



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI
Facultat de Ciències
de l'Educació i Psicologia

GRAU EN EDUCACIÓ INFANTIL

TREBALL DE FI DE GRAU

**APRENTATGE I ADQUISICIÓ DE LA
LLENGUA ORAL CATALANA AMB EL SUPORT
DE LA LLENGUA DE SIGNES CATALANA EN
INFANTS DE 0 A 3 ANYS**

Carlota García Calvet

Tutora: Montserrat Fortuny Lahoz

Tarragona, 18 de maig de 2024

Resum:

Aquesta investigació se centra a avaluar l'eficàcia del suport proporcionat per la Llengua de Signes Catalana (LSC) en el procés d'adquisició i aprenentatge del català oral en infants de 0 a 3 anys. A través d'una anàlisi detallada, s'explorà com l'exposició a la LSC pot influir de manera positiva en el desenvolupament lingüístic dels infants, especialment en les etapes inicials de la seva vida. Aquest enfocament busca comprendre com la integració de la LSC pot potenciar les habilitats comunicatives dels infants i millorar la seva competència lingüística en català, considerant-ne els beneficis potencials en termes d'inclusió, expressió i comprensió del llenguatge. Mitjançant l'exploració d'aquestes qüestions, es pretén contribuir a un major coneixement sobre les estratègies d'estimulació lingüística en la primera infància i promoure pràctiques educatives més inclusives i efectives.

Paraules clau: Llengua de Signes Catalana (LSC), llenguatge, adquisició, aprenentatge, infants, desenvolupament lingüístic.

Resumen:

Esta investigación se centra a evaluar la eficacia del apoyo proporcionado por la Lengua de Signos Catalana (LSC) en el proceso de adquisición y aprendizaje del catalán oral en niños de 0 a 3 años. A través de un análisis detallado, se explorará como la exposición a la LSC puede influir de manera positiva en el desarrollo lingüístico de los niños, especialmente en las etapas iniciales de su vida. Este enfoque busca comprender como la integración de la LSC puede potenciar las habilidades comunicativas de los niños y mejorar su competencia lingüística en catalán, considerando los beneficios potenciales en términos de inclusión, expresión y comprensión del lenguaje. Mediante la exploración de estas cuestiones, se pretende contribuir a un mayor conocimiento sobre las estrategias de estimulación lingüística en la primera infancia y promover prácticas educativas más inclusivas y efectivas.

Palabras clave: Lengua de Signos Catalana (LSC), lenguaje, adquisición, aprendizaje, niños, desarrollo lingüístico.

Abstract:

This research focuses on evaluating the effectiveness of the support provided by the Catalan Sign Language (LSC) in the process of acquiring and learning oral Catalan in children aged 0-3 years. Through a detailed analysis, it will explore how exposure to LSC can positively influence children's linguistic development, especially in the early stages of their lives. This approach seeks to understand how the integration of LSC can enhance children's communicative skills and improve their linguistic competence in Catalan, considering the potential benefits in terms of inclusion, expression and language comprehension. By exploring these issues, the aim is to contribute to a better understanding of early childhood language stimulation strategies and to promote more inclusive and effective educational practices.

Key words: Catalan Sign Language, language, acquisition, learning, children, linguistic development.

Índex

1. Introducció	6
1.1. Contextualització	6
1.2. Justificació de la investigació	7
1.3. Objectius del TFG.....	8
2. Marc Teòric.....	9
2.1. Desenvolupament del llenguatge en infants de 0 a 3 anys.....	9
2.1.1. Etapes en l'adquisició del llenguatge de 0 a 3 anys	10
2.1.2. Signes d'alarma en l'adquisició del llenguatge.....	12
2.2. Definició i característiques de la Llengua de Signes Catalana (LSC)	13
2.2.1. Llengua de signes i llengua oral	15
2.3. Llengua de signes o Baby Sign?	16
2.3.1. Què és el <i>Baby Sign</i> ?	16
2.3.2. Diferències conceptuals i metodològiques:.....	17
2.4. Beneficis de l'ús de la llengua de signes en infants	18
2.5. Impacte de l'ús conjunt de la llengua de signes i la llengua oral en l'aprenentatge i l'adquisició del llenguatge.....	19
2.5.1. Facilitació de la comunicació i l'expressió.....	20
2.5.2. Estimulació del desenvolupament cognitiu.....	20
2.5.3. Promoció de la inclusió i la diversitat	21
2.5.4. Potenciació de les habilitats lingüístiques	21
2.6. Quadre resum	22
3. Marc Metodològic.....	23
3.1. Punt de partida	23
3.2. Objectius	23
3.3. Disseny de la investigació pràctica	24
3.3.1. Introducció	24

3.3.2. Temporalització.....	24
3.3.3. Mostra/Població	25
3.3.4. Instrument de recollida de dades.....	26
3.3.5. Activitats a implementar	26
3.3.6. Implementació i resultats	29
3.3.6.1. Anàlisi de les taules d'observació i el gràfic	30
3.3.6.2. Anàlisi del diari de camp	31
3.3.6.3. Conclusions de la implementació i els resultats	42
4. Conclusions	44
5. Referències bibliogràfiques.....	46
6. Annexos	49
6.1. Taules d'observació	49
6.1.1. Taula inicial: Nivell del llenguatge oral abans de l'exposició a la LSC.....	49
6.1.2. Taula per després d'un mes d'exposició a la LSC: Evolució del llenguatge oral	50
6.2. Targetes d'animals	53
6.3. Targetes de fruites.....	55
6.4. Targetes de colors	57

1. Introducció

1.1. Contextualització

La investigació proposada s'ubica dins del marc normatiu establert pel "Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero, por el que se establece la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Infantil" i el "DECRET 21/2023, de 7 de febrer, d'ordenació dels ensenyaments de l'educació infantil". Aquests documents legislatius marquen la pauta per a l'organització i desenvolupament dels ensenyaments d'educació infantil a nivell nacional i autonòmic, respectivament.

Dins d'aquest marc legal, la part de comunicació lingüística emergeix com un component essencial en el procés educatiu dels infants de 0 a 3 anys. Els decrets estableixen la importància d'afavorir el desenvolupament de les habilitats comunicatives des de les etapes inicials de la vida. Es destaca la necessitat de crear entorns d'aprenentatge rics en estímuls lingüístics, amb un enfocament especial en les llengües oficials de cada comunitat autònoma.

Amb aquesta base normativa, el TFG aborda la part específica de comunicació lingüística i se centra en la manera com els infants de 0 a 3 anys aprenen i adquireixen la llengua catalana amb el suport afegit de la llengua de signes catalana (LSC). Aquesta aproximació està alineada amb els objectius educatius establerts en els decrets, que destaquen la importància de proporcionar experiències enriquidores que afavoreixin el desenvolupament de les habilitats comunicatives dels infants.

A través d'aquest TFG, es pretén contribuir al diàleg pedagògic sobre com millorar la comunicació lingüística en els infants d'educació infantil, en línia amb les directrius dels decrets establerts. La incorporació de la LSC com a recurs de suport té l'objectiu de proporcionar eines addicionals per al desenvolupament comunicatiu integral dels infants.

1.2. Justificació de la investigació

La investigació proposada es basa en la necessitat crítica d'aprofundir en les estratègies pedagògiques que afavoreixen l'adquisició i l'aprenentatge de la llengua catalana en infants de 0 a 3 anys, una etapa fonamental per al desenvolupament de les habilitats lingüístiques i el marc per a futures capacitats comunicatives i cognitives. La rellevància d'aquesta investigació es fonamenta en diversos aspectes.

En primer lloc, els primers anys de vida estableixen les bases per al desenvolupament global dels infants, amb una plasticitat cerebral significativa que facilita l'adquisició natural del llenguatge. En aquest context, la promoció de la llengua catalana des de les etapes més primerenques és crucial per al manteniment de la identitat cultural i el compromís amb la diversitat lingüística de la comunitat.

La incorporació de la Llengua de Signes Catalana (LSC) com a recurs pedagògic és una estratègia destinada a ampliar les possibilitats d'expressió i comprensió dels infants. Aquesta inclusió no només afavoreix un accés més universal a la comunicació sinó que també crea un entorn educatiu més inclusiu, especialment per a aquells infants amb diversitat de capacitats.

La justificació d'aquesta investigació es troba en la combinació de diversos factors, incloent-hi l'adequació als marcs legals establerts pel "Real Decreto 95/2022" i el "DECRET 21/2023", que destaquen la importància de la comunicació lingüística en l'educació infantil. La investigació aspira a contribuir a les pràctiques educatives, oferint una perspectiva innovadora sobre com millorar l'adquisició de la llengua catalana durant les primeres etapes de vida. Amb l'objectiu d'omplir una àrea d'investigació fins ara menys explorada, la seva contribució pot orientar polítiques educatives i impulsar la innovació en les tècniques pedagògiques. Aquest enfocament no només busca promoure un desenvolupament lingüístic òptim, sinó també fomentar els principis d'inclusió, diversitat i preservació de la identitat cultural en l'àmbit educatiu.

1.3. Objectius del TFG

Dins del camp de l'educació infantil, l'ús de la Llengua de Signes Catalana (LSC) es presenta com una prometedora eina pedagògica per millorar la comunicació i l'adquisició del llenguatge en els més petits. La combinació d'aquesta llengua gestual amb l'entorn educatiu pot oferir una plataforma rica i inclusiva per al desenvolupament lingüístic dels infants. En aquest context, aquest treball s'endinsa en la investigació dels beneficis de la LSC i proposa un conjunt d'objectius pràctics destinats a explorar, implementar i avaluar l'efectivitat d'aquesta llengua en l'educació infantil, amb l'esperança de contribuir al disseny de pràctiques pedagògiques enriquidores i inclusives per al desenvolupament dels infants.

A continuació s'exposen els objectius establerts per a la investigació:

- Explorar els beneficis de l'ús de la LSC en l'adquisició del llenguatge:
 - Analitzar estudis previs que han examinat els beneficis de la LSC en l'aprenentatge i la comunicació en infants.
- Desenvolupar i implementar activitats pràctiques amb suport de la LSC:
 - Dissenyar activitats pràctiques que combinin la llengua catalana i la LSC per a infants de 0 a 3 anys.
 - Implementar aquestes activitats en una aula.
- Avaluar l'impacte de les activitats en el desenvolupament lingüístic infantil:
 - Recopilar dades quantitatives i qualitatives per avaluar l'eficàcia de les activitats en la millora de les habilitats lingüístiques dels infants.
- Identificar possibles millores i adaptar-les a la pràctica pedagògica:
 - Proposar recomanacions i millores basades en els resultats obtinguts de l'avaluació.

2. Marc Teòric

2.1. Desenvolupament del llenguatge en infants de 0 a 3 anys

El desenvolupament del llenguatge durant els primers tres anys de vida és una etapa crucial en el creixement i la formació dels éssers humans. Durant aquest període, els infants experimenten un ràpid desenvolupament lingüístic que s'origina en una complexa interacció entre factors cognitius, socials i neurològics. Jean Piaget, pioner en la psicologia del desenvolupament, va proporcionar una visió revolucionària sobre com els infants adquireixen el llenguatge durant les primeres etapes de vida. Segons les seves investigacions realitzades l'any 1952, la primera fase, anomenada "sensoriomotora", abraça els primers dos anys, caracteritzada per l'exploració activa dels infants pel seu entorn a través dels sentits i les accions motrius. A mesura que els infants avancen en aquesta fase, passen d'emetre simples sons a desenvolupar formes inicials de comunicació simbòlica. Piaget i Inhelder (1969) assenyalen que “from the end of the second year, two-word sentences appear, then short complete sentences without conjugation or declension, and next a gradual acquisition of grammatical structures” (p.85). Les seqüències de dues paraules són una expressió primerenca de la capacitat dels infants per combinar elements lingüístics per expressar les seves necessitats i intencions. Aquesta etapa reflecteix la transició dels nadons cap a una comprensió més avançada de les normes lingüístiques i la capacitat de construir frases més elaborades.

La perspectiva de Piaget destaca la importància de l'activitat exploratòria i la interacció amb l'entorn com a pilars fonamentals en el desenvolupament del llenguatge. Les seves observacions sobre aquestes etapes específiques proporcionen una base teòrica per comprendre com els infants progressen en la seva capacitat de comunicació, un element clau en el context més ampli del desenvolupament cognitiu.

Alhora, la neurociència juga també un paper essencial en aquesta evolució. Les recerques actuals en aquest camp destaquen la plasticitat cerebral durant els primers anys de vida com a fonamental per al desenvolupament del llenguatge. La formació de connexions neuronals, especialment en àrees com l'hipocamp i el còrtex prefrontal, és crucial per a l'adquisició i l'elaboració del llenguatge (Lenneberg, 1967).

