



**Universitat de les  
Illes Balears**

Facultat d'educació

**Memòria del Treball de Fi de Grau**

# La música com a eina per millorar el llenguatge en casos de retard del llenguatge

Maria Àngels Martorell Salvà

**Grau d'Educació Primària**

Any acadèmic 2017-2018

DNI de l'alumne: 41615050T

Treball tutelat Daniel Adrover Roig

Departament de Pedagogia Aplicada i Psicologia de l'Educació

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

Paraules clau del treball:

Música, llenguatge, semblances, beneficis, retard del llenguatge.

## RESUM I PARAULES CLAU

---

### *RESUM*

La música és una eina molt potent pel que fa al desenvolupament i la rehabilitació del llenguatge ja que presenten diverses relacions: es formen a partir d'unitats bàsiques, comparteixen vies de processament cerebral i presenten un desenvolupament semblant en els processos d'adquisició. Tenint en compte aquests aspectes, es mostrarà l'eficàcia de l'ús de la música com a eina per reforçar el llenguatge. A més, es parlarà de la musicoteràpia educativa com a mitjà per als infants amb problemes o desordres en la parla. En el següent treball es durà a terme un estudi dels beneficis de la música pel que fa al llenguatge, a més d'una proposta d'intervenció per millorar la parla d'infants de tres anys amb retard del llenguatge.

### *Paraules clau*

Música, llenguatge, relacions, intervenció, retard del llenguatge.

### *ABSTRACT*

Music is a powerful tool in development and rehabilitation of language because of the relations between them. They are formed by basic units, sharing processing lines at brain level and they have a similar acquisition process. Taking these aspects into account, the efficiency of using music as a tool for language strengthen will be shown. In addition, it will be talked about educational music therapy as a means of children with speech problems or disorders. In the following work, a study of the benefits of music in language will be carried out, as well as an intervention to improve the speech on three years old children with delayed speech.

### *Key words*

Music, language, relations, intervention, delayed speech.

## ÍNDIX I PAGINACIÓ

---

RESUM I PARAULES CLAU .....	3
JUSTIFICACIÓ DEL TREBALL.....	5
Introducció.....	6
Objectius.....	7
Metodologia utilitzada per desenvolupar el treball .....	8
Estructura i desenvolupament dels continguts.....	9
<b>Adquisició musical i lingüística</b> .....	9
<b>La música i els seus beneficis</b> .....	12
<b>Comparacions entre la música i el llenguatge</b> .....	16
<b>Retard del llenguatge i la música</b> .....	20
Intervenció .....	22
<b>Descripció de les activitats</b> .....	23
Organització i sessions .....	27
MÈTODE.....	28
RESULTATS .....	31
DISCUSSIÓ.....	33
Conclusions .....	35
Referències bibliogràfiques.....	37
Annexes.....	40

## JUSTIFICACIÓ DEL TREBALL

---

La idea d'aquest tema ha sorgit a partir del meu interès i les ganes d'aprendre més sobre la menció que he escollit i de la meva afició i coneixements cap a la música. Sempre m'ha semblat que la música és un art que engloba molts aspectes de la nostra vida i darrerament, gràcies a l'ampliació de coneixements en l'àrea del llenguatge he arribat a pensar que la música és capaç de reforçar molts trets de la vida de les persones, com ara la respiració, l'estat d'ànim, l'empatia, la imaginació, i el llenguatge. A partir d'aquí va sorgir la idea de posar en relació dues àrees les quals són tan usuals al meu dia a dia i tan properes però a la vegada tan allunyades dins del context escolar.

Realment m'entusiasma molt el tema escollit i la possibilitat que es pugui dur a terme, cosa que m'engresca encara més en capficar-me en aquest món que pot sortir de relacionar la música amb el llenguatge. A més, crec que com a futura mestra, si aconseguís bons resultats, no seria capaç de treballar el llenguatge sense la música perquè com més endavant justificaré, són àrees realment connectades tant al nostre cervell com al nostre dia a dia.

Després de donar moltes voltes al tipus d'intervenció i al grup al qual anirà dirigida, m'he decantat per treballar amb trastorns del llenguatge, concretament el retard del llenguatge, ja que es detecten a edats molt primerenques, cosa que permet que la música faci més efecte convertint-la amb un hàbit per infants tan petits que de ben segur els aportarà moltes coses bones. A més, la música permet que les sessions siguin més entretingudes i sobretot participatives, cosa que em sembla molt important quan es treballa amb nins, ja que és necessari que no s'avorreixin les sessions i les entenguin com un joc.

## INTRODUCCIÓ

---

La música i el llenguatge són dues àrees que sempre s'han presentat com a separades i darrerament estan despertant un gran interès per la seva vinculació. Hi ha raons suficients i evidents per establir comparacions entre aquests dos llenguatges exclusivament humans. A més, nombrosos autors, com s'explicarà posteriorment, afirmen que la música i el llenguatge coincideixen en l'estructura i en algunes de les seves funcions. El següent treball de Final de Grau en Educació Primària, amb especialitat d'audició i llenguatge, té com a finalitat explicar la utilitat de la música com a suport en l'audició i llenguatge a partir de l'anàlisi de les relacions existents entre la música i el llenguatge i la importància de la seva connexió dins l'àmbit escolar. Durant el meu període de pràctiques de menció a l'escola CEIP Joan Veny i Clar de Campos tractaré casos de retard del llenguatge utilitzant com a eina principal elements que la música comparteix amb el llenguatge, com ara el ritme, el to i la melodia.

El treball està dividit en dues parts. La primera és la revisió teòrica, en què es parlarà principalment dels beneficis de la música sobre el llenguatge, i la segona és una proposta d'intervenció musical a través d'activitats musicals senzilles per dur a terme amb infants amb retard del llenguatge. El principal objectiu d'aquesta intervenció, apart d'aconseguir una millora en el llenguatge oral dels infants és engrescar als mestres a utilitzar la música com a eina per aconseguir beneficis damunt els nins i nines, mitjançant activitats assequibles que es puguin realitzar encara que no es tinguin coneixements musicals específics.

Són nombrosos els estudis sobre els beneficis de la musicoteràpia sobre el llenguatge que s'han fet fins ara però no són tants els que relacionen la musicoteràpia amb el retard del llenguatge. Un dels primers estudis en presentar els beneficis de la musicoteràpia en el retard del llenguatge és el de Gross, Linden & Ostermann (2010), on mostren que l'efecte de la música sobre el llenguatge és fonamental en les qualitats de la parla i s'aconsegueix millores significatives en memòria fonològica i comprensió d'oracions.

## OBJECTIUS

---

El treball realitzat pretén aconseguir una sèrie d'objectius que van des dels aspectes més generals als més concrets. Per això, s'ha establert com a objectiu principal el fet **d'integrar la música a les sessions d'audició i llenguatge per aconseguir millores en el llenguatge dels infants amb retard del llenguatge.**

Altres objectius que es duran a terme amb el desenvolupament del meu Treball de Final de Grau són:

- **Establir i conscienciar dels beneficis que té música sobre el llenguatge.** Actualment no són àrees que estiguin expressament connectades, però les dues juntes poden aportar molts beneficis. Per tant, conscienciar de les coses bones que s'aporten les dues àrees entre elles per així intentar apropar-les a l'entorn escolar.
- **Plantejar una intervenció per als nins amb retard del llenguatge a partir de la música.** El meu objectiu és intervenir en casos de retard del llenguatge a partir de la integració d'aspectes de la música en les sessions.
- **Realitzar una intervenció on la música sigui el mitjà per treballar el llenguatge i la comunicació de nins amb retard del llenguatge.** Es durà a terme una intervenció a partir dels aspectes musicals en alguns alumnes per així poder establir una comparació entre aquells que no han rebut estimulació musical.
- **Aconseguir un lligam més proper dins l'educació entre la música i el llenguatge.** Conscienciar al professorat dels beneficis de treballar la música com a mitjà per aconseguir un millor rendiment en les situacions d'aprenentatge a l'escola.

## METODOLOGIA UTILITZADA PER DESENVOLUPAR EL TREBALL

---

Per dur a terme la intervenció, s'han seleccionat sis nins de tres anys, quatre nins i dues nines, en funció de l'edat, el sexe, el grup classe, etc. Aquesta selecció s'ha duit a terme mitjançant el procediment següent: primer de tot el procés d'observació per part de l'estudiant, seguit d'uns qüestionaris per mestres i pares per crear un perfil global de l'alumnat, a més d'un ELI, que aporta informació sobre el perfil del llenguatge. En base als resultats obtinguts, s'han establert dos grups: un grup control i un grup experimental. A més, la informació escolar dels infants confirma aquesta distribució de l'alumnat, ja que coincideix que els tres nins del grup experimental consten com alumnat NEE a l'expedient escolar.

El grup experimental serà intervingut a partir de sessions d'audició i llenguatge que incorporaran la música com a eina principal, mentre que el grup control no serà intervingut.

Cada infant del grup experimental rebrà un total de sis sessions, tres d'elles individuals i tres en grup, ja que la idea és dur a terme aquesta intervenció de manera activa i des d'una perspectiva naturalista, en contextos i interlocutors habituals i sobretot a partir dels interessos i necessitats dels infants.



## ESTRUCTURA I DESENVOLUPAMENT DELS CONTINGUTS.

---

### INTRODUCCIÓ

Dins aquest apartat es parlarà dels processos d'adquisició tant de la música com del llenguatge per tal d'anar perfilant els vincles que existeixen entre aquestes dues formes d'expressió i comunicació. Aquesta relació es realitza a partir dels elements que tenen en comú i les relacions neurològiques que existeixen amb l'objectiu de conscienciar dels beneficis que s'obtenen treballant el llenguatge a partir d'alguns components musicals que curiosament també formen part del llenguatge.

L'estructura que se seguirà serà la següent: en primer lloc, s'introdueixen els processos d'adquisició lingüística i musical, seguits dels beneficis de la música, la comparació de música i llenguatge, el retard del llenguatge i la música i la importància de treballar la música en les sessions d'audició i llenguatge.

### ADQUISICIÓ MUSICAL I LINGÜÍSTICA

---

El llenguatge apareix en els infants en seqüències cronològiques molt semblants, encara que l'adquisició del llenguatge i la comunicació pot variar d'un nin a un altre en intervals de 6 mesos aproximadament (Vilaseca, 2014). Pel que fa a la música, també hi ha relacions d'adquisició entre els individus quant al so i la interacció amb aquest. La interacció amb l'ambient és un element que es troba implicat en l'adquisició musical i com tots els aprenentatges aquesta adquisició passa per uns períodes normals que poden veure's afectats depenent de les relacions ambientals de les persones (Estalva, 2005).

