable en el **Nivell 2** que són els subjectes amb un nivell de competència intermig.

Segons PISA (OECD, 2010) l'índex socioeconòmic i cultural de les famílies-ISEC- és una de les variables més determinants a l'hora de predir l'èxit escolar. Per això un dels objectius dels sistemes educatius és fer que els estudiants assoleixin un alt rendiment i, en la mesura del que sigui possible, reduir les desigualtats que es deriven del seu estatus social, cultural o econòmic.

En línia amb els resultats que hem obtingut podem veure dades similars en un estudi fet amb 1062 alumnes parisins que va demostrar que, des del final del primer curs, nombrosos nins que provenien de contextos desfavorits presentaven un retard en la lectura (un 24% en context desfavorit, contra un 3% en un context afavorit) (Fluss, et al., 2008).

Goldthorpe (2010) té en compte que l'origen social pot marcar diferències en l'esforç necessari per superar les proves escolars. A més d'altres factors que també influïrien com per exemple la intel·ligència i altres característiques individuals i familiars. també considera que aquests factors produeixen major efecte quan menor és l'edat de l'estudiant. Aquest seria el cas d'aquest estudi ja que estam parlant d'infants de curta edat, que es troben en el darrer curs d'Educació Infantil.

Martínez i Córdoba (2011) afirmen que les diferències en els resultats acadèmics sovint venen donades per la classe social a la que pertanyen els estudiants. Les persones de distintes classes socials valoren de forma diferent l'educació, i poden tenir distintes expectatives per als seus fills.

7.4. Objectiu 4: Valoració de l'aplicació de la metodologia dels Kinestemas® amb un alumne amb dislèxia.

A partir dels resultats observats en l'aplicació de la metodologia dels Kinestemas® amb l'infant amb dislèxia podem deduir que aquesta metodologia és efectiva en infants que presenten aquestes dificultats. Trobam estudis que reforcen aquestes conclusions com per exemple els de Gentaz, Colé & Bara (2003) que varen investigar amb infants d'educació infantil, els efectes d'afegir exploració visuo-hàptica i hàptica en un programa d'entrenament lector dissenyats per a treballar la consciència fonològica i l'aprenentatge de les lletres així com la correspondència lletra/so. Els resultats mostraren que incorporar l'exploració hàptica i visuo-hàptica incrementava els efectes positius de les intervencions en la comprensió i ús del principi alfabètic en nins petits i també en el seu nivell de descodificació.

Anteriorment, altres autors varen fer estudis amb resultats similars amb infants amb dificultats. Fernald (1943) va utilitzar una tècnica multisensorial, basada principalment en les teories Montessori, amb infants que tenien dificultats en la lectura. Aquesta tècnica anomenada *multisensory trace* implicava que els infants havien de repassar una paraula escrita amb el seu dit índex al mateix temps que l'havien de pronunciar i observar.

Un altre estudi similar de Labat i col·laboradors (2014), suggereix que aprendre a partir de l'exploració visuo-grafomotora de lletres, potencia l'adquisició del principi alfabètic en infants de 5 anys poc qualificats. Així doncs, la presentació multimodal de les lletres, facilita l'aprenentatge.

Per a aquest alumne en concret, s'ha vist que el que escriu Marin, (2019), el mètode dels Kinestemas® proporciona un aprenentatge ràpid i motivador per a infants amb dificultats, es compleix i també que segons s'afirma a Academy of Orton-Gillingham practitioners and educators (n.d.), aquest mètode ajuda als alumnes a aconseguir llegir de manera satisfactòria, millora la seva autoestima i la seva motivació

8. Conclusions

La principal conclusió a la que arribam és que els subjectes d'aquest estudi s'han beneficiat inicialment de la metodologia de treball en petit grup homogeni, assistit per una persona que els ha proporcionat atenció directa amb activitats motivadores i lúdiques i que els ha permès treballar al seu ritme i amb una dificultat adequada al seu nivell.

S'han treballat aspectes bàsics com la consciència fonològica i s'ha dut a terme en un dels moments claus de l'aprenentatge de la lectoescriptura que és als 5 anys, en el darrer curs d'Educació Infantil. Els resultats esperats en lectura no han estat igualment observats en escriptura per tant no podríem afirmar que la metodologia dels Kinestemas® sigui igualment efectiva per a l'escriptura però sí que podríem afirmar que és una bona opció de suport a l'aprenentatge de la lectura en infants que tenen dificultats comprovades.