D'altra banda, Vygotsky (1978) destaca la importància de la interacció amb els adults en el desenvolupament del llenguatge infantil. Durant aquestes interaccions, els infants no

només aprenen noves paraules i estructures gramaticals, sinó que també desenvolupen habilitats comunicatives i socials. Els adults actuen com a models lingüístics i proporcionen suport i retroalimentació positiva, motivant als infants a participar activament en les converses i les activitats de comunicació (Bruner, 1983).

Així, la comprensió del desenvolupament del llenguatge en infants de 0 a 3 anys proporciona una base teòrica fonamental per explorar els efectes de l'ús de la llengua de signes catalana en aquesta etapa crucial del creixement i la formació lingüística dels infants. La combinació de les teories de Piaget, Vygotsky i els coneixements neurocientífics ofereix una visió holística i enriquidora d'aquest procés fonamental en els primers anys de vida.

2.1.1. Etapes en l'adquisició del llenguatge de 0 a 3 anys

L'adquisició del llenguatge segueix una seqüència regular, i tot i que pot haver-hi variacions individuals, en general, la majoria dels infants passa per una successió d'estadis similars en el seu desenvolupament lingüístic (Institut Obert de Catalunya, s. d.).

Medina *et al.* (2015) exposen les diferents formes de llenguatge que es poden reconèixer en els infants: el llenguatge gestual (de 0 a 12 mesos), el llenguatge verbal (d'1 a 5 anys), i el llenguatge escrit (més enllà dels 5 anys).

El procés d'adquisició del llenguatge passa per diverses etapes inicials, començant per l'etapa preverbal, que té lloc durant els primers 12 mesos de vida. Durant aquest temps, els nadons estableixen una comunicació predominantment afectiva i gestual amb el seu entorn, especialment amb el seu cuidador principal. És crucial que la figura referent utilitzi el llenguatge verbal juntament amb els gestos i l'afecte per estimular el desenvolupament lingüístic del nadó (Medina *et al.*, 2015). Durant aquesta fase, els nadons comencen a mostrar comportaments comunicatius bàsics, com sons fonètics, plors, crits, balbotejos i vocalitzacions, inicialment relacionats amb respostes a estímuls motrius o emocionals. Amb el temps aprenen a diferenciar entre expressions de plaer i malestar, fent servir el plor com a primera forma d'expressió per cridar l'atenció dels adults. A mesura que avancen els mesos, comencen a interactuar més activament amb el seu entorn mitjançant expressions facials, gestos i jocs vocals. Cap als 6 mesos, comencen a utilitzar gestos com la mirada i l'assenyalament per comunicar-se, mentre que el

balboteig evoluciona, permetent-los explorar i controlar la producció de sons. Al final del primer any, alguns nadons poden començar a utilitzar paraules amb significat, tot i que poden ser diferents de les utilitzades pels adults, incloent-hi onomatopeies o paraules pròpies (Institut Obert de Catalunya, s. d.).

L'etapa lingüística s'inicia amb l'aparició de la primera paraula, generalment entre els 10 i els 24 mesos de vida. Durant aquesta fase els nadons desenvolupen la capacitat d'imitació activa, seleccionant els models lingüístics que volen reproduir, i, comencen a utilitzar les primeres paraules, conegudes com a "paraules frase" o "holofrases", les quals tenen un valor comunicatiu contextual i poden ser pròpies o onomatopeies. A vegades, aquestes paraules són invencions dels infants, anomenades "paraules idiosincràtiques". Encara no incorporen articles ni quantificadors singular-plural, però comencen a fer distincions entre el masculí i el femení. Les paraules predominantment nominals, especialment aquelles relacionades amb animals, aliments, joguines i roba, així com les expressions socials, indicadors de lloc i de petició, dominen durant aquesta fase. Malgrat la seva limitada expressió verbal, els nadons mostren una notable capacitat per comprendre el llenguatge adult. Cap als 18-24 mesos, el llenguatge dels nadons adquireix una major complexitat i formalitat, amb una varietat i correcció lingüístiques més evidents. Sorgeixen les ordres, prohibicions i suggeriments. S'observa una notable expansió del vocabulari, amb una explosió de nous mots i combinacions de dues paraules per a expressar-se. Malgrat això, continuen produint-se errors lingüístics com reduplicacions, omissions i substitucions fonètiques (Institut Obert de Catalunya, s. d.; Medina *et al.*, 2015).

Entre els 2 i els 3 anys, els infants continuen avançant en el seu desenvolupament lingüístic amb notables progressos en la construcció de frases i en la producció d'enunciats més extensos. Milloren en l'ús dels temps verbals per narrar el passat i anticipar el futur immediat, alhora que afinen les seves habilitats articulatòries i fonètiques, prenent com a model la parla de l'adult. Cap als 2 anys, comencen a utilitzar frases telegràfiques amb més de dues paraules, tot i la manca d'elements com articles, preposicions o conjuncions. Progressivament, incorporen preposicions, adverbis i pronoms, així com frases interrogatives i negatives. Es produeix un notable augment del vocabulari, passant de 200 paraules als 2 anys a 500 als 3 anys, amb paraules que es relacionen amb les seves experiències directes i es disposen en camps semàntics. Comencen a interactuar amb altres infants i mostren interès en situacions de comunicació

verbal, demostrant una comprensió major dels missatges dels adults i gaudint de descriure imatges conegudes per ensenyar-les als altres (Institut Obert de Catalunya, s. d.).

El desenvolupament del llenguatge dependrà de la interacció de diferents factors, entre els quals es troben les relacions afectives i intel·lectuals del nen, qui ha de sentir-se emocionalment segur i lingüísticament estimulat, la personalitat del nen i dels adults que l'envolten, la maduració biològica (del sistema nerviós, auditiu, aparell fonador i intel·ligència), i dels propis processos d'aprenentatge (Medina *et al.*, 2015).

2.1.2. Signes d'alarma en l'adquisició del llenguatge

Un infant amb trastorn del llenguatge pot mostrar un desenvolupament deficient en la comprensió o la producció d'aquest. Això pot incloure dificultats en entendre o descodificar missatges, així com en expressar-se de manera simbòlica tant de forma parlada, escrita com gestual. Es poden observar trastorns en l'audició o en la comprensió del llenguatge, tant en la recepció com en l'expressió, i sovint es presenten combinacions de diferents trastorns. Aquests trastorns poden desencadenar problemes secundaris com alteracions en el desenvolupament social i intel·lectual, aïllament, regressió, baix rendiment acadèmic i dificultats d'aprenentatge i socials. Així doncs, prevenir el retard en el desenvolupament del llenguatge pot ajudar a evitar aquestes complicacions (Medina *et al.*, 2015).

La prevalença dels trastorns del llenguatge arriba al 15% en els preescolars i del 3 al 6% en els escolars. Els trastorns d'expressió de llenguatge són notoris entre els 18 i 36 mesos.

En cas que el nen trigui a parlar, s'ha de considerar les següents etiologies: Retard Simple del Llenguatge (RSL), Trastorn Específic del Llenguatge (TEL), Trastorns de l'Espectre Autista (TEA), discapacitat intel·lectual, hipoacúsia, fills de pares sords i privació ambiental extrema (Medina *et al.*, 2015).

En els nens que deixen de parlar (regressió del llenguatge), cal buscar afàsies adquirides secundàries a lesions cerebrals (expressives o receptives); síndrome de Landau Kleffner (afàsia epilèptica); mutisme selectiu; regressió autista; síndrome de Rett; Trastorn Desintegratiu Infantil (TDI), i malalties degeneratives (Medina *et al.*, 2015).

A continuació, es presenta una taula amb indicadors que poden servir per estar alerta davant d'un nadó que mostri algun dels comportaments següents, els quals poden indicar dificultats en el desenvolupament del llenguatge:

Edat	Signes d'alarma
De 0 a 1 mes	Plor estrany.
De 2 a 4 mesos	Absència de somriure social.
6 mesos	No vocalitza ni balboteja.
9 mesos	No sil·labeja.
12 mesos	Perd habilitats.
15 mesos	No assenyala.
De 18 a 24 mesos	No segueix instruccions senzilles, no diu “mama” o altres noms, no reconeix parts del cos.
De 24 a 36 mesos	No fa frases de dues paraules, no segueix instruccions de dos passos.
De 36 a 48 mesos	Fa ús incorrecte de les paraules, substitueix una per una altra.

(Moreno- Flagge, 2013)

2.2. Definició i característiques de la Llengua de Signes Catalana (LSC)

“Malgrat la creença general més estesa, la llengua de signes no n’és una, única i universal, utilitzada per totes les persones sordes del món, sinó que existeixen una multitud de llengües de signes que han anat seguint els seus propis processos històrics d’evolució i que han donat lloc a llengües diferents” (Institut d’Estudis Catalans, s. d.).

La Llengua de Signes Catalana és el sistema lingüístic primari utilitzat pel col·lectiu de persones sordes i sordcegues signants a Catalunya. Aquesta llengua natural de modalitat gestual i visual va experimentar un reconeixement oficial més tardaner, durant la segona meitat del segle XX, principalment a causa de la discriminació social i la manca de coneixement entre els lingüistes (Boletín Oficial del Estado, 2010).

Amb el desenvolupament dels moviments associatius de persones sordes i els resultats de la recerca lingüística, que confirmaven la categoria de llengües plenes de les llengües de signes, els drets dels seus usuaris van començar a ser progressivament reconeguts. Des de

juny de 2005, la Llengua de Signes Catalana disposa d'una gramàtica bàsica, que, juntament amb alguns materials lexicogràfics i treballs de recerca lingüística existents, marca el començament de la descripció del corpus de la llengua i pretén establir les bases per a la seva normativització (Boletín Oficial del Estado, 2010).

Tal com indica la Generalitat de Catalunya (s. d.), la LSC, com altres llengües de signes, aconsegueix totes les funcions comunicatives possibles i, com tota llengua viva, té unes característiques que la distingeixen. La llengua de signes catalana ha evolucionat des dels seus inicis i continua evolucionant constantment. Interactua amb altres llengües de signes i orals, rep influències i incorpora progressivament conceptes i nous signes d'acord amb la societat del coneixement i la comunicació actuals.

Els signes de la LSC es componen de diversos elements manuals i no manuals que contribueixen a la seva comprensió i expressió. Per una banda, els components manuals del signe inclouen la configuració, el lloc d'articulació, el moviment i l'orientació. Un canvi en un d'aquests paràmetres pot provocar diferències de significat entre dos signes. La configuració es refereix a la forma de la mà, determinada principalment per la posició dels dits. El lloc d'articulació indica l'espai concret on es realitza el signe, com l'espai neutre, al costat del cap o en contacte amb el cos. El moviment implica l'acció de la mà o les mans, amb una trajectòria en l'espai, mentre que l'orientació fa referència a la direcció del palmell de la mà i els dits (Institut d'Estudis Catalans, s. d.).

D'altra banda, els components no manuals també són importants en la formació del signe. Aquests inclouen l'expressió facial, el moviment del tronc, la posició i el moviment del cap, així com els components bucals i parlats. Els components bucals es classifiquen en imitatiu, obligatori i opcional (modificador), i poden aportar informació sobre els verbs, adjectius o adverbis a què acompanyen. Mentre que el component parlat es refereix al moviment de la boca que forma part del signe, el qual s'executa sense veu i sols apareixer en noms, substantius i verbs sense moviment, amb el seu origen en la pronunciació de la paraula en la llengua parlada (Institut d'Estudis Catalans, s. d.).

2.2.1. Llengua de signes i llengua oral

Les llengües de signes i les llengües orals comparteixen diversos elements fonamentals, ja que totes dues són expressions lingüístiques naturals dels humans. Malgrat això, també hi ha diferències notables que es deriven de la manera en què s'articulen i es perceben aquestes llengües (Institut d'Estudis Catalans, s. d.).

Un punt destacat d'aquestes similituds és la seva organització estructural, que, quan s'analitza detingudament, mostra una comparabilitat entre ambdues. Tant la llengua oral com la de signes fan ús de les mateixes unitats gramaticals essencials. D'una banda, la llengua parlada s'articula a partir de fonemes i paraules, mentre que la llengua de signes utilitza signes com a components bàsics. A més, tant una com l'altra disposen d'oracions per construir el discurs. (Institut d'Estudis Catalans, s. d.).