Per explicar el desenvolupament lingüístic i musical s'estableixen diferents períodes en el desenvolupament personal:

Etapa prelingüística		
Balboteig	0-6 mesos	Vocalitzacions no lingüístiques biològicament condicionades
Balboteig heterogeni	6-9 mesos	Vocalitzacions amb característiques del llenguatge
	Protoconversa	Vocalitzacions de l'infant durant els

		interval·s de silenci dels adults
<b>Etapa holofràstica</b>	12 mesos	Comprenen sons, incorporen diferents tons i diuen paraules aïllades
	Primeres paraules (sobreextensió semàntica)	Primeres paraules funcionals
<b>Període lingüístic</b>		
<b>50 primeres paraules</b>	12-20 mesos	Holofrase Frases de dos elements
	Parla telegràfica	Omissió de paraules funció
<b>Explosió lèxica</b>	2 i 3 anys	Oracions de 3 o més paraules (frase canònica) Capaços de comprendre ordres senzilles
	2,6 i 3 anys	Frases de 4 elements Adquisició de paraules funció
<b>Expansió gramatical</b>	3, 4 anys i mig	Oracions complexes Subordinades Ús de negatius Passives Adverbis de temps
	4 anys i mig fins 7 o 8 anys	Darreres estructures sintàctiques més complexes Perfeccionament de les frases fins a la completa adquisició Activitats metalingüística i pragmàtica

Taula I, elaboració pròpia, basat en Manual de logopèdia d'Estalva (2014).

Lacárcel (1990) afirma que el llenguatge és l'eina més important de la comunicació, expressió, desenvolupament i aprenentatge. Així mateix, hi ha especialment dos factors que poden incidir desfavorablement en l'evolució del llenguatge: els factors orgànics i els factors psicològics Vilaseca (2014).

Tenint en compte la complexitat del llenguatge, la majoria dels infants adquireixen la capacitat d'entendre i produir enunciats. Tot i així, un nombre notable d'infants envers els dos anys d'edat no segueixen el ritme de desenvolupament d'aspectes crucials del llenguatge, com ara la fonologia, el vocabulari, la gramàtica o l'articulació. La meitat d'aquests infants compensen aquest retard al voltant dels tres anys però, aproximadament un 7% continuen tenint dificultats per adquirir la seva llengua materna (Jentschke & Salat, 2015).

A continuació, la taula següent introdueix el desenvolupament musical per tal d'establir relacions amb el desenvolupament normal del llenguatge:

#### Fonaments del desenvolupament musical

<b>Període fetal i naixement</b>	Els elements principals són el to i el pols. Els sons es perceben com vibracions i els tons es diferencien en vibracions ràpides o lentes.
<b>0-6 mesos</b>	Primeres respostes als estímuls musicals: moviments corporals, atenció, canvis emocionals. Primeres respostes rítmiques: plor i succió.
<b>6-24 mesos</b>	Element principal: timbre. Exploració a partir de jocs vocals cap a la intencionalitat (parla). Reconeix cançons.
<b>2-7 anys</b>	Canta, jocs rítmics amb moviments associats. Desenvolupament d'habilitats tonals. Es desenvolupa la sincronia rítmica i el pols.
<b>7-12 anys</b>	Imitació exacta: vocal i rítmica i improvisació. Discriminació dels elements musicals i detectar canvis.
<b>12-18 anys</b>	Elements musicals formals completament desenvolupats.

Taula II, elaboració pròpia, basat en Estalva, (2005).

El crit és la primera manifestació sonora, ni lingüística ni musical, amb la que l'infant en néixer expressa les seves necessitats primàries. Amb l'inici del balboteig el nin imita la melodia del llenguatge dels adults. Així mateix, Lafarga (2008) estudia el desenvolupament lingüístic i musical que es produeix en els infants durant els primers mesos de vida. Aquest estudi mostra semblances i paral·lelismes entre els dos processos

de desenvolupament: tant el lingüístic com el musical es presenten de la mateixa manera fins al tercer mes de vida i, a partir d'aquest moment, comencen a adquirir destreses específiques de cada sistema. Pérez (2012) afirma que la música, el cant i el moviment proporcionen el primer llenguatge i la primera forma de comunicació amb el món.

Abans de l'adquisició del llenguatge, l'infant es comunica usant elements propis de la música, a destacar el ritme i la melodia (Trevathen,1990, citat a Del Olmo, 2007). Ruiz (2011) afirma que simplificant els processos d'adquisició del llenguatge i de la música podríem dir que els dos parteixen del crit i del balboteig i es basen en l'escolta i la imitació dels models fins a arribar, progressivament, a la comprensió i utilització conscient de paraules o melodies i a l'aprenentatge dels codis gràfics (lectoescriptura) i en l'estudi de les estructures del llenguatge (gramàtica/teoria de la música). Es podria dir que tant un llenguatge com l'altre segueixen un procés paral·lel ja que, per aprendre una llengua, és precís adquirir elements bàsics per la producció de paraules i, encara que els components de la música són diferents del llenguatge oral, el procés bàsic d'aprenentatge és similar: escoltar-reconèixer-reproduir.

## ***LA MÚSICA I ELS SEUS BENEFICIS***

---

La música és un llenguatge d'expressió i comunicació que afavoreix a les persones en el seu desenvolupament (Sierra, 2010). Per Jauset (2008) la música és la sensació agradable que percebem com el resultat de l'energia acústica que es propaga a través d'un medi, formada per freqüències i originada per vibracions. És universal, totes les cultures de tots els temps li han donat diferents usos i funcions: com a mitjà de comunicació, eina terapèutica, en situacions grupals per afavorir la interacció i crear sentiment de grup (Del Olmo, 2007). La paraula música prové del llatí (musiké) i es pot dir que la és un producte cultural, un fenomen social i una forma d'expressió no verbal.

És un gran sistema de comunicació on la veu parlada o cantada és l'instrument principal per comunicar-nos.

La música influeix en totes les dimensions humanes, per això pot ser una eina amb potencial terapèutic (Jauset, 2013). És un recurs excel·lent i de gran ajuda per millorar la qualitat de vida de les persones. A continuació es presenta una taula amb les dimensions humanes on es veu implicada la música:

<b>IMPLICACIÓ DE LA MÚSICA EN LA VIDA DE LES PERSONES</b>	
<b>Aspectes fisiològics</b>	<b>Aspectes emocionals</b>
Respiració	Conèixer el món intern
Ritme cardíac	Despertar, provocar emocions
Pressió sanguínia	Expressar, comunicar emocions
Ones cerebrals	Modificar estats d'ànim
Activitat muscular	Identificar-se en emocions d'altres
Funcions neurològiques	Augmentar seguretat i autoestima
Nivells hormonals	
Sistema immunitari	
<b>Aspectes cognitius</b>	<b>Aspectes socials</b>
L'aprenentatge	La integració social
Estimular el llenguatge	Crear patrons de relació
Incrementar la percepció sensorial	Afavorir la cohesió grupal
Millorar l'atenció i la memòria a curt i llarg termini	Desenvolupar activitats socials
Augmentar la imaginació i creativitat	Augmentar la receptivitat i tolerància
	Trobar un lloc al grup

Taula III, elaboració pròpia.

Pel que fa a la música com a eina de suport per al llenguatge, promou el desenvolupament de capacitats i habilitats que afavoreixen l'evolució del llenguatge oral i de les habilitats comunicatives i, d'acord amb Hurtado (2006), si la música pot aportar alguna cosa important en la intervenció sobre el desenvolupament del llenguatge a l'aula ordinària, pareix lògic pensar que també ho farà quan ens trobem amb dificultats, retards o problemes diversos en l'adquisició i desenvolupament del llenguatge (Ruiz, 2011).

Krauss i Chandrasekaran (2010) indiquen que la formació musical enforteix els processos neuronals que es deterioren en persones amb certs problemes del processament de la parla i llenguatge. Això argumenta el fet d'emprar la música com a eina en la millora del llenguatge (citats per Patel, 2011). A més, el neuròleg alemany Gottfried Schlaug (1995) va observar determinades diferències anatòmiques i funcionals entre els cervells de músics professionals en relació a persones no músiques, com ara una mida major del cos callós i del cervell, així com una major quantitat de substància gris i diferències entre els ganglis basals. Altres estudis de neuroimatge també han comprovat que el còrtex motor i auditiu és major en els músics i que, a més, existeixen diferències o canvis morfològics en la zona frontal (Jauset, 2008).

L'educació musical en els primers anys de vida és molt valuosa per a les habilitats lingüístiques de cada infant (Frankling, 2008; Wan, Demaine, Zipse, Norton, i Schlaug, 2010, citats per Badea, Hernández-Candelas, Herrera i Lorenzo, 2013). Durant els primers anys d'edat els infants fan les primeres passes per a l'aprenentatge de la lectura i l'escriptura i l'entrenament musical pot ser una bona estratègia ja que té un impacte positiu damunt aquestes habilitats (Brown, Benedett, i Armistead, 2010; Herrera, Lorenzo, Defior, Fernández, & Costa-Giomi, 2011, citats per Badea, Hernández-Candelas, Herrera i Lorenzo, 2013).

Les influències de la música en el processament del llenguatge mostren l'eficàcia de la musicoteràpia per a les dificultats del llenguatge (Slevc, 2012), ja que l'entrenament musical aconsegueix modificacions cerebrals a nivell tant funcional com estructural (Moreno, 2009).

El nin necessita eines externes per posar en marxa els processos d'adquisició del llenguatge. La musicoteràpia té un paper molt important en el procés d'adquisició del llenguatge amb nins i nines amb trastorns o patologies, ja que permet la comunicació no verbal necessària per a la prevenció de més retards en els aprenentatges i la integració social (Del Olmo, 2007).

### Musicoteràpia.

La musicoteràpia és una eina molt útil per als infants amb problemes o desordres en la parla, ja que sense una clara comunicació necessiten altres eines per expressar-se (Cioca, 2012). S'utilitza com influència positiva en la reeducació de nins amb

problemes de llenguatge i incideix tant en el punt de vista fisiològic, com podria ser la veu, el moviment, com des de la perspectiva emocional i intel·lectual (Lacárcel, 1990).

L'American Music Therapy Association defineix la musicoteràpia com una professió que utilitza la música i activitats musicals per a tractar necessitats físiques, psicològiques i socials de persones de totes les edats. A més, millora la qualitat de vida de les persones sanes i cobreix les necessitats de nins i adults amb discapacitat o malalties (Jauset, 2008).

Segons Lacárcel (1990) les activitats musicals són molt importants per als aprenentatges escolars dels nins, ja que els ajuden a integrar-se al treball i obrin canals de comunicació. L'objectiu de la musicoteràpia no és formar músics, sinó millorar l'afectivitat, la conducta, la motricitat, la personalitat i la comunicació. És una ajuda per a l'expressió verbal i no verbal, estimula la memòria a curt termini i millora l'atenció, a més de la interacció social. També s'obtenen bons resultats amb els problemes de conducta i aprenentatge, millorant l'autonomia, l'atenció, la concentració, coordinació, l'aprenentatge i la socialització (Jauset, 2008).