Aquest estudi segurament donaria informació més completa si s'haguessin pogut implementar les metodologies des de principi de curs i no només en la darrera meitat del curs. Seria també necessari seguir investigant sobre l'eficàcia d'aquests mètodes amb grups més nombrosos, l'estudi es va fer amb 42 subjectes d'un centre educatiu. per la qual cosa podríem obtenir resultats més clarificadors amb una mostra més àmplia a més de també poder utilitzar altres tipus de tests i poder fer el seguiment d'aquests alumnes en cursos posteriors. També seria de gran utilitat poder comparar-los amb estudiants d'altres centres educatius.

Els distints estudis i literatura trobada durant la realització d'aquest treball tendeixen a considerar que els agrupaments homogenis són contraproductius per a els alumnes ja que són causa d'exclusió, i són en general titllats de segregacionistes i que no aconseguen millors resultats acadèmics sinó que generen més diferències i redueixen les oportunitats d'aprenentatge als estudiants més desfavorits i al contrari que els agrupaments heterogenis contribueixen a millorar els resultats acadèmics i la convivència en els centres escolars i proporcionen igualtats d'oportunitats a tots els infants. Consideren també que cap infant es queda enrere i que tots participen activament en el seu procés d'aprenentatge.

El nostre estudi permet veure que sense segregar els alumnes en aules distintes però fent-los evolucionar en petits grups de feina homogenis es poden aconseguir grans avanços en l'adquisició de l'habilitat de lectoescriptura.

9. Bibliografia

Academy of Orton-Gillingham practitioners and educators. Recuperat de: <https://www.ortonacademy.org/>

Bara,F.,Gentaz,E.,Colé, & P.,Sprenger-Charolles,L.(2004) The visuo-haptic and haptic exploration of letters increases the kindergarten-children's reading acquisition. *Cognitive Development* 19 433-449. DO10.1016/j.cogdev.2004.05.003

Calatayud, M.A.(2018).Los agrupamientos escolares a debate. *Tendencias Pedagógicas*, 32, 5-14. doi: 10.15366/tp2018.32.00

Castles, A. & Coltheart, M. (1993) Varieties of developmental dyslexia. *Cognition*, 47(2):149-80. doi: 10.1016/0010-0277(93)90003-e.

Cuetos, F. (1990). *Psicología de la escritura*. Madrid: Escuela Española.

Cuetos, F. (1991). *Psicología de la lectura*. Madrid: Escuela Española.

Cuetos , F.(2017) Cómo facilitar el aprendizaje de la lectura. *Revista Padres y Maestros*. Nº. 370 pàgs.61-67. ISSN0210-4679,ISSN-e2255-1042.
doi:https://doi.org/10.14422/pym.i370.y2017.010

Denkla, M.B. & Rudel, R.G. (1976) *Rapid "automatized" naming (R.A.N.): Dyslexia diferenciates from other learning disabilities*. *Neuropsychologia*, 14(4), 471-479.

Dehaene, S. (2019) *Aprender a leer. De las ciencias cognitivas al aula*. Argentina.

Dupriez, V. (2010) Methods of grouping learners at school UNESCO: *International Institute for Educational Planning. Fundamentals of Educational Planning*

DiLorenzo, K. E., Rody, C. A., Bucholz, J. L., & Brady, M. P. (2011).Teaching letter-sound connections with picture mnemonics: Itchy's Alphabet and early decoding. *Preventing School Failure*, 55(1), 28-34. doi: 10.1080/10459880903286763

Ediger, M. (2001). Homogeneous grouping and heterogeneous grouping. ERIC *Document Reproduction Service* No. ED455536.

Fernald, G. M. (1943). *Remedial techniques in basic school subjects*. New York: McGraw-Hill

Fredembach, B, A. H. de Boisferon & É. Gentaz (2009), Learning of arbitrary sociation between visual and auditory novel stimuli in adults: The “bond effect” of haptic exploration, *PLoS [PublicLibrary of Science] One*, 4 (3): e4844, doi:10.1371/journal.pone.0004844

Fluss, J., J. Ziegler, J. Écalle, A. Magnan, J. Warszawski, B. Ducot, G(...) C. Billard (2008) Prévalence des troubles d'apprentissages du langage écrit en début de scolarité: L'impact du milieu socio-économique dans 3 zones d'éducation distinctes, *Archives de Pédiatrie*, 15 (6), 1049-1057

Gimeno, J. (2000). *La educación obligatoria: su sentido educativo y social*. Madrid: Morata.