Aquesta perspectiva contradiu les creences errònies que equiparen la llengua de signes amb el mim o la consideren simplement una traducció gestual de la llengua parlada. A més, totes les llengües naturals són utilitzades per les persones amb l'objectiu de satisfer les necessitats comunicatives i expressives d'una comunitat concreta (Institut d'Estudis Catalans, s. d.).

Tal com exposa l'Institut d'Estudis Catalans (s. d.):

“Un dels punts en què la llengua de signes i la llengua oral es diferencien és en l'amplitud d'ús de determinades categories gramaticals. Per exemple, en llengua de signes les formes per indicar relacions espacials o de moviment són molt més riques que en la llengua oral, o l'ús de l'espai amb verbs de concordança és central. Però aquestes diferències són les que apareixen sempre que es comparen dues llengües, siguin les que siguin, i més quan les llengües comparades pertanyen a modalitats diferents”.

La distinció més notable entre la llengua de signes i la llengua oral resideix en els seus canals de producció i percepció, coneguts com a modalitat. Mentre que la llengua oral es percep a través de l'oïda i es produeix amb la veu, la llengua de signes es percep visualment i es produeix amb les mans, el cap, la cara i el tronc. Així, les llengües de signes es troben en la modalitat gestovisual, mentre que les llengües orals pertanyen a la modalitat oroauditiva (Institut d'Estudis Catalans, s. d.).

2.3. Llengua de signes o *Baby Sign*?

L'ús de la llengua de signes en la comunicació amb infants ha captivat l'interès dels investigadors i professionals de l'educació, generant un debat ric sobre els seus beneficis, les seves limitacions i les seves implicacions en el desenvolupament del llenguatge. En aquest sentit, és essencial examinar i comprendre les diferències entre l'ús de la llengua de signes com a llengua natural i l'ús de gestos de comunicació amb infants no sords, conegut com a *Baby Sign*, per tal d'avaluar adequadament els seus efectes en el creixement lingüístic i cognitiu dels infants.

En aquesta secció es defineix la pràctica coneguda com a *Baby Sign*, així com les diferències que presenta envers la llengua de signes.

2.3.1. Què és el *Baby Sign*?

“Baby Sign language is the practice of using symbolic gestures to enhance your verbal interactions with your baby” (Briant, 2004, p.5). És una eina que permet als infants expressar les seves necessitats, emocions i pensaments a través de gestos simples i fàcils de comprendre, fomentant la interacció i reduint la frustració tant per als infants com pels seus cuidadors. Aquest enfocament posa l'èmfasi en la comunicació prèvia al desenvolupament del llenguatge verbal i busca millorar la relació entre pares i fills durant aquesta etapa crucial del desenvolupament (Beitia i Álvarez de Lara, 2022).

Aquesta pràctica va ser iniciada als Estats Units als anys vuitanta i ha estat objecte d'estudi i promoguda per diversos investigadors, com ara el Dr. Joseph Garcia, la Dra. Linda Acredolo i la Dra. Susan Goodwyn (Beitia i Álvarez de Lara, 2022). El *Baby Sign* extreu els signes, principalment, de l'American Sign Language (ASL), ja que és originari d'aquest país i tot i que s'ha estès àmpliament des d'aleshores, són moltes les persones que continuen utilitzant els signes originals de l'ASL. A més, aquesta pràctica també permet la creació de nous signes, adaptant-los a les necessitats i experiències individuals dels usuaris (Beitia i Álvarez de Lara, 2022; Briant, 2004).

2.3.2. Diferències conceptuals i metodològiques:

La principal diferència conceptual entre la LS i el *Baby Sign* radica en el seu propòsit i fonament. La llengua de signes, en aquest cas la catalana, és una llengua oficial i completa amb la seva pròpia gramàtica i estructura lingüística, utilitzada com a principal mitjà de comunicació per a les persones sordes, amb discapacitat auditiva o altres col·lectius. D'altra banda, el *Baby Sign* és una eina creada a partir de signes (extrets majoritàriament de l'ASL) per a comunicar-se amb nadons i nens petits que encara no han desenvolupat el llenguatge verbal complet.

Des d'un punt de vista metodològic, la LSC es basa en un sistema lingüístic establert amb una estructura gramatical definida i un vocabulari extens, mentre que el *Baby Sign* pot ser una col·lecció de signes seleccionats arbitràriament sense una coherència lingüística clara. Així doncs, mentre que la LSC té com a objectiu proporcionar una forma de comunicació completa i efectiva per als signants, el *Baby Sign* se centra més a facilitar la comunicació entre els nadons i els seus cuidadors mitjançant signes senzills relacionats amb les seves necessitats i interessos immediats.

En conclusió, si bé tant la LSC com el *Baby Sign* poden ser útils en el foment de la comunicació i el desenvolupament del llenguatge dels nadons i nens petits, és important considerar les diferències conceptuals i metodològiques entre ambdós enfocaments. La selecció de la pràctica més adequada dependrà dels objectius específics del programa i les necessitats dels individus implicats.

Tal com exposa Briant (2004) “if you’re going to take the time to teach your baby something, why not teach her a skill she can use for a lifetime, rather than something that will just be discarded as soon as she learns to talk?” (p.6). És per això que aquest treball de fi de grau fa ús dels signes de la LSC, amb l'objectiu de promoure signes d'una llengua oficial que poden ser útils més endavant per dominar una altra llengua del territori català i facilitar la comunicació amb diversos col·lectius.

2.4. Beneficis de l'ús de la llengua de signes en infants

Durant els primers anys de vida, l'ús de la Llengua de Signes (LS) en infants aporta una sèrie d'avantatges significatius que impacten en el seu desenvolupament cognitiu, lingüístic i social. En aquest apartat es presenta una recopilació detallada d'aquests beneficis, els quals han estat avaluats, investigats i documentats per diversos autors al llarg de la història.

Sánchez (2014) en el seu article *La lengua de signos como herramienta de comunicación para bebés oyentes*, evidencia que els infants exposats a la llengua de signes desenvolupen un vocabulari més ampli i presenten una millor habilitat per a la denominació i la referència durant les primeres etapes del desenvolupament del llenguatge oral. Sent aquest fet especialment rellevant per a aquells amb dificultats en el desenvolupament del llenguatge, ja que la LS pot ajudar-los a enfortir les habilitats comunicatives. Sosté també que aquesta exposició pot facilitar el procés d'aprenentatge de noves llengües, ja que els infants adquireixen una comprensió més profunda de les estructures lingüístiques i una major capacitat per assimilar nous idiomes.

El caràcter visual i gestual de la llengua de signes estimula el desenvolupament de la psicomotricitat, l'atenció visual i el coneixement de l'espai dels infants, contribuint a un desenvolupament integral (Sánchez, 2014; Cañadas, 2015; Daniels, 2003). A més, aquesta pràctica també millora la seva capacitat d'observació i concentració, ja que han de prestar atenció als signes per entendre el que es comunica amb ells (Cañadas, 2015).

L'ús de la LS millora la comunicació i crea una complicitat única entre infants i adults, reforçant els llaços afectius i contribuint al benestar emocional de tots dos (Sánchez, 2014; Cañadas, 2015). A més, permet als infants connectar amb altres membres de la comunitat, participar en interaccions socials i desenvolupar relacions emocionals positives (Goodwyn *et al.*, 2000). Així mateix, facilita una comprensió més profunda dels seus desitjos i necessitats, reforçant la seva relació emocional (Cañadas, 2015).

A *Manos que cuentan* (Cañadas, 2015) es mostra com la comunicació signada permet als infants expressar les seves emocions i comprendre millor les dels altres, fet que fomenta la seva capacitat d'empatia i el desenvolupament de la seva identitat personal. Aquesta idea es reforça en diversos estudis, com els realitzats per Farkas (2007) i Sánchez (2014),

els quals sostenen que l'ús dels signes facilita l'expressió emocional i contribueix a reduir la frustració, creant un ambient emocional més positiu i harmònic.

En conclusió, l'ús de la llengua de signes en infants ofereix una sèrie de beneficis que influeixen positivament en el seu desenvolupament cognitiu, lingüístic i social. Des de millorar les habilitats lingüístiques fins a reforçar els llaços afectius, la llengua de signes és una eina valuosa per a enriquir l'experiència infantil i promoure un desenvolupament favorable.

2.5. Impacte de l'ús conjunt de la llengua de signes i la llengua oral en l'aprenentatge i l'adquisició del llenguatge

L'ús conjunt de la Llengua de Signes (LS) i la llengua oral durant el procés d'aprenentatge i adquisició del llenguatge en els primers anys de vida dels infants, pot tenir diversos efectes sobre el seu desenvolupament lingüístic. En aquest punt s'examina els avantatges de la utilització simultània d'aquestes ambdues llengües, així com els factors que poden influir en aquest impacte dual, basant-se en diversos estudis que han aportat llum sobre aquest camp.

És crucial comprendre que la llengua de signes no interfereix negativament en el desenvolupament de la llengua oral, sinó que, al contrari, estimula tant el desenvolupament lingüístic com el cognitiu dels infants. Integrar signes amb paraules permet als infants associar conceptes visuals amb les paraules, reforçant així la comprensió del llenguatge i el seu desenvolupament cognitiu (Farkas, 2007; Cañadas, 2015). Fer ús de signes amb infants, fins i tot abans que puguin articular les seves primeres paraules, millora les interaccions comunicatives, reduint la frustració associada a la manca de comunicació i la petició de necessitats bàsiques (Fariña i Rumeu, 2022; Malloy, 2003). Això millora el vincle i la interacció entre pares i nadons, alhora que redueix els episodis de rebequeries i estrès en els nadons (Daniels, 2003).

Segons Capirci *et al.* (1998), l'ús combinat de la llengua de signes i la llengua oral proporciona avantatges addicionals en termes d'atenció, discriminació visual i memòria espacial. Això significa que els nens que utilitzen la llengua de signes tenen un millor rendiment en aquestes àrees cognitives en comparació amb els nens que no ho fan.

2.5.1. Facilitació de la comunicació i l'expressió

L'ús simultani de la llengua de signes i la llengua oral pot facilitar la comunicació i l'expressió dels infants en diverses situacions. Goodwyn *et al.* (2000) sostenen que l'ús de la LS proporciona als infants una via addicional per expressar-se i fer-se entendre, especialment en situacions en què el vocabulari oral és limitat o quan es troben amb dificultats per articular les paraules. A través de la utilització de gestos i signes, els infants poden comunicar les seves necessitats, emocions i pensaments de manera més efectiva, augmentant així la seva confiança i competència comunicativa.

La incorporació de la LS en l'entorn lingüístic dels infants pot contribuir a una comprensió més profunda dels conceptes lingüístics i a una major consciència sobre l'estructura del llenguatge. Aquesta consciència lingüística pot beneficiar el desenvolupament de les habilitats d'alfabetització i comprensió lectora en etapes posteriors del seu creixement (Fariña i Rumeu, 2022).

2.5.2. Estimulació del desenvolupament cognitiu

La combinació de la llengua de signes i la llengua oral també pot estimular el desenvolupament cognitiu dels infants. Segons Goodwyn *et al.* (2000), l'ús de gestos i signes en paral·lel amb l'aprenentatge de la llengua oral pot afavorir la comprensió de conceptes i la memòria verbal dels infants. Mitjançant la representació visual i gestual dels conceptes lingüístics, els infants poden reforçar la seva comprensió dels significats de les paraules i les estructures gramaticals, contribuint al seu desenvolupament cognitiu global.

Els estudis mostren que els infants que utilitzen la LS juntament amb la llengua oral mostren un millor desenvolupament tant en la producció com en la comprensió del llenguatge. L'ús combinat d'aquestes llengües estimula diverses àrees del cervell relacionades amb la comunicació i el processament lingüístic, augmentant la seva competència lingüística global (Goodwyn *et al.*, 2000).

2.5.3. Promoció de la inclusió i la diversitat

La utilització conjunta de la llengua de signes i la llengua oral pot promoure la inclusió i la diversitat en els contextos educatius i socials. L'ús de la LS permet als infants amb dificultats auditives o del llenguatge, participar plenament en les interaccions comunicatives i educatives, afavorint la seva integració en entorns inclusius i diversificats. A més, l'aprenentatge de la LS per part de la comunitat en general pot contribuir a una major sensibilització i comprensió de les necessitats i les experiències dels individus amb discapacitats auditives, fomentant així la convivència i la cooperació entre persones de diferents capacitats.