Segons Sabbatella (2006), la musicoteràpia educativa és la musicoteràpia utilitzada en l'àrea de l'educació. Els seus orígens es troben en l'educació musical dirigida a infants amb necessitats educatives especials (NEE). Quan la musicoteràpia s'aplica a contextos educatius, la importància se centra en els aspectes no-musicals (necessitats físiques, sensorials, emocionals, cognitives, socials) que es poden aconseguir a través de la música.

Els objectius que té la musicoteràpia educativa són i que, posteriorment seran aplicats en casos de retard del llenguatge són:

- Afavorir la capacitat d'expressió verbal i no verbal.
- Afavorir el desenvolupament de les capacitats d'atenció, percepció i memòria.
- Millorar la capacitat de comunicació.

## COMPARACIONS ENTRE LA MÚSICA I EL LLENGUATGE.

---

Estudis recents demostren la superposició a nivell neural del processament de la música i la parla i, a més una millor percepció i producció d'aquesta en músics suggereixen que les regions cerebrals responsables del processament musical i del llenguatge poden estar connectades. L'extensió i superposició neural entre la música i la parla segueix essent objecte de debat (Jantzen, Large i Magne, 2016).

La tècnica més emprada actualment per comparar la superposició neural entre la música i la parla és la ressonància magnètica funcional (fMRI). La coactivació de les regions cerebrals en la fMRI s'interpreta com la connexió dels circuits neurals (Peretz, Vuvan, Lagrois, Armony, 2015). Un estudi recent elaborat amb aquesta tècnica informa d'una major resposta en l'estructura musical rítmica en músics professionals que amb no músics a una regió associada normalment amb el processament sintàctic de la parla i condueix als experts a afirmar que els músics utilitzen els mateixos recursos neuronals per la sintaxi del ritme musical que per la sintaxi lingüística.

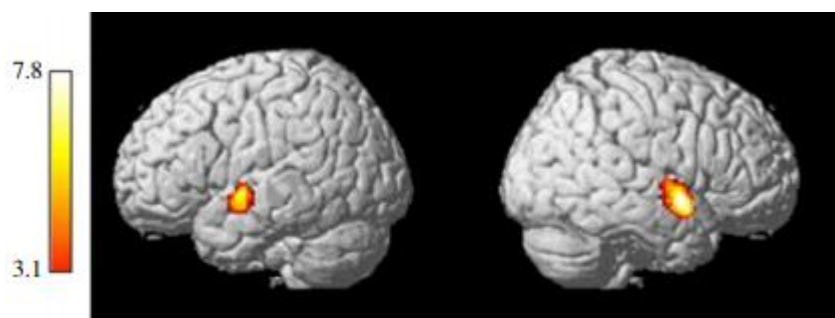


Figura I, major activació del lòbul temporal davant estímuls musicals que davant la parla (Peretz, Vuvan, Lagrois, Armony, 2015).

La música i el llenguatge presenten una gran quantitat d'elements en comú, fins i tot són tan semblants que s'ha dit que tant la música com el llenguatge poden ser dues formes de comunicació de la mateixa competència (Jackendoff, 2009). Segons Patel (2003) són habilitats universals pròpies dels humans que impliquen, des de la perspectiva psicològica, elements perceptuals discrets i organitzats jeràrquicament en seqüències estructurals. La música i el llenguatge serveixen per comunicar, transmetre emocions o crear una reacció als receptors. En aquest cas, s'anirà més enllà i es relacionaran els aspectes cognitius, neuronals i estructurals que comparteixen ambdós sistemes.



Tant el llenguatge com la música són dos sistemes complexos, reductibles a funcions i dimensions més bàsiques, a vegades comuns i d'altres independents i específics a cadascun d'ells (Canovas, 2008, Slevc, 2012).

Les dues activitats, música i llenguatge, tenen lloc a nivell auditiu, perquè impliquen seqüències acústiques organitzades (Patel, 2003). L'audició és el primer punt en comú, i, com remarquen Gómez-Ariza, Bajo, Puerta-Melguizo, Macizo (2000), les dimensions que permeten categoritzar sons poden ser comuns tant en la parla com en la música. Les característiques acústiques que comparteixen són la tonalitat, la sonoritat, el timbre i el ritme (Igoa, 2010). Però aquest no és l'únic que tenen en comú. També tenen relació a altres nivells, com la sintaxi, l'harmonia, la semàntica o la melodia (Moreno, 2009). A més, segons Leganés (2012) comparteixen l'estructura següent:

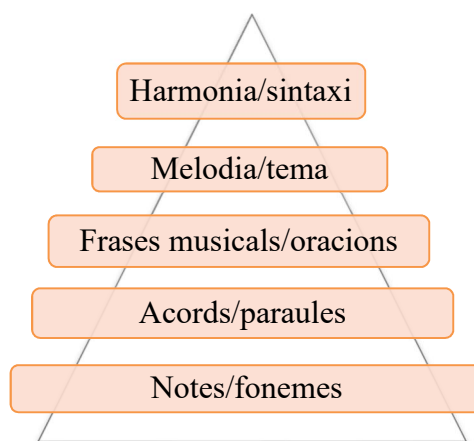


Figura II, estructures música i llenguatge (Grupeli, Pascual, 2017, basat en Limb 2006).

A la següent taula s'explica el funcionament del cervell pel que fa a la música i al llenguatge. Funciona com un tot encara que determinades funcions es troben en àrees cerebrals o hemisferis concrets (Lacárcel, 2003). En la funció cerebral de la música influeixen components que, a causa de la complexitat, es troben en estructures diferents:

Hemisferi esquerre	Hemisferi dret
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anàlisi</li> <li>• Idees (pensar, raonar)</li> <li>• Llenguatge</li> <li>• Matemàtiques</li> <li>• Ritme</li> <li>• Seqüències</li> <li>• Mecanismes d'execució musical</li> <li>• Pronunciació de paraules per al cant</li> <li>• Representacions verbals</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Síntesi</li> <li>• Percepció espacial</li> <li>• Percepció de formules</li> <li>• Percepció de la música</li> <li>• Emissió melòdica no verbal</li> <li>• Discriminació tímbrica</li> <li>• Funció vídeo-espacial</li> <li>• Intuïció musical</li> <li>• Imaginació musical</li> <li>• Prosòdia i cant (Leganés, 2012).</li> </ul>

Taula IV. (Elaboració pròpia, basat en Lacárcel, 2003).

Jauset (2008) afirma que la música és un element que estimula el diàleg entre els dos hemisferis i permet un equilibri dinàmic entre les seves capacitats, donant lloc a un aprenentatge molt més equilibrat. Per exemple, quan cantam intervenen les zones de l'hemisferi esquerre (articulació de paraules), i del dret (entonació i sentiment). Per això es considera la música com un dels elements amb major capacitat per a la integració neurofuncional i neuropsicològica. (Lacárcel, 2003).

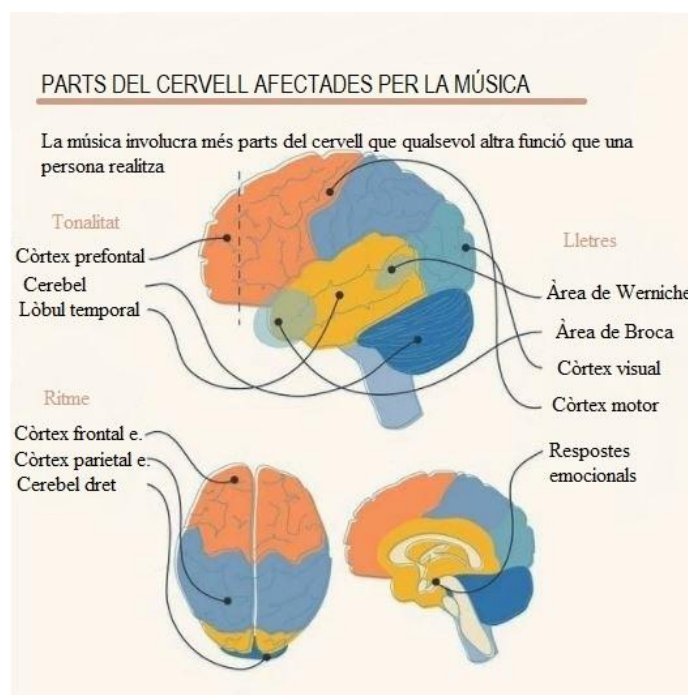


Figura III, elaboració pròpia, basat en <http://quetescuchen.com/efectos-de-la-musica-en-el-cerebro-de-los-ninos/>

A la taula següent es mostra la comparació entre la música i el llenguatge com a mode de síntesi:

<b>Llenguatge verbal</b>	<b>Llenguatge musical</b>
<b>Característiques generals</b>	
Universalitat, caràcter natural i espontani.	Universalitat, caràcter natural i espontani.
<b>Ritme</b>	
En el llenguatge verbal el ritme ve donat pels signes de puntuació, els accents i durades més o menys llargues de les síl·labes (prosòdia).	En el llenguatge musical trobam silencis més o menys llargs, igual que la durada de les notes. A més, el ritme musical també utilitza accents.
<b>Accents</b>	
S'utilitza per marcar paraules o sintagmes amb intenció focalitzadora.	Posar èmfasi a determinats punts d'una obra musical.
<b>Melodia</b>	
La melodia del llenguatge verbal té entonacions que donen sentit a les frases. Per la melodia podem saber si una frase queda penjada o té un final.	La melodia del llenguatge musical també està formada per sons de diferents altures, que ens permeten distingir si una frase queda penada o té un final.
<b>Estructura</b>	
La unitat mínima són les lletres. L'alfabet del llenguatge verbal té una funció similar a les escales musicals (gramàtica i sintaxi).	La unitat mínima són les notes. Les síl·labes, paraules i frases es corresponen amb intervals, motius i frases musicals.
<b>Timbre</b>	
Cada persona té una veu única i el timbre permet identificar-la.	El timbre permet distingir un instrument d'un altre així com el color del so.
<b>To</b>	
Qualitat verbal i no verbal de la veu. És el timbre de la veu amb la que es neix.	El to o altura musical ajuda a distingir els sons aguts dels greus. També informa sobre el caràcter, transmet emocions.

Taula V, elaboració pròpia.

L'entrenament musical afecta de manera general als aspectes de l'estructura del cervell, les funcions i al desenvolupament amb influència damunt el sistema auditiu (Hittner, Kraus, Parbery-Clark, Strait, 2013). Segons Kraus i Chandrasekaran (2010), l'entrenament musical pareix enfortir els mateixos processos neuronals que es deterioren en persones amb certs problemes de parla i llenguatge.