Gamoran, A., & Mare, R. D. (1989). Secondary school tracking and educational inequality: Compensation, reinforcement, or neutrality? *American Journal of Sociology*, 94 (5) 1146-1183.

Gentaz, É., P. Colé & F. Bara (2003). Évaluation d'entraînements multi-sensoriels de préparation à la lecture pour les enfants en grande section de maternelle: Une étude sur la contribution du système haptique manuel. *L'Année Psychologique*, 104: 561-584.

Gentaz, E. & Dessus, P. (2004). *Comprendre les apprentissages*. Paris: Dunod

Gillingham, A. (1946). *Remedial training for children with specific disability in reading, spelling and penmanship*. The authors. Cornell University

Gillingham, A., & Stillman, B. W. (1997). *The Gillingham manual*. Cambridge, MA: Educators Publishing Service.

Goldthorpe, J.H. (2010). De la sociología: números, narrativas e integración de la investigación y la teoría. Madrid: *Centro de Investigaciones Sociológicas: Boletín Oficial del Estado*.

Hernández, G.(1999). La zona de desarrollo próximo. Comentarios en torno a su uso en los contextos escolares. *Perfiles Educativos*, núm. 86, julio-diciembre, 1999. Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación Distrito Federal, México

Hong, G., Pelletier, J. Hong, Y, & Corter, C. (2010) Class Management and Homogeneous grouping in Kindergarten Literacy Instruction .

Includ-ed Consortium. (2011). Actuciones de éxito en las escuelas europeas. Ministerio de Educación: Instituto de Formación del Profesorado, Investigación e Innovación Educativa (IFIIE).

Ireson, J. & Hallan, S. (1999). Raising standards: Is ability grouping the answer? . *Oxford Review of Education*

Kelly, K. & Phillips, S. (2016). *Teaching literacy to learners with dyslexia: A multi-sensory approach*. Los Angeles, CA: Sage Publications.

Labat, H., Ecalte, J., Baldy, R., & Magnan, A. (2014). How can low-skilled 5-year-old children benefit from multisensory training on the acquisition of the alphabetic principle? *Learning and Individual Differences*, 29, 106-113. doi: 10.1016/j.lindif.2013.09.016

Lou, Y., Abrami, P. C. & Spence, J. C. (2000): Effects of within-class grouping on student achievement: An exploratory model. *The Journal of Educational Research*, 94 (2) 101-112.

Marín, A (2019). *Metodología multisensorial de lectura: Lectura por kinestemas*. Edición España.

Martínez, J. S. & Córdoba, C. (2011) *Rendimiento en lectura y género: una pequeña diferencia motivada por factores sociales* capítol 5 Universidad de La Laguna- PIRLS TIMSS 2011 Volumen II: Informe español. Análisis secundario.

Morán de Castro, C., Molina, S. & Siles, G. (2012). Aportaciones científicas a las formas de agrupación del alumnado. *Revista de Organización y Gestión Educativa*, 2, pp. 13-18.

OECD. (2010): PISA 2009 Results: what makes a school successful? Vol IV (Paris, OECD).

Pàmies, J. & Castejón, A. (2015) Distribuyendo oportunidades: El impacto de los agrupamientos escolares en la experiencia de los estudiantes. *Revista de la Asociación de Sociología de la Educación* rase.ase.es | ISSN 1988-7302 | vol. 8, nº 3

Parsons, S., & Hallam, S. (2014). The impact of streaming on attainment at age seven: evidence from the Millennium Cohort Study. *Oxford Review of Education*, 40(5), pp. 567-589. doi: 10.1080/03054985.2014.959911.

Rigney, D. (2010) *The Matthew Effect. How advantage begets further advantage.* Columbia University Press.

Ripoll, J., & Aguado, G. (2015). *Enseñar a leer. Cómo hacer lectores competentes.* Lenguaje, comunicación y logopedia.

Rule, A., Dockstader, C.J. & Stewart, R.(2006). Hands-on and Kinesthetic Activities for Teaching Phonological Awareness .*Early Childhood Education Journal*, 34, (3), DOI: 10.1007/s10643-006-0130-y

Slavin, R. E. (1987): Ability Grouping and student achievement in elementary schools: A best evidence synthesis. *Review of Educational Research*, 57, (3), 293-336.