2.5.4. Potenciació de les habilitats lingüístiques

L'ús combinat de la llengua de signes i la llengua oral pot potenciar les habilitats lingüístiques dels infants en general. Segons Goodwyn *et al.* (2000), l'exposició a múltiples formes de comunicació, incloent-hi la LS i la llengua oral, pot enriquir el repertori lingüístic dels infants i ampliar les seves capacitats de comunicació i expressió. A més, la pràctica regular de la LS pot millorar la consciència lingüística dels infants i la seva comprensió del funcionament del llenguatge, beneficiant-ne així el desenvolupament global de les seves habilitats lingüístiques.

La combinació de la llengua de signes i la llengua oral proporciona als infants una gamma més ampla d'eines per expressar-se i entendre els altres. Aquesta ampliació del repertori comunicatiu facilita interaccions més riques i efectives amb els altres membres de la seva comunitat (Fariña i Rumeu, 2022).

En resum, l'ús conjunt de la llengua de signes i la llengua oral pot tenir diversos efectes positius en el desenvolupament lingüístic dels infants, facilitant la comunicació i l'expressió, estimulant el desenvolupament cognitiu, promocionant la inclusió i la diversitat, i potenciant les habilitats lingüístiques en general. Aquests efectes reforcen la importància de considerar la utilització de la LS com una eina complementària i enriquidora en els contextos educatius i socials i, per a promoure una educació inclusiva i diversificada per a tots els infants.

2.6. Quadre resum

Normativa	El marc normatiu de referència per a la investigació és establert pel "Real Decreto 95/2022, de 1 de febrero" i el "DECRET 21/2023, de 7 de febrer". Aquests documents legislatius estableixen les directrius per a l'organització i desenvolupament dels ensenyaments d'educació infantil a nivell nacional i autonòmic, respectivament. En ells, es destaca la importància d'afavorir el desenvolupament de les habilitats comunicatives des de les primeres etapes de la vida. Així, s'estableix la base normativa per a la promoció de la comunicació lingüística en infants d'educació infantil, incloent-hi l'ús de la llengua catalana i altres llengües oficials, com també la Llengua de Signes Catalana (LSC) com a recurs d'acompanyament en el desenvolupament comunicatiu dels infants.
Desenvolupament del llenguatge	La investigació se situa en un context crucial del desenvolupament infantil, on els primers anys de vida són fonamentals per al creixement global dels nens. Segons els fonaments teòrics, durant aquesta etapa, els nadons passen per una fase sensoriomotora que condueix a l'adquisició gradual de les habilitats lingüístiques. La plasticitat cerebral, la interacció amb adults i la seqüència regular d'adquisició del llenguatge són factors clau a tenir en compte.
Llengua de Signes Catalana (LSC)	La Llengua de Signes Catalana (LSC) emergeix com una eina crucial en aquest context, oferint una modalitat gesto visual de comunicació que complementa la llengua oral. La seva utilització en infants pot proporcionar avantatges significatius, com una ampliació del vocabulari, millora de les habilitats cognitives i promoció de la inclusió i la diversitat en entorns educatius i socials. Així, l'ús conjunt de la llengua de signes i la llengua oral durant el procés d'aprenentatge i adquisició del llenguatge pot tenir diversos efectes positius, incloent-hi la facilitació de la comunicació i l'expressió, l'estimulació del desenvolupament cognitiu i la promoció de les habilitats lingüístiques en general.

3. Marc Metodològic

La investigació educativa constitueix un pilar essencial en la incessant cerca de millora i innovació en els processos d'ensenyament i aprenentatge. A través d'aquesta recerca, s'obre la porta a una comprensió més profunda de les dinàmiques i els desafiaments que es presenten en l'àmbit educatiu, permetent identificar les necessitats dels estudiants i desenvolupar estratègies pedagògiques noves i efectives per afrontar-les.

En aquest sentit, l'estudi de l'aprenentatge i l'adquisició de la llengua oral amb suport de la llengua de signes emergeix com un tema d'interès destacat. La combinació d'aquestes dues formes de comunicació ofereix nous camins per al desenvolupament lingüístic i cognitiu dels estudiants en general.

Per tant, la recerca en aquest àmbit no només representa una oportunitat per a una millor comprensió de les necessitats dels estudiants i el desenvolupament d'intervencions més eficaces, sinó que també pot conduir a impulsar la innovació i la millora en l'àmbit educatiu. Així, la investigació en aquesta àrea no només contribueix a potenciar la innovació i la millora en l'àmbit educatiu, sinó que també té el potencial de transformar positivament l'experiència d'aprenentatge dels estudiants.

3.1. Punt de partida

Aquest Treball de Fi de Grau està fonamentat en una pregunta d'investigació, la qual s'espera que sigui resolta mitjançant la recopilació i l'anàlisi de dades. Tota la investigació teòrica i la intervenció pràctica realitzada tenen com a objectiu respondre a la qüestió següent: "La llengua de signes ajuda a l'aprenentatge i a l'adquisició de la llengua oral?"

3.2. Objectius

Tal com s'ha exposat en el punt 1.3. Objectius, els objectius de la part pràctica es desglossen com es mostra a continuació:

- Desenvolupar i implementar activitats pràctiques amb suport de la LSC:
 - Dissenyar activitats pràctiques que combinin la llengua catalana i la LSC per a infants de 0 a 3 anys.

- Implementar aquestes activitats en una aula.
- Avaluar l'impacte de les activitats en el desenvolupament lingüístic infantil:
 - Recopilar dades quantitatives i qualitatives per avaluar l'eficàcia de les activitats en la millora de les habilitats lingüístiques dels infants.
- Identificar possibles millores i adaptar-les a la pràctica pedagògica:
 - Proposar recomanacions i millores basades en els resultats obtinguts de l'avaluació.

3.3. Disseny de la investigació pràctica

3.3.1. Introducció

La investigació científica en l'àmbit educatiu és essencial per impulsar millores en els processos d'ensenyament i aprenentatge. Segons Bisquerra (2004), aquest tipus d'investigació no només ens ajuda a comprendre els reptes educatius, sinó que també ens proporciona les eines necessàries per desenvolupar estratègies pedagògiques basades en evidències per abordar-los de manera efectiva. A més, sosté que la investigació educativa té tres aspectes rellevants. En primer lloc, es basa en mètodes d'investigació específics per garantir la seva fiabilitat. En segon lloc, té com a objectiu principal generar coneixement científic sobre educació per tal de millorar la pràctica i les institucions educatives. I, en tercer lloc, afirma que aquest tipus de recerca està ben organitzat i és sistemàtic per tal d'assegurar la seva qualitat.

Per aquest motiu, aquest treball busca tenir un disseny metodològic que transformi el coneixement científic en accions pràctiques que impulsin la innovació i la millora educativa, seguint els principis de Bisquerra i altres experts en aquest àmbit. L'objectiu final és contribuir a un entorn educatiu més efectiu i preparat per fer front als reptes actuals.

3.3.2. Temporalització

La investigació es durà a terme durant el transcurs del mes d'abril i una part del mes de maig. S'organitzaran un total de 12 sessions amb l'objectiu de repetir de forma sistemàtica les activitats descrites detalladament a l'apartat 3.3.5. *Activitats a implementar*. Aquest

enfocament repetit i estructurat permetrà recopilar dades valuoses i observacions detallades, sent fonamental per a l'avaluació de l'eficàcia de les pràctiques implementades i la seva relació amb el desenvolupament del llenguatge infantil en aquest context específic.

3.3.3. Mostra/Població

Per preservar la privadesa i la confidencialitat de les dades personals, s'ometrà el nom de la llar on s'ha aplicat el disseny metodològic, així com els noms dels infants involucrats en l'estudi als quals se'ls assignarà una lletra aleatòria per identificar-los.

La implementació del disseny pràctic s'ha dut a terme en una aula del primer cicle d'educació infantil d'una llar privada situada a la ciutat de Viladecans, ubicada al Baix Llobregat. El grup classe està compost per 20 infants en el torn de matí i 9 en el torn de tarda. A petició de la llar, les activitats s'han implementat durant el torn de tarda, involucrant un total de 9 infants, dels quals 4 presenten alguna dificultat relacionada amb el llenguatge.

L'infant E mostra una comprensió adequada de la llengua, però tot i les afirmacions de la seva família, que asseguren que té un vocabulari ampli i és competent en dues llengües, a la llar no participa activament en la comunicació. En lloc d'això, prefereix escoltar sense intervenir verbalment.

L'infant G té una bona comprensió del que se li diu, però presenta una notable manca de vocabulari i troba dificultats en l'expressió verbal. La seva parla no és fluida, li costa expressar-se i sovint utilitza sons o paraules repetides d'altres infants o adults.

L'infant J mostra un alt nivell de competència en llenguatge en totes les àrees. Tot i això, presenta dificultats en la comprensió i expressió dels colors, ja que no acaba d'entendre'ls ni d'establir la relació entre el concepte i la paraula.

L'infant O prové d'una família estrangera i és nascut fora d'Espanya, la qual cosa repercuteix en el fet que la seva llengua materna no coincideixi amb la llengua autonòmica ni la nacional. Malgrat semblar que compren bé el català, experimenta dificultats en l'expressió oral i, a causa de la manca de vocabulari, recorre a paraules en la seva llengua materna.

3.3.4. Instrument de recollida de dades

Per a la recopilació de dades, es poden emprar diversos instruments. En aquest estudi, les dades seran recollides mitjançant l'observació directa. Aquest mètode sistemàtic permet obtenir informació sobre un esdeveniment mentre aquest té lloc. Per tant, es registrarà la informació observada en un diari de camp i s'ompliran taules específiques dissenyades per a l'observació directa durant les activitats (vegeu Annex 6.1, 6.2 i 6.3).

3.3.5. Activitats a implementar

A continuació es mostra les activitats que s'han dut a terme per tal d'observar els objectius establerts:

“Signem cançons”	
Continguts	• <i>La dansa dels amics.</i> • Amistat. • Parts del cos. • <i>El sol, la lluna i els estels.</i> • Elements meteorològics. • <i>Amb una cua.</i> • Animals. • Números.
Objectius	• Introduir vocabulari i signes relacionats amb el contingut de les cançons. • Reforçar l'ús de la llengua oral i de signes amb cançons. • Fomentar la participació activa dels infants en el cant i els signes associats amb les cançons.
Materials	• Dispositiu multimèdia per reproduir les cançons (opcional).
Desenvolupament	En aquesta activitat, s'introduirà als infants de 0 a 3 anys a diverses cançons que han estat seleccionades específicament per al seu grup d'edat. Per tal de fer que aquesta experiència sigui més enriquidora i participativa, utilitzarem la llengua de signes per

	reforçar la comprensió de les lletres i fomentar la seva expressió corporal. Començarem amb una presentació tranquil·la de les cançons, una a una. Mentre cantem, incorporarem signes de la llengua de signes catalana per acompanyar les paraules clau de les cançons. Aquesta combinació de música i signes visuals ajudarà els infants a connectar amb les lletres de les cançons d'una manera més tangible i memorable. Després de presentar cada cançó, dedicarem temps a ensenyar els signes associats a les paraules importants. A mesura que avancem a través de les cançons, animarem els infants a participar activament. Els encoratjarem a imitar els signes que fem amb les mans i a cantar les paraules que puguin conèixer. Aquesta activitat no només promourà la seva comprensió de les lletres i la música, sinó que també estimularà la seva expressió corporal i la seva participació en un entorn interactiu i divertit.
--	---

<i>“Tots els petons del món”</i>	
Continguts	• Família • Animals • Adjectius
Objectius	• Treballar l'escolta i la capacitat d'atenció. • Practicar i reforçar la comprensió i l'ús de la llengua de signes com a mitjà de comunicació i expressió durant la narració del conte. • Reconèixer i utilitzar el vocabulari relacionat amb les emocions i els sentiments expressats en el conte.
Materials	• Conte <i>Tots els petons del món</i> de Montse Panero.
Desenvolupament	Aquesta activitat consistirà en una lectura del conte "Tots els petons del món" de Montse Panero. Acompanyarem la narració amb signes de la llengua de signes catalana. Cada gest i moviment

	ens ajudarà a donar vida a les paraules del conte, fent que la història sigui més comprensible i emocionant per als infants. Els signes seran una part integral de la narració, utilitzats per destacar paraules clau, expressar emocions i fer que la història prengui vida davant dels ulls dels infants. A través dels gestos i les expressions facials, ens assegurarem que cada detall del conte sigui comprensible i atractiu per a ells. Durant la lectura, fomentarem la participació activa, convidant als nens i a les nenes a fer preguntes, compartir les seves impressions i interactuar amb els personatges de la història. Això no només estimularà la seva curiositat i la seva capacitat de concentració, sinó que també reforçarà el seu vincle amb la lectura i la comunicació a través dels signes.
--	--

Targetes il·lustrades	
Continguts	• Aliments • Animals • Colors
Objectius	• Identificar les imatges. • Introduir vocabulari relatiu a aliments, animals i colors utilitzant la llengua de signes. • Estimular la memòria visual i la capacitat d'associació entre les imatges i els signes corresponents.
Materials	• Targetes il·lustrades (vegeu Annex 6.4, 6.5 i 6.6).
Desenvolupament	En aquesta activitat presentarem als infants una sèrie de targetes amb imatges que representen diversos elements com aliments, animals i colors. Un cop les targetes estiguin a la vista dels infants, els convidarem a participar en l'activitat assenyalant i identificant cada element mostrat. A mesura que assenyalin un aliment, animal o color específic, els proporcionarem el nom corresponent de manera

	clara i vocalitzada, acompanyada del signe de la llengua de signes catalana (LSC) que representa l'element en qüestió. Ens assegurarem de donar temps suficient als infants per observar les imatges, processar la informació i respondre amb les seves pròpies observacions. A més, animarem activament la seva participació, animant-los a repetir les paraules i els signes després de nosaltres per reforçar l'aprenentatge i la retenció. Aquesta activitat no només busca ampliar el vocabulari dels infants i la seva comprensió del món que els envolta, sinó que també promou la comunicació i la interacció social entre ells i amb els guies de l'activitat.
--	--

3.3.6. Implementació i resultats

En aquest apartat es presenten els resultats de la implementació i l'anàlisi de les dades recollides. És important destacar que tota la informació ha estat extreta de les taules d'observació (Annex 6.1), del gràfic generat per aquestes i del diari de camp.