## RETARD DEL LLENGUATGE I LA MÚSICA

La musicoteràpia utilitza el so com a mitja de comunicació no verbal. Aquest fet afavoreix la comunicació del nin en qualsevol circumstància a través del so, el ritme, la música i el silenci (del Olmo, 2014, citat per Herrero i Pérez, 2017). Per això podem considerar que és una eina útil per reeducar problemes de llenguatge.

El retard del llenguatge és un desfasament entre les produccions verbals i l'edat cronològica de l'infant. Segons Sastre (2015), el retard del llenguatge és l'absència o desfasament d'aquest, en relació a la cronologia habitual d'adquisició, sense que hi hagi un altre tipus de dificultat o discapacitat que el justifiqui o del qual pugui ser secundari. En aquests casos, la comprensió del llenguatge és major que l'expressió.

El retard del llenguatge té diverses causes entre les quals es troben els factors hereditaris, neurològics, psicoafectius i relacionals, socioculturals i cognitius.

Tot i que no hi hagi una clara classificació sobre aquest trastorn, es pot establir una aproximació:

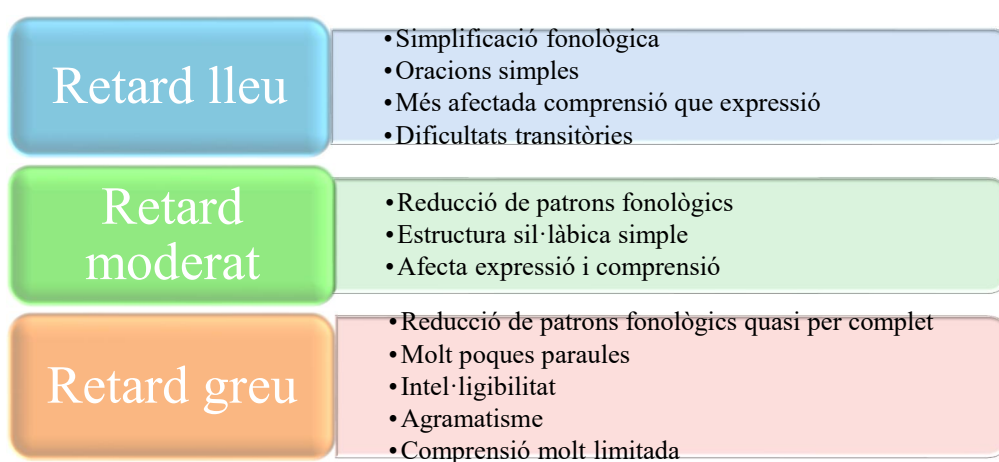


Figura IV, elaboració pròpia. Extret de Manual de Logopèdia d'Estalva (2005).

Gross, Linden i Ostermann (2010) realitzaren un estudi sobre els efectes de la musicoteràpia en nins amb retard del llenguatge. Els resultats mostren que la musicoteràpia té efectes en les qualitats fonamentals de la parla i aporten millores en la memòria fonològica i la comprensió dels infants. Grimm (2003), citat per Gross, Linden i Ostermann (2010), descriu que el ritme-prosòdia ocupen un lloc central en l'adquisició del llenguatge, ja que infants amb retard del llenguatge mostren sovint dificultats en el

ritme de la parla. A més, va detectar dificultats de llenguatge en un 10% d'infants en edats comprimides entre 4 i 5 anys.

Des del treball musical es promou el desenvolupament de capacitats i habilitats que afavoreixen l'evolució del llenguatge oral i de les habilitats comunicatives. La música com a eina rehabilitadora del llenguatge no ha de tenir una intenció musical, ja que l'important no és l'aprenentatge dels continguts ni el desenvolupament de destreses musicals, sinó que tot junt es converteix en un mitjà per aconseguir objectius. Ha de ser una influència positiva que permeti la rehabilitació fisiològica (educació vocal, auditiva, rítmica), com des de la perspectiva cognitiva, emocional i social (Ruiz, 2011).

La música pot ser emprada pels mestres d'audició i llenguatge com un recurs per a l'educació especial. En aquest cas, l'educador empra la música amb una finalitat no-musical, proporcionant als alumnes l'adquisició de conceptes, procediments i actituds bàsiques per a la seva formació bàsica (Lorenzo i Herrera, 2000, citats per Sabbatella, 2006). La música és el punt d'unió entre el mestre i el nin amb dificultats de llenguatge, ja que l'infant veu la música com un mitjà de comunicació a través del qual pot expressar el que sent sense sentir-se obligat d'utilitzar el llenguatge verbal. Emprar-la com a eina terapèutica és la base de la prevenció de posteriors retards i trastorns del llenguatge (Pérez, 2012).

## INTERVENCIÓ

---

A continuació s'exposa una intervenció educativa basada en l'estimulació musical com a mitjà per treballar el llenguatge amb infants que presenten un retard d'aquest. Per dur-la a terme s'han seleccionat sis infants, tres dels quals presenten retard del llenguatge i altres tres que funcionaran com a grup control.

La proposta didàctica va dirigida a infants de tres anys d'Educació Infantil, ja que el retard del llenguatge és una dificultat que apareix al voltant d'aquesta edat i serà, com s'ha dit anteriorment, amb la que es treballarà.

La metodologia consta d'una sèrie d'activitats que es duran a terme de manera activa i participativa i es desenvoluparan tant individualment com en grup. L'instrument principal serà la veu, que servirà com a nexa d'unió entre la música i el tractament del llenguatge.

Els continguts que es treballaran durant la intervenció seran:

- El buf.
- La discriminació auditiva.
- La consciència fonològica.
- La comprensió.

Els objectius generals que persegueix aquesta intervenció es distribueixen en:

En el camp de la **fonologia**:

- Millorar la producció verbal i la pronunciació.

Aspectes **morfosintàctics**:

- Augmentar la longitud de les frases.
- Reduir les omissions de paraules o grups consonàntics.

Pel que fa a la **semàntica**:

- Augmentar el vocabulari.

Després de plantejar aquests objectius, tenint en compte les necessitats de l'alumnat, s'han dissenyat unes activitats que pretenen assolir-los mitjançant una sèrie d'aspectes a tenir en compte.

## DESCRIPCIÓ DE LES ACTIVITATS

---

### ACTIVITATS DE BUF

#### BUFA LA CANÇÓ

A aquesta activitat els infants manejaran un tros de paper Pinotxo al ritme de la música. Quan la música comenci a sonar, els nins bufaran la intentant que no toqui a terra i, quan la música deixi de sonar, els nins agafaran el paper amb la mà i aturaran de bufar. El que es pretén amb aquest exercici és que els infants aprenguin a controlar la respiració, ja que és la base per produir els sons, adquirir un bon ritme de parla i fins i tot pot ajudar a corregir alguns errors.

Durant la sessió s'utilitzaran distints tipus de música on variï el ritme i la intensitat, per aconseguir així un domini més complet del buf.

#### SONA LA FLAUTA

A aquesta activitat els nins tendran una flauta cada un i hauran de tocar segons les indicacions de la mestra (fort-fluix, ràpid-lent, tocar- no tocar). Tocar un instrument també requereix un control de la respiració, per això se'ls marcarà en un principi les inspiracions i expiracions per tal d'assegurar-mos que agafen aire pel nas i l'expulsen per la boca.

#### PASSA LA PLOMA

Els infants s'asseuran un davant l'altre per parelles i es llençaran la ploma cada vegada que soni la música.

### QUÈ SENTS?

La tasca següent consisteix en escoltar, a partir d'un enregistrament, sons de la vida quotidiana dels infants com pot ser un telèfon, aplaudiments, etc. Els nins tendran repartides unes targetes amb la imatge del renou i l'hauran d'identificar quan el sentin.

### QUI ÉS?

Aquesta activitat consisteix en enregistrar els infants cantant una cançó, la que ells vulguin, per reproduir-la davant els companys i identificar el nin que la interpreta. La tasca pot ser molt engrescadora ja que els fa molta gràcia sentir-se quan són gravats.

### BINGO MUSICAL

L'activitat proposada és un bingo d'instruments musicals (tambor, piano, guitarra, flauta, trompeta, maraques, cascavells, harmònica). Els infants sentiran els sons d'aquests instruments i col·locaran una fitxa amb l'instrument corresponent damunt el taulell després d'haver dit el nom d'aquell que està sonant.

A continuació, es tornarà a posar l'enregistrament i els infants col·locaran per ordre els instruments que aniran sentint.

### INSTRUMENTS DEL BINGO

Aquesta activitat es durà a terme després del bingo i consistirà en agrupar la classe en dos grups, un tindrà els ulls tapats i l'altre tocarà els instruments que han aparegut anteriorment. El primer grup haurà d'endevinar de quin instrument es tracta i posteriorment es canviaran els papers.

L'estimulació auditiva és un recurs per integrar la música dins l'audició i llenguatge, ja que amplia la informació cerebral, les capacitats de processament que són aspectes que poden contribuir a millorar el comportament, la autoregulació, la integració social, la coordinació i les habilitats lingüístiques (Farnell, 2015). Les activitats d'estimulació auditiva serviran sobretot per centrar l'atenció dels infants i per millorar tant el llenguatge expressiu com comprensiu.



### DISCRIMINACIÓ DE FONEMES

Se li presentaran dues imatges al nin que representin paraules que tinguin tots els fonemes en comú menys un. Cada paraula tindrà un instrument associat (maraca, cascavell). Quan el nin senti la paraula ha de tocar l'instrument que acompanyi la imatge.

### LA PERCUSSIÓ DE LA PARAULA AMB TASSONS

Aquest joc consisteix en repartir al nin i al mestre tassons de diferents colors disposats en filera al seu davant. L'activitat té dues parts: la primera és d'imitació i consisteix en colpejar els tassons així com ho fa el mestre dient de quin color són. La segona part es tracta d'associar un so al tassó i reproduir-lo mentre pegam. Es poden canviar els papers i seguir les instruccions de l'infant.

### TREBALLAM LA GRAVACIÓ

Una vegada s'hagi enregistrat als infants, s'escoltarà l'àudio individualment i es farà feina amb els aspectes que es trobin convenients (pronunciació, ritme, respiració; etc.).

Les habilitats de processament fonològic fan referència a la capacitat per emprar la informació fonològica basada en l'estructura sonora del llenguatge oral, per al processament de la parla i el llenguatge escrit (Passenger, Stuart i Terrell, 2003, citats per Herrera, Lorenzo, 2009). La consciència fonològica és l'habilitat per reconèixer, discriminar i manipular les diferents unitats que formen el llenguatge (fonemes) (Defior, Herrera, 2003, citats per Herrera, Lorenzo, 2009). Diferents estudis mostren una relació entre la consciència fonològica i les destreses musicals (Anvari, 2002; Lamb i Gregory, 1993; Peynircioğlu, 2002, citats per Herrera, Lorenzo, 2009).