Sukhnandan, L. & Lee, B. (1998): Streaming, setting and grouping by ability: a review of the literature. *National Foundation for Educational Research in England and Wales.*

Taylor, B. M., Pearson, P. D., Clark, K. E., & Walpole, S. (1999). *Beating the odds in teaching all children to read* (Ciera Report No.2-006). Ann Arbor, MI: Center for the Improvement of Early Reading Achievement.

Taylor, B. M., Pearson, P. D., Clark, K. E., & Walpole, S. (2000). Effective schools and accomplished teachers: lessons about Primary-Grade reading instruction in low-income schools. *The Elementary School Journal* , 101, nº 2.

Tieso, C. (2003). Ability grouping is not just tracking anymore. *Roeper Review*, 26(1), 29-36.

Van Houtte, M., Demanet, J. & Stevens, P. (2012): Self-esteem of academic and vocational students: Does within-school tracking sharpen the difference? *Acta Sociologica*, 55 (1),73- 89

Vieiro, P. & Gómez, I. (2004) *Psicología de la Lectura.* Madrid

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes.* Cambridge: Harvard University Press.

10. Annexos

ANNEX 1. PROVA INICI DE CURS 5 ANYS

DATA:.....**NOM:**.....

Anàlisi del seu nom:

- ✓ Escriu totes les lletres del seu nom d'**esquerra a dreta / de dreta a esquerra** (mirall)
- ✓ Escriu totes les lletres del seu nom de manera **ordenada / desordenada**.
- ✓ Omet lletres del seu nom.
- ✓ **No/ Si** realitza la correcta direccionalitat de totes les lletres del seu nom.

Reconeixement de lletres i sons:

A	B	C	Ç	D	E	F	G
H	I	J	K	L	LL	M	N
NY	O	P	Q	R	S	T	U
V	W	X	Y	Z			

- ✓ Reconeix el so de la lletra (/m/).
- Reconeix la lletra pel nom dels companys de classe (la de Mario, Marc...).
- X Sap el nom de la lletra (la "ema").





Lectura de paraules:

MA		SUMA	
OS		MASA	
NEU		MALETA	
SAL		PILOTA	

Anàlisi de la lectura:

- ✓ Llegeix de manera coarticulada (unint els sons) **paraules monosíl·labes/ bisíl·labes/ trisíl·labes** sense suport.
- ✓ Si/ No arriba al significat de **paraules monosíl·labes/ bisíl·labes/ trisíl·labes**.

Esctipura de paraules:

	
	
OBSERVACIONS:			

ANNEX 2. PROVA FINAL DE CURS 5 ANYS

DATA:.....NOM:.....

Anàlisi del seu nom:

Escriu totes les lletres del seu nom d'**esquerra a dreta / de dreta a esquerra** (mirall)

- ✓ Escriu totes les lletres del seu nom de manera **ordenada / desordenada**.
- ✓ Omet lletres del seu nom.
- ✓ **No / Si** realitza la correcta direccionalitat de totes les lletres del seu nom.

Reconeixement de lletres i sons:

A	B	C	Ç	D	E	F	G
H	I	J	K	L	LL	M	N
NY	O	P	Q	R	S	T	U
V	W	X	Y	Z			

- ✓ Reconeix el so de la lletra (/m/).
- Reconeix la lletra pel nom dels companys de classe (la de Mario, Marc...).
- X Sap el nom de la lletra (la "ema").

Lectura de paraules:




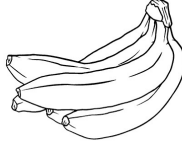
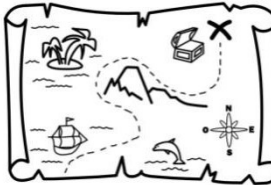

MA		MEU		FLOR	
OS		SEU		CLAU	
LA		FAM		PISTA	
EL		MAL		GANADOR	
EN		MASSA		ÀGUILA	
HE		FIRA		LLIBRE	

Lectura de frases / conte (en casos concrets)

- **LA NINA ÉS ROSSA.**
- **NA NÚRIA PINTA UN SOL.**
- **EL NIN FA UN PASTÍS.**

Anàlisi de la lectura:	
PARAULES	FRASES
SI / NO Llegeix de manera coarticulada síl·labes CV i VC/paraules monosíl·labes/ bisíl·labes/ trisíl·labes	SI / NO Llegeix de manera coarticulada.
SI /NO arriba al significat paraules monosíl·labes/ bisíl·labes/ trisíl·labes.	SI /NO arriba al significat

Esctura de paraules:

	
	
	
OBSERVACIONS:			

Esctura espontània a partir d'una imatge:

.....

.....

.....