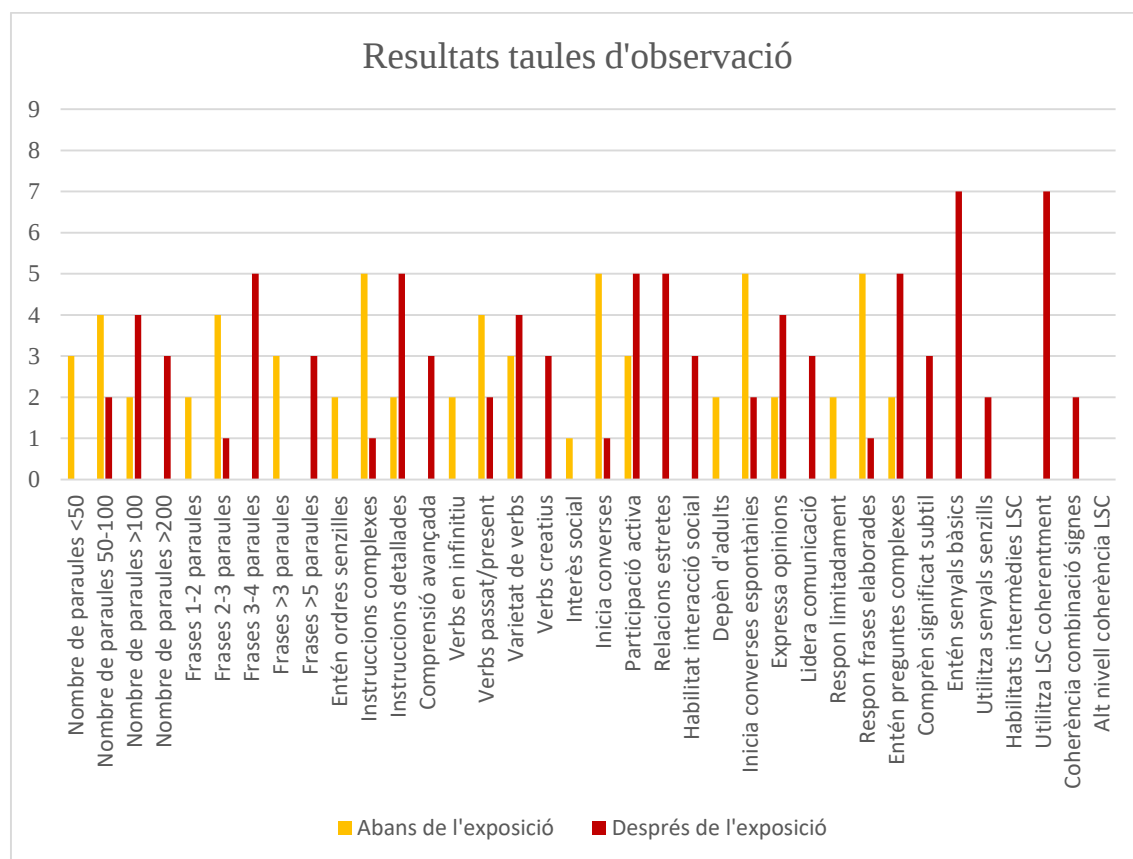
Aquest estudi se centra en l'ús de la Llengua de Signes Catalana (LSC) com a eina per facilitar l'adquisició i l'aprenentatge de la Llengua Oral Catalana (LOC) en una llar d'infants. A través de l'observació i les interaccions diàries, es busca avaluar l'impacte de la LSC en el desenvolupament del vocabulari i les habilitats comunicatives dels infants.

La recollida de dades s'ha dut a terme durant dotze dies, en els quals s'han realitzat diverses activitats orientades a l'aprenentatge del vocabulari en català mitjançant la combinació de la llengua oral i la llengua de signes. Les activitats inclouen l'ús de targetes amb imatges, la narració de contes amb signes, la pràctica de cançons signades, i jocs interactius que incorporen signes per reforçar els conceptes apresos. La interacció s'ha documentat diàriament en un diari de camp, anotant observacions sobre el comportament, la participació i el progrés dels infants.

La integració de la LSC en les activitats diàries de la llar ha estat crucial per aconseguir els objectius del programa. Hem posat en pràctica una metodologia multimodal que ha donat als nens una exposició completa i variada a la LSC, creant moltes oportunitats per interactuar i practicar-la. A més, l'ús combinat de la LSC i la LOC ha millorat la

comunicació entre educadors i infants, ajudant-los a comprendre millor els conceptes a través de diversos sentits.

3.3.6.1. Anàlisi de les taules d'observació i el gràfic



Un cop generat el gràfic a partir de les taules d'observació (Annex 6.1), es col·loca aquí per proporcionar una representació visual dels resultats. Aquest gràfic il·lustra clarament la millora en el nombre de paraules en el vocabulari, la longitud de les frases, la comprensió del llenguatge, l'expressió lingüística, la interacció social, la iniciativa en la comunicació i la comprensió de preguntes simples després d'un mes d'exposició a la LSC.

L'anàlisi de les taules d'observació i el gràfic mostra una clara millora en el desenvolupament lingüístic dels infants després d'un mes d'exposició a la LSC. Abans de la intervenció, la majoria dels infants tenien un vocabulari limitat, construïen frases curtes i mostraven dificultats en la comprensió i expressió lingüística. Després de la introducció de la LSC, s'observa un augment significatiu en el nombre de paraules conegudes, la complexitat de les frases i la comprensió del llenguatge. També s'evidencia una increment

en la interacció social i la iniciativa en la comunicació. Aquestes millores suggereixen que la LSC facilita un aprenentatge més efectiu i integrador.

En resum, la introducció de la LSC no només ha millorat les habilitats lingüístiques i comunicatives dels infants, sinó que també ha contribuït a una millor interacció social i autonomia en la comunicació. Aquestes millores suggereixen que la continuació de l'exposició a la LSC podria seguir beneficiant el desenvolupament del llenguatge i la comunicació dels infants.

3.3.6.2. Anàlisi del diari de camp

Dia 1:

El primer dia a la llar ha estat tot un èxit pel que fa a la interacció amb els infants. La mestra m'ha donat una visió clara de les seves preocupacions sobre el desenvolupament del llenguatge, assenyalant aquells que encara estan en procés d'aprenentatge. He observat especialment els nens i les nenes que ella m'ha assenyalat, buscant comprendre el seu nivell de competència lingüística i les seves necessitats específiques.

Un dels casos que m'ha cridat l'atenció ha estat el de l'infant O, que acaba d'arribar de l'estranger amb la seva família i encara està adaptant-se a Catalunya. Malgrat només parlar la seva llengua materna, sembla tenir una habilitat sorprenent per entendre el català i mostra un interès genuí per aprendre'l. Durant les nostres interaccions, he introduït algunes paraules noves acompanyades de signes, com el d'ós o el de bicicleta. Ha estat sorprenent veure com l'O no només entenia els conceptes, sinó que també els repetia i els utilitzava amb entusiasme, utilitzant tant les paraules com els signes per comunicar-se amb mi.

La mestra m'ha demanat que m'encarregui d'ensenyar els colors a l'infant J, ja que mostra dificultats per retenir els conceptes i els confon sovint. He utilitzat les targetes que havia preparat i li he presentat els colors un a un, acompanyats dels signes corresponents. Aquest enfocament multimodal m'ha fet la sensació que sembla ajudar la J a connectar els colors amb els signes i a retenir millor la informació.

Dia 2:

Avui he reprès la pràctica dels colors amb la J, i m'ha fet il·lusió veure que recordava alguns dels signes. En mostrar-li la targeta del color vermell, ha realitzat el signe corresponent amb confiança i precisió. El mateix ha passat amb el color taronja. Quan li he ensenyat la targeta del color groc, encara que ha assenyalat correctament el color, ha mostrat una certa vacil·lació a l'hora de fer el gest amb la mà, tot i que ha intentat indicar la direcció correcta.

A mitja tarda els he presentat a tots el conte *Tots els petons del món*. Durant la narració, he acompanyat les paraules amb signes, captivant l'atenció de tot el grup amb el moviment de les mans. Ha estat un plaer veure com tots prestaven atenció, fascinats pel joc de gestos i expressions. Alguns d'ells, com l'O, l'E i la G, han intentat imitar-me i fins i tot han repetit alguns dels signes amb entusiasme.

Per acabar la sessió, he ensenyat als infants la cançó *La dansa dels amics*, amb la seva lletra i els seus signes corresponents. La música i els moviments han creat un ambient de diversió i aprenentatge, reforçant la nostra pràctica del llenguatge de signes de manera lúdica i participativa.

Dia 3:

Avui, en arribar a la llar, tots els infants es trobaven al pati, immersos en les seves activitats. En veure'm, l'O ha corregut cap a mi amb entusiasme i immediatament m'ha demanat el conte "del cocodril" amb un somriure ampli. Ha intentat fer el signe de l'animal i pronunciar la paraula, tot i que amb certa dificultat perquè no recordava la paraula exacta. No obstant això, ha estat gratificant veure la seva clara intenció comunicativa i el seu interès per aprendre més vocabulari en català.

Un cop a classe, he tornat a explicar el conte "del cocodril" per satisfer la curiositat de l'O i dels altres infants. M'ha sorprès gratament veure que l'E recordava el signe de papallona i el de vaca, i els ha executat amb precisió i seguretat, demostrant el seu interès i la seva capacitat per retenir els aprenentatges.

Després de la narració, hem fet un breu recordatori de la lletra i els signes corresponents de la cançó *La dansa dels amics*. Tots junts hem cantat i ballat, creant un ambient alegre i participatiu que ens ha unit en un moment de diversió i aprenentatge conjunt.

Dia 4:

Avui hem començat amb una cançó nova, *El sol, la lluna i els estels*, que ha despertat l'entusiasme i l'interès dels infants. Hem dedicat un temps a practicar la lletra, els moviments i els signes de la cançó, creant un ambient de connexió i diversió.

Seguidament, abans de l'hora de berenar, he aprofitat que teníem plàtan per introduir les targetes amb imatges de diverses fruites. He anat mostrant cada targeta mentre animava els infants a dir el nom de la fruita, si la coneixien, mentre jo els mostrava el signe corresponent i els animava a repetir-lo amb mi. Aquesta dinàmica ha fomentat la participació activa i ha afavorit l'associació entre les paraules, els signes i les imatges.

Durant el temps de joc lliure, he acompanyat la J mentre jugava amb les joguines, aprofundint en el treball dels colors. Utilitzant els objectes del seu entorn de joc, hem identificat i nomenat els colors, reforçant el seu aprenentatge d'una manera lúdica i natural. He observat amb satisfacció com la seva comprensió dels colors s'ha enfortit, destacant-se el seu domini del vermell, el taronja, el groc i el blau, assolint progressivament un major coneixement i seguretat en aquest àmbit.