## ACTIVITATS DE COMPRENSIÓ

### LA CANÓ IL·LUSTRADA

A classe sonarà una de les cançons populars coneguda per l'infant i, mentre el nin canta, la mestra mostrarà als infants unes il·lustracions que representen la lletra per tal de treballar la comprensió amb els nins. També es pot tractar la cançó a partir de la imatge.

### CANTAM JUNTS

L'activitat consisteix en cantar junts una cançó per tal de controlar les pauses de separació de frases, les respiracions i, sobretot parant atenció a la pronunciació de les paraules repetint-les les vegades que sigui necessari emprant reforç positiu.

### INDICACIONS MUSICALS

Els nins escoltaran una sèrie de sons i cançons i hauran de seguir unes indicacions: quan soni fluix s'han d'ajupir; quan soni fort han de caminar de puntes; quan soni ràpid han de pegar bots; quan soni lent han de fer passes grans.

### QUÈ DIU LA CANÇÓ

Aquesta activitat es tracta d'escoltar la cançó per tal de seguir les indicacions esmentades.

Un estudi fet per Kouri i Winn (2006) demostra com el fet de cantar afecta directament a l'aprenentatge de nou vocabulari (Farnell, 2015). La cançó pot arribar a construir per al nin el seu principal mitjà d'expressió, ja que inclou el domini del llenguatge i del seu significat, el coneixement de la seva cultura i tradicions, entre altres beneficis.

## ORGANITZACIÓ I SESSIONS

Les sessions realitzades es duran a terme tant de manera individual i grupal, ja que els infants comparteixen una sessió a la setmana i podria treballar-se conjuntament a més de tenir la possibilitat d'incorporar altres companys.

Cada infant rebrà un total de 6 sessions, tres individuals i les altres tres en grup. Les sessions individuals tendran una durada més curta, ja que són més intenses i el temps de concentració dels infants és limitat i és molt important que no es cansin. La música serà l'element clau de les sessions, per fer-les més lúdiques i per reforçar alguns dels aspectes del llenguatge dels nins. L'estructura de les sessions serà la següent:

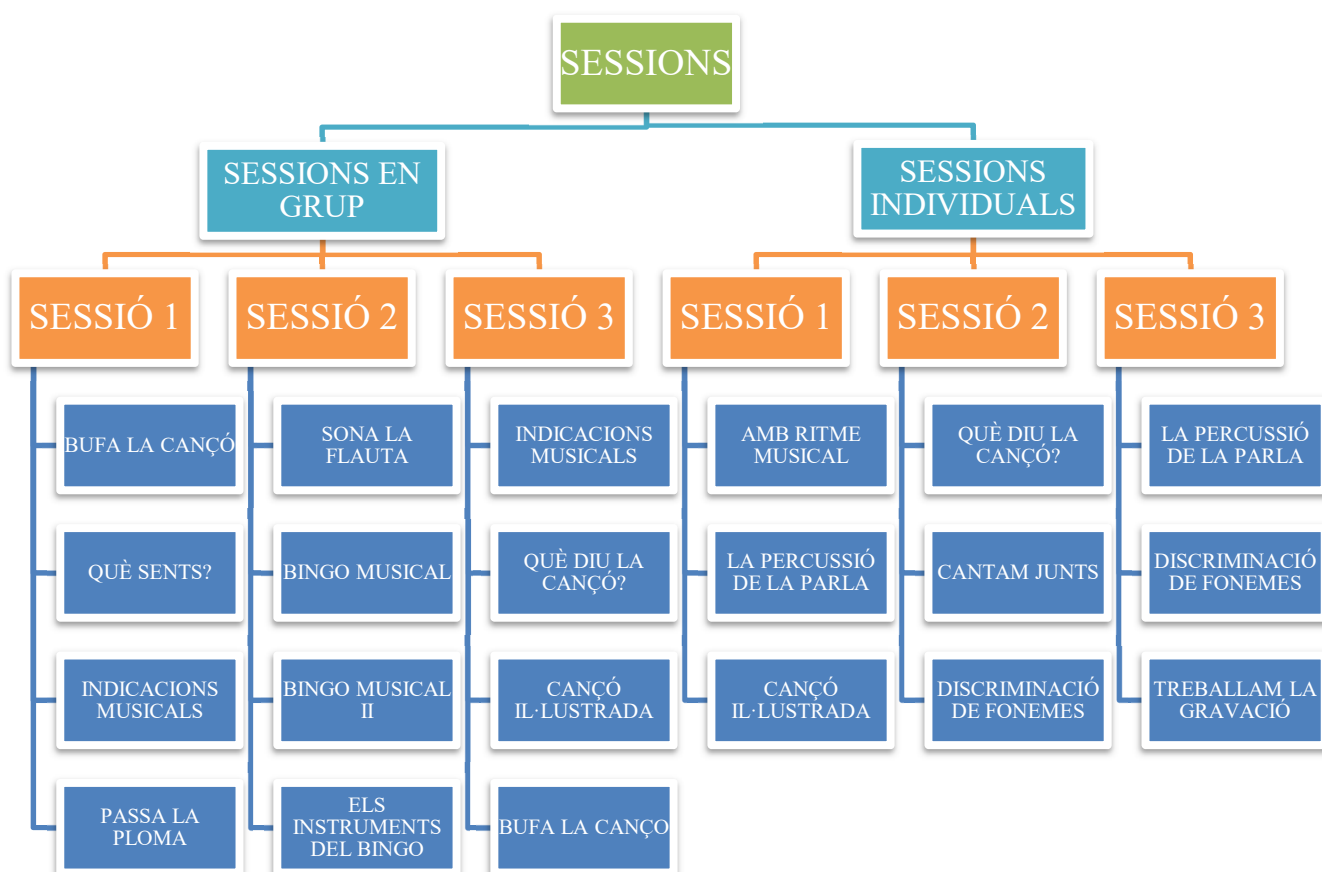


Figura V, estructura de les sessions.

## MÈTODE

---

La proposta d'activitats s'ha duit a terme en base a uns objectius que es pretenen assolir per tal de comprovar l'efecte de la música sobre el llenguatge. Aquests objectius són:

- Augmentar la fluïdesa de la parla.
- Incrementar el vocabulari.
- Millorar l'articulació dels fonemes.
- Augmentar la comprensió del llenguatge.
- Millorar l'expressió del llenguatge oral.
- Ampliar l'estructuració de frases.

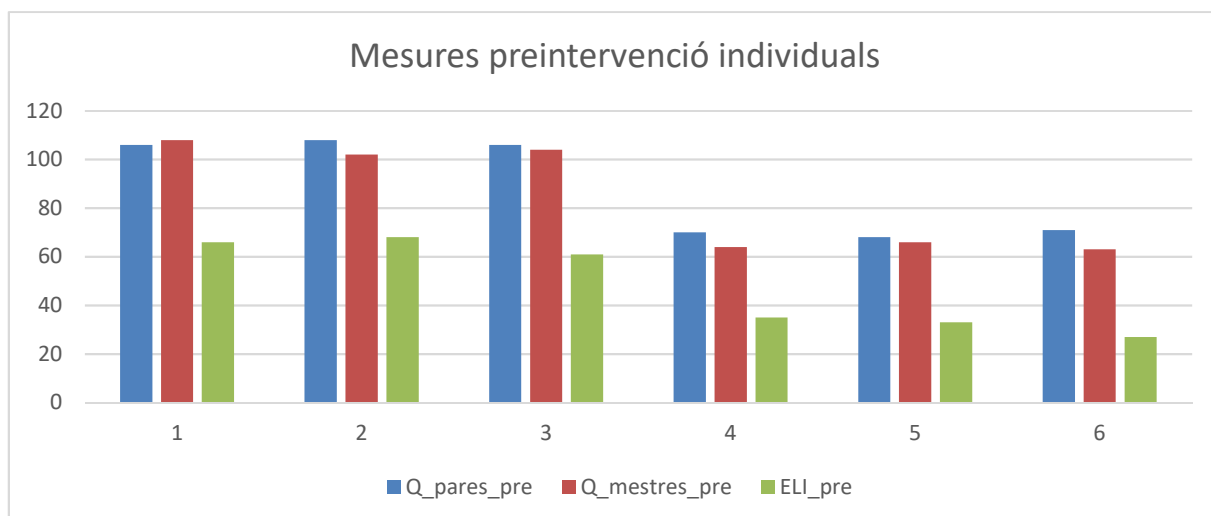
El que s'espera d'aquesta intervenció és confirmar el resultat de les investigacions i influir positivament damunt el llenguatge a través de les activitats proposades. Es pretén aconseguir uns beneficis en tots els aspectes esmentats anteriorment.

### *CARACTERÍSTIQUES DEL GRUP ELEGIT*

L'elecció de l'alumnat s'ha duit a terme mitjançant una sèrie d'aspectes a valorar. Primer de tot, s'ha tengut en compte que tots tinguin tres anys per establir unes comparacions més clares entre uns i els altres, ja que si s'agafen infants de diferents edats es pot pensar que uns avancen més ràpid que els altres per la diferència d'edat. El procés de distribució dels nins en subgrups (grup control, grup experimental), s'ha fet a través d'uns qüestionaris per pares i mestres on s'avalua el perfil global del llenguatge, a més d'un ELI per crear un perfil de llenguatge de cada infant. Els resultats obtinguts amb aquestes dues eines s'han comprovat amb la informació escolar. Ha coincidit que els tres infants pertanyents al grup experimental formen part de l'alumnat amb NEE de l'escola (per trastorn del llenguatge). Aquesta coincidència ajuda a corroborar els resultats obtinguts en les proves administrades.

Així doncs, la hipòtesi plantejada és la següent: **el grup experimental intervingut millorarà els resultats obtinguts en el qüestionari de mestres postintervenció respecte el preintervenció, mentre que al grup control no s'apreciaran canvis significatius perquè no ha estat intervingut.**

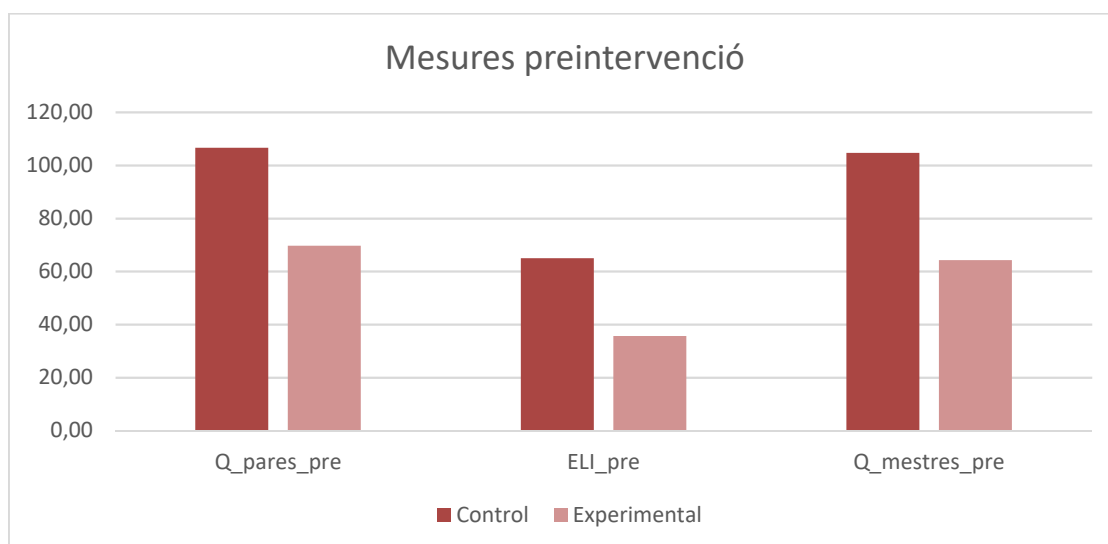
A continuació, es presenta un gràfic on es mostra de manera visual els resultats individuals a través de les eines emprades preintervenció:



Gràfic I, preintervenció individual.

Amb aquest gràfic es poden veure les diferències entre l'alumnat. Són aquestes les que marcaran si formen part del grup experimental o del grup control. Així, els nens 1, 2 i 3 formaran part del grup control i el 4, 5 i 6 del grup experimental.

A partir d'aquesta distribució, s'estableixen les diferències que hi ha entre els dos grups mitjançant del següent gràfic, que es distingeix en grup control i experimental en referència a les mesures de preintervenció:



Gràfic II, mesures preintervenció per grups.

A més, a partir sobretot dels qüestionaris s'han pogut crear els perfils per a cada infant, que es mostren a continuació:

## M

Infant amb moltes habilitats comunicatives: li agrada parlar, contar coses i aportar informació a les converses. Els seus torns de paraula són llargs, ja que té bastant de vocabulari, no comet errors de concordança de gènere i nombre i, tant la comprensió com l'expressió del llenguatge és molt bo. Fa ús de temps verbals (passat, present i futur, gerundis, etc.) i mostra facilitat per elaborar frases complexes, com ara subordinades.

La seva parla és molt fluïda i clara, ja que no presenta dificultats en la pronunciació dels fonemes.

A casa, en Marc té contacte amb la música, ja que el seu pare toca amb un grup.

## A

Infant amb una parla en casos intel·ligible, ja que presenta nombroses dislàlies, encara que té molta intenció comunicativa i és molt extravertit. Li agrada parlar, contar coses i aporta informació, inicia converses, però la manca de vocabulari dificulta les seves intervencions.

Presenta més dificultats en l'expressió que en la comprensió, ja que és capaç de seguir ordres senzilles, inclús més de dues al mateix temps.

La parla de n'Aitor també es caracteritza per una manca de ritme, ja que les seves intervencions no solen ser massa fluïdes però, pel que fa a les concordances de gènere i nombre, són errors poc freqüents en la seva expressió.

## R

No mostra problemes ni en la comprensió ni en l'expressió del llenguatge. És capaç d'iniciar converses i respectar el torn de paraula, així com entendre més de dues ordres al mateix temps. Fa un ús correcte de la morfosintaxi del llenguatge i construeix frases complexes (més d'un complement, fins i tot subordinades i de relatiu) ja que té molt de vocabulari.

Mostra fluïdesa en la parla, els seus torns de conversa són llargs i, pel que fa a l'articulació, no mostra dificultats per realitzar els fonemes.

En Rafel va a classes de música com a activitat extraescolar.

## D

Llenguatge poc fluit, ja que presenta dificultats en articulació d'alguns fonemes i pareix que li falta vocabulari. Les seves frases són simples i mal estructurades, ja que li costa fer concordances de gènere i nombre. Encara presenti dificultats en l'expressió del llenguatge, aquestes són encara majors en el camp de la comprensió, ja que li costa entendre ordres senzilles i quan no entèn el que se li diu sempre contesta que sí. No sol iniciar converses i no sol donar massa informació. Moltes vegades, a causa de la mancança de vocabulari que té, empra una mateixa paraula sense significat per nomenar allò que no sap.

Va començar a parlar als dos anys i mig.

## M

És molt extravertida, xerradora, s'expressa perfectament i entèn sense problemes els missatges. Té molt de vocabulari i fa un ús correcte de la morfosintaxi. Li agrada contar coses, inicia converses i aporta informació, demana, etc., els tons de conversa són llargs però li costa respectar el torn de paraula. Pel que fa a la fonologia, coneix el nom i el so de les lletres i la seva parla és clara i fluïda.

Na Maria fa ús de frases complexes (sobretot subordinades) i s'expressa de manera lògica.

## N

Té molt d'interès comunicatiu. Escolta sempre amb atenció el que se li diu però té dificultats per seguir ordres. Ella coneix les lletres, encara que té problemes de pronunciació. Les seves produccions són senzilles, no aporten gaire informació i els seus torns de paraula són més be curts. Les dificultats de na Nerea són majors en l'expressió que en la comprensió. És una nina tímida, que no sol iniciar converses ni relacionar-se amb la gent que no coneix. Els germans de na Nerea també van mostrar dificultats en el llenguatge.

Va començar a parlar als dos anys i mig.

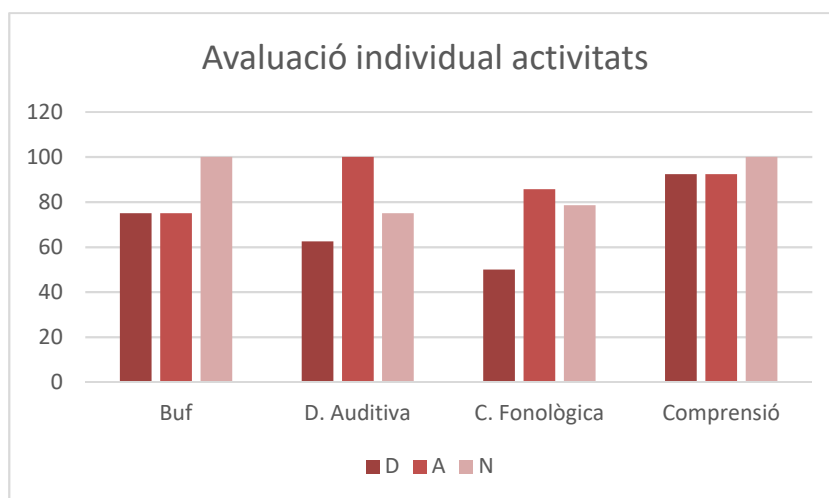
## RESULTATS

Per tal de valorar l'efecte de la música damunt les dificultats del retard del llenguatge, s'han duit a terme una sèrie de comparacions entre les proves administrades, abans i després de la intervenció, per visualitzar els canvis que hi ha hagut des de l'inici fins al final del procés.

Les mesures que es van prendre abans de la intervenció van ser l'administració d'un qüestionari per pares i per mestres a més d'un ELI per crear el perfil del llenguatge de l'alumnat. Els qüestionaris aporten molta informació sobre el perfil de l'alumnat però s'han de complementar amb proves estandarditzades, en aquest cas un ELI.

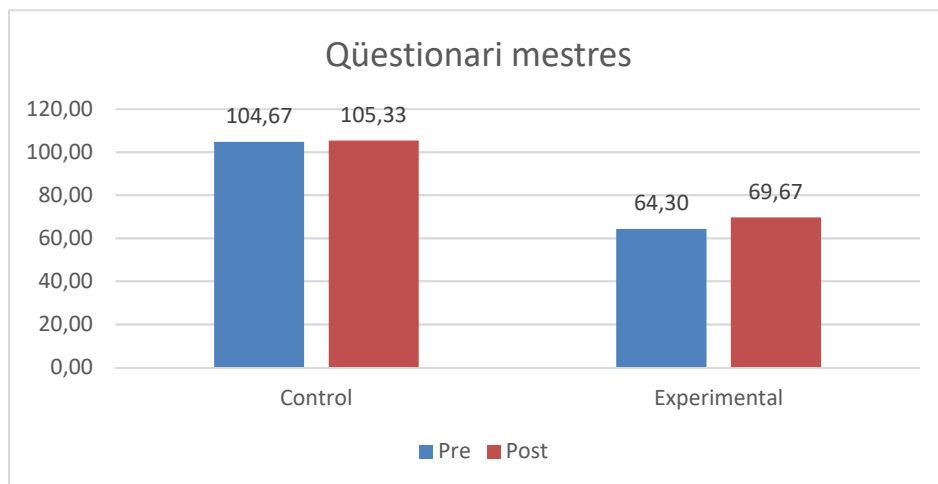
Per tal de valorar la intervenció realitzada i observar-ne els resultats, com a mesura s'ha pres el qüestionari administrat als mestres. Aquesta elecció s'ha basat en els resultats obtinguts de les altres proves. Pel que fa al qüestionari de pares, les puntuacions obtingudes estan per damunt del perfil lingüístic de l'infant i és possible que estiguin esbiaixades. Tant el qüestionari de mestres com la prova ELI s'han utilitzat per configurar els dos grups, però el qüestionari aplicat als mestres he pensat que seria una mesura més fiable que l'aplicat als pares i més ecològica que l'ELI, i a més m'ajuda a fer partícips els mestres de l'elaboració d'aquest treball i així conscienciar-los de la importància de la música.

La intervenció estructurava les activitats en quatre blocs diferents: buf, discriminació auditiva, consciència fonològica i comprensió. Per tal de valorar els resultats de les activitats individualment, es mostra un gràfic on s'han tengut en compte els objectius assolits de manera individual a cada bloc:



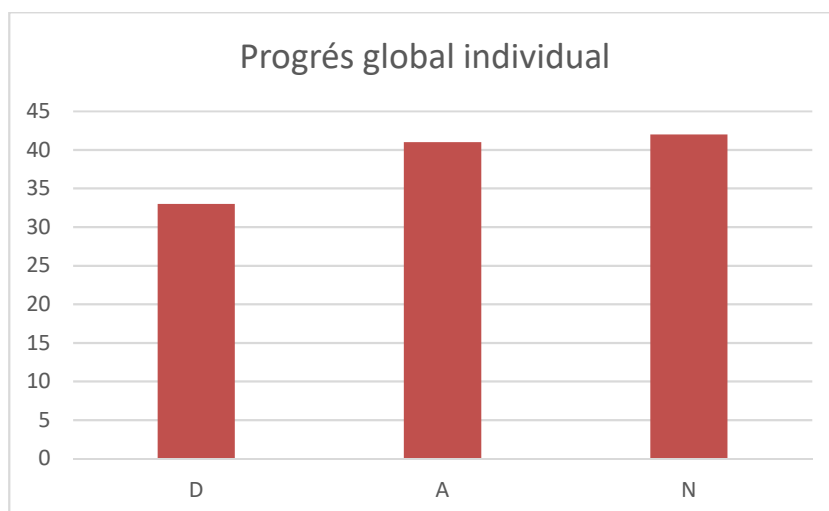
Gràfic III, avaluació individual activitats, basat en taula VI, VII i VII.