Dia 5:

Avui en arribar a la llar, he trobat tots els infants concentrats a la taula, immersos en la tasca d'art: pintar diversos animals de la granja. La mestra m'ha informat que aquest serà el tema a treballar en les pròximes sessions, per la qual cosa, aprofitant l'oportunitat, he decidit enriquir l'activitat amb l'ús de la LSC.

Mentre els infants pintaven amb entusiasme, he anat preguntant a cadascun quin animal els havia tocat, estimulants així la seva expressió verbal. Quan em responien, reforçava la paraula amb el signe corresponent, encoratjant-los a repetir-ho amb mi. Aquesta interacció ha afavorit no només l'aprenentatge dels noms dels animals, sinó també l'ús de la LSC com a eina de suport.

En acabar de pintar, hem traslladat l'activitat cap a un joc entretingut. He col·locat les targetes dels animals boca avall sobre la taula, i cada infant, en el seu torn, havia de girar-ne una i dir el nom o fer el signe corresponent. Aquest joc ha contribuït a reforçar el vocabulari i els signes apresos, mentre generava un ambient de col·laboració i diversió.

A mitja tarda, he tornat a compartir el conte *Tots els petons del món*, i de nou he vist com l'O, l'E, la G i altres infants s'anticipaven al relat, fent el signe de l'animal corresponent quan s'apropava la seva menció. Aquesta implicació activa en la narració reflecteix un apropament positiu a la tasca i una comprensió progressiva del contingut.

Hem acabat la jornada cantant de nou *La dansa dels amics* i *El sol, la lluna i els estels*. Tancat el dia amb alegria i complicitat, i consolidant així el vincle emocional i educatiu amb els infants.

Dia 6:

Avui he experimentat una connexió especial amb la G, que normalment prefereix estar sola i rarament s'apropa a mi excepte durant l'hora del conte, quan observa amb atenció. No obstant això, avui, en arribar, ha corregut cap a mi amb entusiasme per saludar-me, i hem passat un temps conversant de manera afectuosa. Tot i les seves dificultats per expressar-se clarament, la seva voluntat de comunicació ha estat evident.

Aprofitant aquesta oportunitat, hem compartit un moment especial repassant els animals i les fruites que vam explorar fa uns dies. M'ha sorprès gratament veure el seu alt nivell de comprensió, tal com em va comentar la seva mestra; la G coneix la majoria dels animals i totes les fruites, i fins i tot acompanya algunes paraules amb signes, ja que troba dificultats per articular bé les paraules.

Durant el berenar, he decidit treure les targetes de les fruites i els colors per fer un repàs conjunt del vocabulari i dels signes que l'acompanyen. Ha sigut un moment enriquidor on he pogut observar avanços en el vocabulari. A més, l'E, l'O i la J han participat activament, dient el nom de la fruita o el color corresponent i, en algunes ocasions, acompanyant les paraules amb el signe adequat. És particularment gratificant veure com la J ha ampliat el seu vocabulari en relació als colors i com ja domina gairebé tots ells, mostrant un progrés notable en la seva aprenentatge.

El R m'ha demanat el conte de *Tots els petons del món*, així que he fet una lectura signada de nou. He vist com, dia rere dia, van interioritzant més signes, i els utilitzen amb naturalitat quan pronuncio la paraula corresponent.

En acabar, ens hem acomiadat cantant i signant la cançó *La dansa dels amics*.

Dia 7:

Avui, en el marc de la celebració de Sant Jordi, els petits han compartit una experiència especial amb mi. La mestra, amb el seu suport i orientació, ha treballat de valent amb els infants per preparar una petita obra de teatre que reflectís els seus avenços en el desenvolupament verbal i gestual.

Amb cura i dedicació, han practicat els seus papers, assajant les línies de diàleg i treballant els moviments i gestos que acompanyarien cada escena. La mestra ha creat un ambient d'entusiasme i col·laboració, inspirant-los a expressar-se lliurement i a gaudir del procés creatiu.

Dividits en grups més reduïts, els nens i nenes han participat activament en la creació de la representació teatral. Alguns han assumit el repte de parlar els seus diàlegs amb seguretat i claredat, mentre que altres han trobat la seva veu a través del moviment i la gestualitat, omplint l'escenari amb energia i emoció.

Ha estat un moment de connexió i creixement, on la mestra i els infants han col·laborat estretament per mostrar els seus progressos de manera significativa i memorable. A través d'aquesta experiència, han demostrat una vegada més la seva capacitat d'aprenentatge i el seu creixement personal.

Dia 8:

Avui, en arribar, la mestra m'ha informat que l'infant E ha marxat de vacances i no tornarà fins a mitjans de juny. Tot i que aquesta notícia ha suposat una sensació de pèrdua, ja que implica un infant menys a qui avaluar i acompanyar, he decidit encarar-ho amb optimisme i veure-ho com una oportunitat per centrar-me en el progrés dels altres nens i nenes.

Seguidament, la mestra m'ha demanat que practiquéssim els animals, ja que demà els treballaran a l'aula i vol que els tinguin frescos. He tret les targetes i una a una les he anat ensenyant i preguntant "qui sap quin animal és?". Amb cada resposta, he reforçat el vocabulari repetint la paraula i, alhora, he executat el signe corresponent, encoratjant-los a imitar-me. Aquest exercici no només ha servit per consolidar el coneixement dels animals, sinó que també ha afavorit la seva participació activa i l'ús dels signes com a suport de comunicació.

Després d'aquesta activitat, hem jugat amb les targetes dels animals posant-les boca avall i aixecant-les una a una, tot intentant endevinar quin animal s'amagava sota cada targeta i, és clar, recordant el seu signe corresponent. Aquest joc ha proporcionat un entorn lúdic per a la pràctica del vocabulari i els signes, fomentant la concentració i l'atenció dels infants.

Per acabar la sessió, he introduït la cançó *Amb una cua*, que ha estat una oportunitat excel·lent per treballar els signes associats a animals com l'elefant, així com algunes parts del seu cos com la trompa i la cua. A més, hem aprofitat per practicar els números fins al 3, ampliant el ventall de vocabulari i signes que estem treballant. És gratificant observar la bona recepció que ha tingut aquesta activitat, especialment per part de la G, que s'ha implicat amb entusiasme i ha intentat repetir i pronunciar correctament paraula per paraula.

Després de la cançó *Amb una cua*, els infants han mostrat ganes de continuar amb més música, així que hem cantat i signat altres cançons com *El sol, la lluna i els estels* i *La dansa dels amics*. Aquesta combinació de diversió i aprenentatge ha proporcionat una experiència enriquidora per a tots, reforçant el seu coneixement del vocabulari i la seva habilitat per utilitzar els signes de manera efectiva en diferents contextos.

Dia 9:

Avui, conscients de la importància de cada moment en el desenvolupament dels nens, hem decidit aprofitar al màxim el temps al pati per treballar la interacció verbal i enriquir el seu vocabulari amb nous signes quotidians. Mentre els infants se submergien en el joc i l'alegria del pati, he vist l'oportunitat perfecta per establir connexions i fomentar la comunicació verbal.

Durant aquest temps, la G i l'O han estat al meu costat de manera constant, buscant activament la meua atenció i la interacció amb mi. Aprofitant aquesta dedicació, he centrat els meus esforços a treballar la seva capacitat d'expressió verbal, encoratjant-los a comunicar-se i expressar-se amb confiança. Amb paciència i suport, hem explorat nous mots i frases, reforçant el seu llenguatge amb l'ús integrat de la llengua de signes.

Després d'una estona plena d'aprenentatge i interacció al pati, hem pujat a classe per gaudir del berenar. Aprofitant aquest moment de calma, hem tornat a practicar el

vocabulari de les fruites utilitzant les targetes preparades amb cura. Cada carta ha estat una oportunitat per aprofundir en el coneixement dels noms de les fruites i els seus signes corresponents, creant una experiència d'aprenentatge enriquidora i interactiva per a tots els infants.

Dia 10:

En arribar a classe, he observat que els infants estaven fent fitxes per l'àlbum escolar. Aquesta activitat m'ha semblat una oportunitat perfecta per introduir nous signes de vocabulari relacionats amb la temàtica de les fitxes, que en aquest cas ha estat la roba d'estiu. Mentre els infants completaven les fitxes, hem estat parlant sobre la roba, els colors i altres elements relacionats amb les imatges de les fitxes. A mesura que anàvem treballant, els he presentat signes nous per paraules com "samarreta", "pantalons curts", "barret" i "sandàlies". Això ha permès que els infants associessin visualment i verbalment aquests termes amb els seus corresponents signes.

Durant aquesta activitat, l'infant G ha mostrat un gran interès en aprendre els nous signes i ha participat activament en la conversa. La G s'ha esforçat per utilitzar el nou vocabulari i els signes introduïts, demostrant una gran motivació i curiositat. Aquesta implicació activa ha estat molt positiva, ja que ha reforçat tant el seu vocabulari verbal com el de llengua de signes, contribuint al seu desenvolupament comunicatiu.

Després, a petició d'uns quants infants, he tornat a explicar el conte *Tots els petons del món*. Durant la narració, he pogut observar com els infants tenien interioritzats diversos signes i com feien ús de paraules que al principi no coneixien, com "mapa" i "brúixola". Aquestes observacions m'han indicat que els infants no només recorden els signes i el vocabulari associat, sinó que també els integren en el seu llenguatge quotidià, cosa que és un senyal molt positiu del seu progrés.

Quan han acabat de berenar, un dels infants m'ha demanat cantar una cançó que acostumen a fer a l'aula. Així, tots junts han començar a cantar i m'han ensenyat *El drac ferotge*. Ha sigut molt emocionant veure com infants, com la G, que habitualment es mantenen més allunyats del grup, s'incorporaven i participaven activament en la cançó, ballant i cantant amb tots. Aquesta integració de la G és significativa, ja que mostra un augment de la seva confiança i de la seva capacitat per interactuar amb els altres en un context grupal.

En resum, la jornada d'avui ha estat plena d'activitats que han fomentat l'aprenentatge de nou vocabulari i signes, així com la cohesió del grup. L'entusiasme i la participació dels infants, especialment de la G, han estat molt gratificants i indicatius del seu progrés en el desenvolupament del llenguatge i les habilitats socials.

Dia 11:

Aquesta tarda s'ha dedicat al joc lliure, la qual cosa m'ha proporcionat una oportunitat excepcional per interactuar de manera més individualitzada amb cada infant. Aquest espai de temps obert ha permès observar els interessos naturals dels nens i nenes, així com la seva manera espontània de comunicar-se i relacionar-se amb l'entorn. En particular, he centrat la meua atenció en dos infants: la G i l'O. Aquests dos nens presenten necessitats específiques pel que fa a la interacció verbal, i aquesta tarda he aprofitat per treballar amb ells de manera intensiva.

Durant aquesta sessió, hem participat en una sèrie de jocs i activitats que han anat des de construccions amb blocs fins a jocs de rol, passant per activitats més estructurades com trencaclosques i dibuixos. Cada activitat ha estat una excusa per introduir i reforçar l'ús de la llengua de signes, així com per fomentar la comunicació verbal. Per exemple, mentre construïem una torre amb blocs, descrivíem cada color i forma utilitzant tant paraules com signes. Això no només ha ajudat a consolidar els coneixements adquirits fins ara, sinó que també ha ajudat a ampliar el seu vocabulari.

Un dels moments més destacats ha estat durant un joc de rol en què simulàvem un supermercat. La G i l'O havien de demanar els productes utilitzant signes específics per a cada ítem. Aquesta activitat ha estat molt enriquidora perquè, a més de treballar la llengua de signes, ha fomentat habilitats socials com la presa de torns, l'escolta activa i la resolució de problemes. He pogut veure com, a mesura que anàvem jugant, augmentava la seva confiança a l'hora d'utilitzar els signes i les paraules, i com començaven a integrar de manera més natural aquesta forma de comunicació. Gràcies a aquest mètode, els infants han adquirit vocabulari i conceptes nous amb més facilitat.

A més, la interacció individualitzada m'ha permès adaptar les meves intervencions a les necessitats específiques de cada infant. Per exemple, amb la G he treballat molt la pronunciació i l'entonació, mentre que amb O he posat més èmfasi en la construcció de frases i l'ús correcte de les paraules. Aquesta adaptació ha resultat en un aprenentatge més

efectiu, ja que cada nen ha rebut l'atenció i els recursos que necessitava segons el seu propi ritme i estil d'aprenentatge.

En conclusió, la tarda ha estat molt profitosa no només per a G i O, sinó també per a mi com a educadora, ja que he pogut observar de prop els seus progressos i comprendre millor les seves necessitats. Aquest tipus d'interacció individualitzada és essencial per al desenvolupament integral dels infants, ja que els permet adquirir noves habilitats d'una manera lúdica i significativa.