Després de la intervenció, s'han posat en pràctica les mesures postintervenció. Per això, a partir de l'evolució individual de les activitats dutes a terme i la posterior comparació del qüestionari de mestres, s'ha elaborat el gràfic següent, que mostra els valors del qüestionari de mestres presos abans i després de la intervenció per tal d'arribar a una conclusió:



Gràfic IV, qüestionari mestres pre-post intervenció.

Com es pot veure al gràfic anterior, el qüestionari de mestres postintervenció en el grup experimental ha incrementat significativament pel que fa al qüestionari preintervenció. Aquest fet es pot explicar gràcies a l'efecte que la intervenció ha causat amb aquests infants. Tot i presenciar una millora general, s'ha d'analitzar l'efecte individual que ha tengut la intervenció. Això ens permetrà valorar si la aquesta ha estat significativa pels infants o no:



Gràfic V, progrés global individual.



## DISCUSSIÓ

---

Segons els resultats obtinguts a través de les mesures d'avaluació preses (qüestionaris, ELI, gràfics), sobretot les preintervenció i postintervenció, podem afirmar que la música ha tengut influències damunt la parla dels nins amb retard del llenguatge. Tenint en compte la situació inicial que presentaven i observant la situació final, es fa evident que el procés que hi ha hagut enmig ha tengut una repercussió en el seu llenguatge.

Els gràfics mostren totes les passes de la intervenció que han conduït a arribar a aquesta conclusió, des de l'estudi inicial dels infants fins a l'estudi final, individual i global de cada un d'ells.

La part preintervenció ha estat fonamental per aconseguir que la hipòtesi es resolgués així com s'esperava. De les tres mesures adoptades inicialment per situar els infants, s'ha destacat el qüestionari de mestres ja que un objectiu inicial d'aquest treball era fer arribar la importància de la música als mestres i a l'escola i s'ha decidit destacar i potenciar el canvi percebut pels mestres, ja que ha estat la manera més eficaç de fer-los participants d'aquesta proposta i a més ha estat una informació molt rellevant que no podia passar desapercebuda.

Com s'aprecia al gràfic IV, el canvi que ha experimentat el grup intervingut és molt rellevant i significatiu, mentre que el grup control, que no ha estat intervingut, pràcticament no ha millorat respecte al temps inicial i aquest petit canvi pot ser a causa de la maduració dels mateixos infants, no es pot considerar un canvi rellevant.

Així mateix, es confirma la hipòtesi inicial i es fa visible la millora del grup experimental després de la intervenció musical amb els resultats obtinguts en el qüestionari de mestres postintervenció.

Encara que es pugui dir que s'ha aconseguit una millora per part de tots els membres del grup experimental, cal esmentar que l'efecte de la música no ha estat igual per a tots, ja que les seves característiques inicials tampoc eren les mateixes, ni les seves necessitats. Ja se sap que les dificultats canvien pel que fa a una persona o a una altra, per això també s'ha destacat l'evolució individual de cada infant, per tal d'esbrinar quina ha estat la influència de la música en ells. Les activitats s'han escollit partint de les necessitats comuns entre els tres nins. Tot i

això, es poden observar algunes diferències pel que fa al bloc d'activitats (gràfic IV).

A més, es pot observar (gràfic V) com en D ha estat l'infant on l'efecte de la música ha estat més baix. Aquest fet pot argumentar-se a partir de la seva situació inicial. A i N inicialment obtingueren uns resultats bastant semblants, en canvi D sempre ha estat situat una mica per sota d'ells, ja que s'han detectat en l'infant una sèrie de dificultats que no comparteixen els altres dos nins pel que fa a la dimensió morfosintàctica i la pragmàtica. Aquest fet pot justificar que l'efecte de la música hagi estat menor que el dels seus companys, ja que s'han tractat les necessitats comunes però no les específiques.

Amb això no es descarta l'efecte de la música en dificultats majors de llenguatge sinó que es destaca perquè, si en el cas de trobar un infant amb dificultats més severes, la música pot aconseguir millores en alguns aspectes, podem afirmar que si es tracten totes les necessitats a partir de la música, aquest infant obtindrà majors beneficis. Per tant, segons els resultats obtinguts es pot arribar a pensar que d'haver tractat aspectes pragmàtics i morfosintàctics, D hauria obtingut més bons resultats.

Amb els resultats de la intervenció i les millores obtingudes a partir de les activitats treballades, es pot afirmar que la proposta està basada en les necessitats de l'alumnat i que per això ha tengut una repercussió tan positiva en el llenguatge dels infants.

## CONCLUSIONS

---

Després del desenvolupament d'aquest treball, s'ha confirmat la hipòtesi inicial sobre les semblances i els beneficis entre la música i el llenguatge. Tal com s'esperava, s'han descobert uns lligams molt forts entre aquestes dues formes de comunicació humanes, inclús s'ha trobat una relació major de la que inicialment se suposava.

El fet que el llenguatge i la música estiguin tan units estructuralment fa possible que la música sigui una eina amb prou influències sobre el llenguatge com per aconseguir unes millores en aquest, i així s'ha observat durant el desenvolupament d'aquest treball.

La proposta d'intervenció ha demostrat haver estat suficientment potent com per incidir en la parla i el llenguatge d'infants amb retard del llenguatge i amb això es confirmen els estudis duits a terme per altres autors en aquest camp. A més, si el llenguatge i la música no tenguessin tanta connexió neuronal com l'esmentada anteriorment, obtenir aquests resultats no hauria estat possible.

Treballar el llenguatge a partir de la música és una manera més lúdica, dinàmica i igual de profitosa que les altres eines, per això vull remarcar la importància d'incorporar-la dins les aules, sobretot d'Infantil, ja que com abans s'introdueixi la música en la vida dels infants, majors seran els beneficis en tots els àmbits que podran obtenir gràcies a aquesta. Per això també vaig decidir donar més importància al paper del mestre a l'hora d'obtenir els resultats, perquè vaig pensar que si ells mateixos eren capaços de comprovar pels seus propis ulls les millores obtingudes a través dels recursos musicals, eren més profitosos aquests resultats que els de qualsevol altra prova d'avaluació de la comunicació i llenguatge. I així ha estat, he pogut transmetre el valor de la música en la vida dels infants i sobretot en el llenguatge a l'escola i als mestres, per tant puc afirmar que s'ha complert un altre objectiu plantejat inicialment del meu treball.

La informació prèvia dels infants ha estat molt important a l'hora de desenvolupar la intervenció, ja que gràcies als qüestionaris i l'ELI s'han pogut crear dos grups clars i diferenciats i he tingut l'oportunitat de contrastar aquesta informació amb els expedients acadèmics dels nins. Per tant, conèixer les necessitats de l'alumnat m'ha ajudat a dissenyar una intervenció més adaptada i específica per a ells, perquè poguessin treure'n un major profit.

Veient els resultats de la intervenció, sóc encara més conscient del valor de la música en la vida de les persones, ja que he aconseguit un efecte en el llenguatge d'uns infants, i cal dir que major del que m'esperava en un principi. Moltes persones són conscients dels beneficis de la música, però una vegada es comprova es té el convenciment que és una de les eines més transversals de les que disposam actualment a les escoles i que s'hauria de potenciar.

Puc afirmar amb certesa que els objectius inicials de l'elaboració d'aquest treball s'han aconseguit al complet i que estic molt satisfeta d'haver estat capaç de crear una proposta suficientment completa com per incidir en el llenguatge dels infants seleccionats. A més, la identificació de les necessitats dels infants és un factor molt important com a mestra que he sabut resoldre notablement, cosa que em satisfà de cara al meu futur. Si abans de començar la intervenció hagués sabut que tendria tan bon efecte en els infants, també hagués duit a terme la intervenció al grup control per tal d'observar l'efecte de la música en infants sense dificultats.

Amb aquest treball he aconseguit unir dues àrees que són del meu interès i que són tan importants dins la meva vida. No podria acabar aquests estudis de grau de millor manera que unint la música i llenguatge i confirmant que s'obtenen resultats en la vida dels infants amb dificultats de comunicació i llenguatge.

## REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES

---

- Cioca, I. (2012). Music therapy-an effective tool in treating various condition specific to children and adolescents, 6 (3-4), 28-34. Recuperat de <http://arpcapa.ro/wp-content/uploads/2013/04/sinteze-3.pdf> Darrer accés: 03/03/2018.
- Estalva, J. (2005). La musicoterapia en patologias de desarrollo. Master en musicoterapia. Musicoterapeuta: Instituto colombiano de neurociencias. USA: Temple University. Extret de: [http://www.academia.edu/1491072/La\\_musicoterapia\\_en\\_las\\_patolog%C3%ADas\\_del\\_desarrollo](http://www.academia.edu/1491072/La_musicoterapia_en_las_patolog%C3%ADas_del_desarrollo) Darrer accés: 10/03/20018.
- Farnell, T. (2015). The Inclusion of Music Therapy in Speech- Language Interventions. *Rehabilitation, Human Resources and Communication Resources*, 35. Retrieved from <http://scholarworks.uark.edu/rhrcuht%0Ahttp://scholarworks.uark.edu/rhrcuht> Darrer accés: 22/05/2018.
- Gross, W. Linden, U i Ostermann, T. (2010). Effects of music therapy in the tratment of children with delayed speech development-results of a pilot study. Recuperat de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2921108/> Darrer accés: 03/06/2018.
- Herrera, L; Lorenzo, O. (2009). Lenguaje y música. Desarrollo de la consciencia fonológica a través de canciones infantiles. *Diálogo E Comunicaçao Intercultural: A Educaçao Com as Artes*, 179-221. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/extart?codigo=3730353> Darrer accés: 22/05/2018.
- Herrera, L; Hernández-Candelas, M; Lorenzo, O i Ropp, C. (2014). Influencia del entrenamiento musical en el desarrollo cognitivo y lingüístico de ninos de 3 a 4 años. *Revista de psicodidáctica*. 19 (2), 367-386. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17531400007> Darrer accés: 12/03/2018.
- Herrero, M. Y Pérez, M. (2017). Musicoterapia y trastorno específico del lenguaje. *Revista de investigación en musicoterapia*, 1, 48-67. Extret de <https://revistas.uam.es/index.php/rim> Darrer accés: 12/03/2018.
- Igoa, J. (2010). Sobre las relaciones entre música y lenguaje. *Epistemus*. 1, 97-125. Buenos Aires. SACCoM. Extret de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/53857> Darrer accés: 10/03/2018.
- Jackendoff, R. (2009). Parallels ans Nonparallels between Language and music. *Music perception: an interdisciplinary journal*. 26 (3), 195-204. Recuperat de <http://mp.ucpress.edu/cgi/doi/10.1525/mp.2009.26.3.195> Darrer accés: 12/03/2018.
- Jantzen, M. G., Large, E. W., & Magne, C. (2016). *Overlap of Neural Systems for Processing Language and Music*. <https://doi.org/10.3389/978-2-88919-911-2> Darrer accés: 12/04/2018.
- Jauset, J. (2008). Música y neurociencia: la musicoterapia. Sus fundamentos, efectos y aplicaciones terapéuticas. Barcelona. Universitat Oberta de Catalunya. Darrer accés: 22/05/2018.
- Jauset, J. (2013). Cerebro y música, una pareja saludable. Las claves de la neurociencia musical. Barcelona. Círculo Rojo. Darrer accés: 06/06/2018.