Dia 12:

En aquest últim dia, la mestra ha decidit que era el moment perfecte per gaudir de l'aire fresc i el joc lliure al pati. Mentre els petits corrotejaven i jugaven, jo he aprofitat aquest temps per establir connexions amb ells, reforçant els signes que ja havíem après i introduint-ne de nous. Ha sigut un moment preciós on he pogut veure com aplicaven el que havien après i com es comunicaven amb entusiasme i seguretat, mostrant el seu progrés i confiança en la seva capacitat de comunicació.

En tornar a la classe, he decidit repetir per darrera vegada el conte *Tots els petons del món*. Aquesta vegada, he encoratjat els nens i les nenes a participar activament en la història, fent-los preguntes i esperant amb il·lusió les seves respostes. Ha estat un moment màgic veure com recordaven els detalls de la història i com s'anticipaven al desenvolupament del conte, demostrant el seu amor per la narració i la seva comprensió dels temes tractats.

Per acabar, hem cantat junts *La dansa dels amics*, creant un ambient de camaraderia i alegria. Enmig d'aquesta atmosfera emotiva, ha arribat el moment d'acomiar-me de cadascun d'ells. He expressat la meva gratitud per haver compartit aquest viatge d'aprenentatge i creixement junts, emportant-me amb mi els records d'aquests moments especials i l'esperança de veure'ls créixer i prosperar en el futur.

Dia	Observacions
Dia 1	• Interacció exitosa amb els infants. • Infant O mostra adaptació ràpida i interès en aprendre català. • Enfocament multimodal (paraules i signes) per ensenyar colors a l'infant J.
Dia 2	• J recorda alguns signes de colors. • Presentació del conte amb signes <i>Tots els petons del món</i>, capta l'atenció dels infants. • Cançó <i>La dansa dels amics</i> amb signes crea un ambient lúdic.
Dia 3	• Infant O demostra clara intenció comunicativa. • E recorda i utilitza signes de manera precisa. • Reforç de vocabulari amb conte i cançó.
Dia 4	• Nova cançó introdueix nous signes i manté l'interès. • Targetes de fruites fomenten la participació activa. • J demostra avenços significatius en l'aprenentatge de colors.
Dia 5	• Pintura d'animals de granja reforçada amb signes. • Joc amb targetes d'animals afavoreix l'aprenentatge. • Narració amb signes mostra implicació activa dels infants.
Dia 6	• Connexió especial amb G, que sol estar sola. • Repàs de vocabulari de fruites i colors durant el berenar. • Progrés notable en el vocabulari de J.
Dia 7	• Celebració de Sant Jordi amb una obra de teatre. • Pràctica de diàlegs i moviments. • Ambient d'entusiasme i col·laboració.
Dia 8	• E se'n va de vacances. • Pràctica de vocabulari d'animals amb signes. • Introducció de la cançó <i>Amb una cua</i> per treballar signes.
Dia 9	• Treball de vocabulari i signes al pati. • Repàs de fruites durant el berenar. • Participació activa i entusiasme per part de G i O.
Dia 10	• Introducció de vocabulari de roba d'estiu amb signes.

	• Interiorització i ús de nous signes durant les activitats. • Observació de progressos significatius en el vocabulari dels infants
Dia 11	• Joc lliure permet interacció individualitzada amb G i O. • Activitats diverses per reforçar l'ús de la llengua de signes. • Adaptació de les intervencions a les necessitats específiques de cada infant.
Dia 12	• Repàs de signes i connexió amb els infants al pati. • Repetició del conte <i>Tots els petons del món</i> amb participació activa. • Tancament emotiu amb la cançó "La dansa dels amics".

A partir del quadre resum del diari de camp s'ofereix una visió qualitativa dels resultats observats durant les sessions. Aquestes observacions complementen les dades quantitatives, proporcionant un context més profund sobre el comportament, la participació i el progrés dels infants.

En primer lloc, s'ha observat un notable augment en el desenvolupament del vocabulari dels infants. Especialment, s'ha notat que aquells amb dificultats lingüístiques han experimentat una millora significativa en la seva capacitat per utilitzar un nombre major de paraules. A més, s'ha detectat una millora en la comprensió i expressió lingüística, amb una capacitat més gran per seguir instruccions complexes i utilitzar verbs i adjectius amb més precisió.

Pel que fa a la interacció social, s'ha observat un augment en la participació dels infants en activitats de grup i iniciatives de comunicació. Això suggereix que l'ús de la LSC pot fomentar una millor integració social i una comunicació més efectiva entre els infants.

Finalment, les activitats multimodals amb LSC han demostrat mantenir alta la motivació i atenció dels participants, creant un entorn d'aprenentatge més dinàmic i atractiu.

A partir d'aquestes observacions, es poden extreure diverses conclusions analítiques:

En primer lloc, l'ús de la LSC sembla facilitar una millor comprensió i retenció del vocabulari entre els infants, especialment aquells amb dificultats lingüístiques. A més, l'entorn d'aprenentatge multimodal creat amb l'ús de la LSC pot ser un factor clau per fomentar la motivació i l'atenció dels infants durant les sessions educatives.

Finalment, la millora en la comunicació, tant oral com gestual, suggereix que l'ús de la LSC pot ser especialment beneficiós per als infants amb necessitats lingüístiques especials, afavorint la seva integració i participació en activitats educatives i socials.

3.3.6.3. Conclusions de la implementació i els resultats

Els resultats observats durant les sessions han proporcionat una visió detallada de l'impacte positiu de la integració d'aquesta llengua en el desenvolupament dels nens i les nenes. Un dels aspectes més rellevants ha estat la millora significativa en la comprensió i la retenció del vocabulari de la LOC quan s'han utilitzat signes com a suport. A través d'aquest enfocament multimodal, els infants han demostrat una major capacitat per assimilar i recordar paraules i conceptes nous. Un exemple clar d'això és el cas de la J, que inicialment tenia dificultats per retenir els colors i ha acabat mostrant una millora notable en la retenció dels colors vermell, taronja, groc i blau després d'unes sessions de pràctica amb signes. Un altre cas il·lustratiu és l'infant O, que va començar amb una comprensió limitada del català i ha acabat mostrant un interès creixent i una millora en la seva capacitat de comprendre i utilitzar el vocabulari après.

A més, s'ha observat un desenvolupament positiu de les habilitats socials dels infants a través de la integració dels signes. Aquesta integració ha afavorit la comunicació efectiva entre els infants i els educadors, reduint les barreres comunicatives i fomentant la inclusió de tots els participants. Les activitats de grup, com les narracions de contes i les cançons amb signes, han estat fonamentals en aquest sentit, ja que han promogut la participació activa i la col·laboració, ajudant els infants a interioritzar els signes i el vocabulari associat. Així mateix, la combinació de jocs, cançons i activitats estructurades ha resultat efectiva per reforçar els coneixements adquirits i ampliar el vocabulari dels infants. En conjunt, aquest enfocament multimodal ha contribuït a millorar tant les habilitats socials com lingüístiques dels infants, proporcionant un entorn d'aprenentatge inclusiu i enriquidor.

Un altre aspecte rellevant ha estat l'augment de la confiança i l'autoestima dels infants en les seves habilitats comunicatives. Mitjançant la pràctica regular de la LSC, els infants han experimentat èxits en la comunicació i la interacció amb els altres, el que ha reforçat la seva confiança en les seves pròpies capacitats. Aquesta sensació de competència

lingüística ha tingut un impacte positiu en la seva autoestima, encoratjant-los a participar activament en les activitats i a expressar-se lliurement. Un exemple d'aquesta evolució és l'infant G, que inicialment tendia a aïllar-se del grup i participar poc en les activitats col·lectives o interactuar amb els altres infants. No obstant això, amb el temps, ha ampliat el seu camp d'interacció i s'ha integrat plenament en totes les activitats del grup. Aquest canvi demostra com la pràctica de la LSC ha afavorit el seu desenvolupament social i la seva autoconfiança, permetent-li participar de manera activa i positiva en l'entorn educatiu.

En resum, l'estudi destaca l'eficàcia de la Llengua de Signes Catalana com a recurs complementari per a l'aprenentatge del català entre infants. Les activitats multimodals han millorat la comprensió i retenció del vocabulari, estimulants la participació i l'entusiasme dels nens. Això es veu reflectit en l'evidència del diari de camp, mostrant que els signes no només faciliten la comprensió, sinó que també fomenten la confiança dels infants en l'ús del vocabulari.

A més, s'observa un progrés positiu en les habilitats socials dels nens gràcies a la integració de la LS. Aquesta inclusió ha millorat la comunicació amb els educadors i entre els mateixos infants, fomentant la col·laboració i la participació en activitats de grup. Això ha contribuït a consolidar el coneixement dels signes i del vocabulari associat, enfortint el desenvolupament tant lingüístic com social dels infants.

Els casos específics, com el de l'infant J amb la retenció dels colors, l'infant O amb les seves dificultats inicials amb el català i l'infant G amb dificultats a l'hora de socialitzar, demostren els beneficis individuals de la LSC. Així, a través d'activitats de narració, cançons i jocs, els nens han mostrat un interès i entusiasme creixents per aprendre nous signes i paraules, establint un ambient d'aprenentatge lúdic i col·laboratiu.

En conclusió, aquest estudi reforça la importància de la llengua de signes com a recurs pedagògic en l'aprenentatge infantil. L'èxit del programa d'immersió en llengua de signes destaca la necessitat de continuar explorant les seves capacitats en àmbits educatius més amplis. Així, la promoció de la diversitat lingüística i la inclusió continua sent fonamental, i la integració d'aquest sistema de comunicació emergeix com una estratègia prometedora per aconseguir aquests objectius educatius. En resum, la llengua de signes no només millora l'aprenentatge lingüístic dels infants, sinó que també contribueix al seu creixement social i emocional, establint un marc educatiu més inclusiu i divers.

4. Conclusions

El present estudi ha posat de manifest la potencialitat de la Llengua de Signes Catalana (LSC) com a eina complementària per a l'adquisició i l'aprenentatge de la Llengua Oral Catalana (LOC) en infants d'entre 0 i 3 anys. La investigació s'ha dut a terme en un entorn educatiu real, amb una mostra representativa d'infants amb diverses necessitats lingüístiques i s'ha desenvolupat durant un període limitat però significatiu de temps.

Els resultats obtinguts mostren que la introducció de la LSC ha tingut un efecte positiu en el desenvolupament lingüístic dels infants. En particular, s'ha observat una millora notable en la retenció de vocabulari i en la capacitat de comprensió dels conceptes introduïts. Aquest efecte es deu principalment a la naturalesa multimodal de l'ensenyament amb LSC, que combina l'estímul visual dels signes amb l'auditiu de les paraules, afavorint així una major integració i memòria dels termes apresos.

Els nens i les nenes que presentaven dificultats lingüístiques han mostrat una capacitat destacada per comprendre i utilitzar nous termes en català quan s'acompanyaven de signes. Aquesta observació suggereix que la LSC pot actuar com un pont facilitador per a infants que provenen de contextos lingüístics diferents o que tenen dificultats per adquirir la llengua oral de manera tradicional.

Un altre aspecte destacable és l'augment de la motivació i la participació activa dels infants durant les activitats. Les cançons signades, les narracions de contes amb signes i els jocs interactius han estat especialment efectius per fomentar la implicació dels infants en el procés d'aprenentatge. Aquestes activitats no només han servit per introduir i reforçar el vocabulari, sinó que també han creat un entorn d'aprenentatge més dinàmic i atractiu. A més, la combinació de música, moviment i signes ha resultat ser una estratègia pedagògica molt efectiva per mantenir l'atenció i l'interès dels infants.

L'ús de la llengua de signes també ha contribuït a millorar la interacció social entre els infants. A través de les activitats que combinaven la LSC i la LOC, els infants han après a comunicar-se utilitzant signes, fet que ha potenciat la seva capacitat d'expressió i comprensió. Aquesta millora en la comunicació ha estat especialment evident en infants que inicialment preferien estar sols, però que gràcies a les activitats amb signes, han demostrat una major implicació i connexió amb els seus companys.

Aquest estudi ha revelat la potencialitat de la LSC no només per a l'adquisició de la llengua oral, sinó també per a la seva aplicació pedagògica. En el camp docent, la integració de la LSC pot ser una estratègia molt beneficiosa, especialment en contextos multilingües o amb infants amb dificultats d'aprenentatge del llenguatge. La combinació de música, moviment i signes ha demostrat ser una estratègia efectiva per mantenir l'atenció i l'interès dels infants, contribuint a un entorn d'aprenentatge més inclusiu i efectiu. Aquesta metodologia promou una millor interacció social i col·laboració entre els infants.

Les aportacions científiques d'aquest treball són significatives. La naturalesa multimodal de l'ensenyament amb LSC facilita una millor comprensió i retenció del vocabulari. A més, s'ha observat que els infants amb dificultats lingüístiques tenen una millor capacitat per comprendre i utilitzar nous termes en català quan s'acompanyen de signes.

Els resultats obtinguts en aquest estudi posen de manifest diverses línies de recerca futures. Seria necessari realitzar estudis addicionals amb mostres més àmplies i durant períodes més prolongats per validar i aprofundir en aquests resultats. A més, seria important investigar la implementació de la LSC en diferents tipus de centres educatius, tant públics com privats, i en diverses regions per avaluar si els resultats observats es mantenen constants. També seria interessant explorar com la LSC pot ser utilitzada com una eina d'aprenentatge en infants amb necessitats educatives especials, incloent-hi aquells amb Trastorn de l'Espectre Autista (TEA) o altres dificultats de comunicació.

En conclusió, l'estudi demostra que la Llengua de Signes Catalana pot ser una eina molt efectiva per a l'adquisició i l'aprenentatge de la llengua oral catalana entre infants. L'enfocament combinatori no només facilita la comprensió i retenció del vocabulari, sinó que també fomenta la motivació, la participació activa i la interacció social dels infants. Aquests resultats suggereixen que la integració de la LSC en el procés educatiu pot ser una estratègia pedagògica molt beneficiosa, especialment en contextos multilingües o per a infants amb dificultats d'aprenentatge del llenguatge. Futurs estudis haurien d'ampliar aquesta recerca per validar i aprofundir en aquests resultats, contribuint així a una pràctica educativa més inclusiva i efectiva.

5. Referències bibliogràfiques

- Acredolo, L., i Goodwyn, S. (1992). Symbolic gesturing in normal infants. *Child Development*, 63(2), 450-457.
- Al-Harbi, S. (2020). Language development and acquisition in early childhood. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 14(1), 69-73.
- Beitia, A., i Álvarez de Lara, I. (2022). *El Gran libro del baby sign : guía teórico-práctica para triunfar con el método*. Edaf.
- Bisquerra, R. (2004). *Metodología de la investigación educativa*. La Muralla.
- Briant, M. Z. (2004). *Baby Sign Language Basics: Early Communication for Hearing Babies and Toddlers*. Hay House.
- Bruner, J. S. (1983). *Child's Talk: Learning to Use Language*. Oxford University Press.
- Capirci, O., Cattani, A., Rossini, P., i Volterra, V. (1998). Teaching sign language to hearing children as a possible factor in cognitive enhancement. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 3(2), 135-142. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.deafed.a014343>
- Cañadas, R. (2015). *Manos que cuentan : manual de comunicación con signos para bebés y niños*. Obstore.
- Colwell, C., Memmott, J., i Meeker-Miller, A. (2014). Music and sign language to promote infant and toddler communication and enhance parent-child interaction. *International Journal of Music Education*, 32(3), 333-345.
- Cooper, B. (2002). The use of sign language to teach reading to kindergartners. *The Reading Teacher*, 56(2), 116-123.
- Daniels, Marilyn. (2003). Using a signed language as a second language for kindergarten students. *Child Study Journal*, 33(1), 53-70.
- Fariña, N., i Rumeu S. (2022). Signándole a la infancia: una metodología inclusiva en educación infantil. *Revista de Estilos de Aprendizaje*, 15(29), 76-88.

- Farkas, C. (2007). Comunicació Gestual en la Infancia Temprana: Una Revisió de su Desarrollo, Relació con el Lenguaje e Implicancias de su Intervención. *Psykhé*, 16(2), 107-115.
- Fernández, M.P., Segimón, J.M., i Colell, S. (2006). *Del signe a la paraula I*. Salvatella.
- Fernández, M.P., Segimón, J.M., i Colell, S. (2006). *Del signe a la paraula II*. Salvatella.
- Fuks, O. (2023). Infants' Use of Iconicity in the Early Periods of Sign/Spoken Word-Learning. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 28(1), 21-31. <https://doi.org/10.1093/deafed/enac035>
- Generalitat de Catalunya. (2023, 7 de febrer). *Decret 21/2023, de 7 de febrer, d'ordenació dels ensenyaments de l'educació infantil*. Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya, Núm. 8613. <https://portaljuridic.gencat.cat/ca/document-del-pjur/?documentId=951431>
- Generalitat de Catalunya. (s. d.). *Llengua de Signes Catalana*. Recuperat de https://llengua.gencat.cat/ca/llengua_signes_catalana/
- Goodwyn, S., Acredolo, L., i Brown C. (2000). Impact of symbolic gesturing on early language development. *Journal of Nonverbal Behavior*, 24(2), 81-103.
- Gutiérrez, P. (2016). *Mil orelles*. Libros del Zorro Rojo.
- Institut d'Estudis Catalans. (s. d.). *Introducció*. Recuperat de <https://lsc.iec.cat/gramatica/introduccio/>
- Institut Obert de Catalunya. (s. d.). *Comunicació i Expressió*. Recuperat de https://ioc.xtec.cat/materials/FP/Recursos/fp_edi_m05_/web/fp_edi_m05_htmlindex/WebContent/u1/a2/continguts.html
- Lenneberg, E. H. (1967). *Biological Foundations of Language*. Wiley.
- Ley 17/2010, de 3 de junio, de la lengua de signos catalana. Núm. 156, Sec. I, pàg. 56468. *Boletín Oficial del Estado*, 156, de 28 de juny de 2010

- Maloy, T. (2003). Sign Language Use for Deaf, Hard of Hearing, and Hearing Babies: The Evidence Supports It. *American Society for Deaf Children*.
- Matchett, J. (2011). *Critical Review: Will teaching your preverbal hearing child symbolic gestures have advantages for his/her language development?*
- Medina, M. D. P., Caro-Kahn, I., Muñoz, P., Leyva, J., Moreno, J., i Vega, S. M. (2015). Neurodesarrollo infantil: características normales y signos de alarma en el niño menor de cinco años. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 32(3), 565-573.
- Ministerio de Educación y Formación Profesional. (2022, 31 de gener). *Orden EFP/94/2022, de 31 de enero, por la que se establecen la organización y el currículo de la Educación Infantil*. Boletín Oficial del Estado, Núm. 26. <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-2022-1654>
- Piaget, J. (1952). *The Origins of Intelligence in Children*. International Universities Press.
- Piaget, J., i Inhelder, B. (1969). *The Psychology of the Child*. Basic Books.
- Pistav, P., i Kahyan, N. (2023). Sign language education in pre-school: Prospective pre-school teachers' views about the Turkish sign language course. *South African Journal of Education*, 43(2). <https://doi.org/10.15700/saje.v43n2a2179>
- Sánchez, D. (2014). *La lengua de signos como herramienta de comunicación para bebés oyentes*. Ponencias y comunicaciones del congreso CNLSE sobre adquisición, aprendizaje y evaluación de la lengua de signos española 2014, 47-55.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Warburton, K. (2006). *Baby Sign Language: For Hearing Babies*. Penguin Publishing Group.

6. Annexos

6.1. Taules d'observació

6.1.1. Taula inicial: Nivell del llenguatge oral abans de l'exposició a la LSC

PARÀMETRE	NIVELL DE DESENVOLUPAMENT	
Nombre de paraules en vocabulari	• Menys de 50 paraules.	3
	• 50-100 paraules.	4
	• Més de 100 paraules.	2
Longitud de les frases	• Frases d'1-2 paraules.	2
	• Frases de 2-3 paraules.	4
	• Frases de més de 3 paraules.	3
Comprensió del llenguatge	• Entén ordres senzilles, comandes i preguntes simples.	2
	• Comença a seguir instruccions més complexes.	5
	• Comprèn instruccions i preguntes detallades.	2
Expressió lingüística (ús de verbs i adjectius)	• Utilitza verbs en infinitiu i adjectius simples.	2
	• Comença a utilitzar verbs en temps passat i present.	4
	• Utilitza una varietat de verbs i adjectius amb precisió.	3
Interacció social	• Mostra interès per interactuar amb altres infants i adults.	1
	• Inicia converses amb altres infants i adults.	5
	• Participa activament en activitats de grup i estableix relacions amb iguals.	3
Iniciativa en la comunicació	• Depèn principalment de la iniciativa dels adults per començar converses.	2
		5

	• Inicia espontàniament converses i comparteix experiències amb altres. • Expressa les seves opinions i inicia interaccions de forma independent.	2
Comprensió de preguntes simples	• Respon de manera limitada a preguntes senzilles amb "sí" o "no". • Respon amb frases més elaborades i entén preguntes amb més detall. • Entén preguntes complexes i respon amb detall.	2
		5
		2

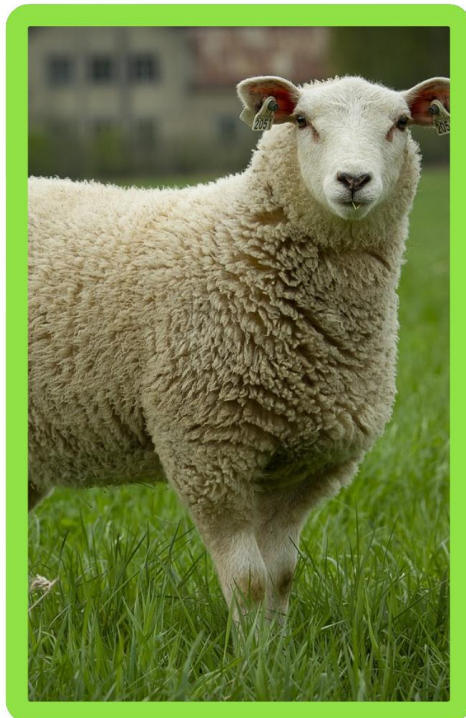
6.1.2. Taula per després d'un mes d'exposició a la LSC: Evolució del llenguatge oral

PARÀMETRE	NIVELL DE DESENVOLUPAMENT	
Nombre de paraules en vocabulari	• Augmenta a entre 50 i 100 paraules.	2
	• Augmenta a més de 100 paraules.	4
	• Augmenta significativament el vocabulari, superant les 200 paraules.	3
Longitud de les frases	• Comença a utilitzar frases de 2-3 paraules. • Utilitza frases de 3-4 paraules. • Construeix frases complexes amb més de 5 paraules.	1
		5
		3
Comprensió del llenguatge	• Comença a seguir instruccions més complexes i respon de manera més precisa. • Comprèn instruccions i preguntes detallades amb precisió. • Demostra una comprensió avançada del llenguatge i és capaç de seguir discussions detallades.	1
		5
		3
Expressió lingüística (ús de verbs i adjectius)	• Comença a utilitzar verbs en temps passat i present, així com adjectius comparatius.	2
		4

	• Utilitza una varietat de verbs i adjectius amb precisió. • Utilitza verbs i adjectius de manera creativa i precisa.	3
Interacció social	• Inicia converses amb altres infants i adults, i participa activament en activitats de grup. • Estableix relacions estretes amb iguals i adults. • Mostra una gran habilitat per a la interacció social i la cooperació en grups.	1
		5
		3
Iniciativa en la comunicació	• Inicia espontàniament converses i comparteix experiències amb altres. • Expressa les seves opinions i inicia interaccions de forma independent. • Lidera la comunicació en diverses situacions i demostra habilitats per a la resolució de conflictes.	2
		4
		3
Comprensió de preguntes simples	• Respon amb frases més elaborades i entén preguntes amb més detall. • Entén preguntes complexes i respon amb detall. • Comprèn el significat subtil de les preguntes i respon amb precisió.	1
		5
		3
Utilització de la LSC	• Capacitat per entendre i utilitzar senyals bàsics. • Utilitza senyals senzills per comunicar-se. • Demostració d'habilitats intermèdies de comunicació en LSC, utilitzant frases i conceptes més complexos.	7
		2
		0
Coherència en l'ús de la LSC	• Utilitza la LSC de manera coherent, mantenint la coherència en els signes utilitzats.	7
		2

	• Mostra coherència en l'ús dels signes, combinant-los de manera lògica per expressar pensaments i idees. • Demostra un alt nivell de coherència en la construcció de frases i l'ús del llenguatge gestual, comunicant-se de manera efectiva.	0
--	--	---

6.2. Targetes d'animals





6.3. Targetes de fruites





6.4. Targetes de colors