- Jordana, M. (2008). La contribución de la Música en la estimulación de los procesos de adquisición del lenguaje. *Eufonía: Didáctica de la Música*, 43, 49-62. Barcelona. Editorial Graó. Darrer accés: 06/06/2018
- Jordi Peña-Casanova. (2014). *Manual de logopedia*. Barcelona. Elsevier Masson. Darrer accés: 19/05/2018.
- Lacárcel, J. (1990). *La musicoterapia en educación especial*. Murcia. Universitat de Murcia. Darrer accés: 9/03/2018.
- Leganés, E. (2012). La música como terapia complementaria en la mejora de la comunicación y el lenguaje autista. *Psicologia.Com*, 16 (6), 1-14. Recuperat de: <http://www.psiquiatria.com/revistas/index.php/psicologiacom/article/viewFile/1381/1256> Darrer accés: 12/03/2018.
- McMullen, E., & Saffran, J. R. (2004). Music and language: A developmental comparison. *Music Perception*, 21 (3), 289–311. <http://mp.ucpress.edu/cgi/doi/10.1525/mp.2004.21.3.289> Darrer accés: 12/03/2018.
- Moreno, S. (2009). Can music influence Language and cognition. *Contemporary music review*, 28(3), 329-345. <https://doi.org/10.1080/07494460903404410> Darrer accés: 09/03/2018.
- Patel, A. (2003). Language, music, syntax and the brain., 6(7), 674–681. Extret de <http://www.nature.com/natureneuroscience> Darrer accés: 12/03/2018.
- Platel, A. (2008). *Music, Language and de brain*. Nova York. Oxford University. Darrer accés: 9/03/2018.
- Ruiz, E. (2011). Colaboración de la música con la logopedia escolar. *Música Y Educación*, 87(June), 86–95. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/263158303%0D> Darrer accés: 19/05/2018
- Sabbatella Riccardi, P. (2006). Intervención musical en el alumnado con necesidades educativas especiales: delimitaciones conceptuales desde la pedagogía musical y la musicoterapia. *Universidad de Cadiz*, 21, 214–137. Retrieved from <http://rodin.uca.es/xmlui/bitstream/handle/10498/7767/33194907.pdf> Darrer accés: 22/05/2018
- Sallat, S., & Jentschke, S. (2015). Music Perception Influences Language Acquisition: Melodic and Rhythmic-Melodic Perception in Children with Specific Language Impairment. *Behavioural Neurology*, 2015. <https://doi.org/10.1155/2015/606470> Darrer accés: 19/05/2018
- Slevc, R. (2012). Language ans music: Sound, structure, and meaning. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, 3 (4), 483-492. <http://dx.doi.org//10.1002/wcs.1186> Darrer accés: 12/03/2018.
- Tierney, A., & Kraus, N. (2014). Auditory-motor entrainment and phonological skills: precise auditory timing hypothesis (PATH). *Frontiers in Human Neuroscience*, 8(November), 1–9. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00949> Darrer accés: 12/04/2018
- Wetherick, D. (2014). Music therapy and children with a language impairment: Some examples of

musical communication in action. *Psychology of Music*, 42(6), 864–868.  
<https://doi.org/10.1177/0305735614547716> Darrer accès: 10/03/2018.

## ANNEXES

Taules d'objectius agrupats per blocs i activitats:

NOM DE L'ACTIVITAT	OBJECTIUS	ASSOLIT (1p)	NO ASSOLIT (0p)
BUFA LA CANÇÓ	Augmentar la força de buf.	X	
	Controlar la respiració.		X
	Seguir el ritme de la música.	X	
	Agafar aire pel nas i expulsar-lo per la boca.	X	
<b>Puntuació</b>		3	
SONA LA FLAUTA	Fer sonar l'instrument.	X	
	Seguir les indicacions.	X	
	Canviar la força i la velocitat de buf.	X	
	Respectar el ritme de respiració i de buf.		X
<b>Puntuació</b>		3	
PASSA LA PLOMA	Respirar pel nas i expulsa l'aire per la boca.	X	
	Expulsar l'aire sense inflar les galtes.	X	
	Desplaçar la ploma.	X	
	Seguir el tempo de la música.		X
<b>Puntuació</b>		3	
QUI SENTS	Identificar el so dels objectes presentats.	X	
	Nomenar els objectes.	X	
<b>Puntuació</b>		2	
QUI ÉS?	Identificar la veu dels seus companys i la seva pròpia	X	
<b>Puntuació</b>		1	
	Aprendre el nom dels instruments.		X
	Associar el so amb	X	



<b>BINGO MUSICAL</b>	l'instrument.		
	Identificar l'instrument que s'escolta.	X	
<b>Puntuació</b>		2	
<b>INSTRUMENTS DEL BINGO</b>	Escoltar i reconèixer el so dels instruments	X	
	Nomenar els instruments.	X	
<b>Puntuació</b>		2	
<b>DISCRIMINACIÓ DE FONEMES</b>	Diferenciar els sons dels fonemes.	X	
	Associar el so del fonema amb l'instrument.	X	
	Augmentar vocabulari.	X	
	Articular correctament els fonemes diferents.		X
<b>Puntuació</b>		3	
<b>LA PERCUSSIÓ DE LA PARLA AMB TASSONS</b>	Reconèixer els colors	X	
	Seguir seriacions.		X
	Combinar moviment i parla.		X
	Seguir el ritme marcat pel mestre.		X
	Augmentar la memòria a curt termini.	X	
	Articular correctament el nom dels colors.		X
	Articular correctament els fonemes.		X
<b>Puntuació</b>		1	
<b>TREBALLAM LA GRAVACIÓ</b>	Respirar amb el mestre.	X	
	Millorar l'articulació dels fonemes implicats.	X	
	Seguir el ritme de la cançó.	X	
<b>Puntuació</b>		3	

<b>CANÇÓ IL·LUSTRADA</b>	Augmentar la comprensió.	X	
	Augmentar el ritme de la cançó.	X	
	Endevinar de quina cançó es tracta a partir de les imatges.	X	
	Augmentar el vocabulari comprensiu.	X	
<b>Puntuació</b>		4	
<b>CANTAM JUNTS</b>	Seguir el tempo de la cançó.	X	
	Respirar quan toca.	X	
	Respectar les frases musicals.	X	
	Millorar l'articulació dels fonemes.		X
<b>Puntuació</b>		3	
<b>INDICACIONS MUSICALS</b>	Discriminar el timbre	X	
	Distingir entre fort i fluix, lent i ràpid.	X	
	Realitzar el moviment associat.	X	
<b>Puntuació</b>		3	
<b>QUÈ DIU LA CANÇÓ</b>	Comprendre allò que s'expressa.	X	
	Seguir ordres senzilles.	X	
<b>Puntuació</b>		2	
<b>PUNTUACIÓ TOTAL</b>		36/47	

Taula VI

<b>NOM DE L'ACTIVITAT</b>	<b>OBJECTIUS</b>	<b>ASSOLIT</b>	<b>NO ASSOLIT</b>
<b>BUFA LA CANÇÓ</b>	Augmentar la força de buf.	X	
	Controlar la respiració.	X	
	Seguir el ritme de la música.		X
	Agafar aire pel nas i	X	

	expulsar-lo per la boca.		
<b>Puntuació</b>		3	
<b>SONA LA FLAUTA</b>	Fer sonar l'instrument.	X	
	Seguir les indicacions.	X	
	Canviar la força i la velocitat de buf.	X	
	Respectar el ritme de respiració i de buf.		X
<b>Puntuació</b>		3	
<b>PASSA LA PLOMA</b>	Respirar pel nas i expulsar l'aire per la boca.	X	
	Expulsar l'aire sense inflar les galtes.	X	
	Desplaçar la ploma.	X	
	Seguir el tempo de la música.		X
<b>Puntuació</b>		3	
<b>QUI SENTS</b>	Identificar el so dels objectes presentats.	X	
	Nomenar els objectes.	X	
<b>Puntuació</b>		2	
<b>QUI ÉS?</b>	Identificar la veu dels seus companys i la seva pròpia	X	
<b>Puntuació</b>		1	
<b>BINGO MUSICAL</b>	Aprendre el nom dels instruments.	X	
	Associar el so amb l'instrument.	X	
	Identificar l'instrument que s'escolta.	X	
<b>Puntuació</b>		3	
<b>INSTRUMENTS DEL BINGO</b>	Escoltar i reconèixer el so dels instruments	X	
	Nomenar els instruments.	X	
<b>Puntuació</b>		2	

<b>DISCRIMINACIÓ DE FONEMES</b>	Diferenciar els sons dels fonemes.	X	
	Associar el so del fonema amb l'instrument.	X	
	Augmentar vocabulari.	X	
	Articular correctament els fonemes diferents.		X
<b>Puntuació</b>		3	
<b>LA PERCUSSIÓ DE LA PARLA AMB TASSONS</b>	Reconèixer els colors	X	
	Seguir seriacions.	X	
	Combinar moviment i parla.	X	
	Seguir el ritme marcat pel mestre.	X	
	Augmentar la memòria a curt termini.	X	
	Articular correctament el nom dels colors.		X
	Articular correctament els fonemes.		X
<b>Puntuació</b>		5	
<b>TREBALLAM LA GRAVACIÓ</b>	Respirar amb el mestre.		X
	Millorar l'articulació dels fonemes implicats.	X	
	Seguir el ritme de la cançó.	X	
<b>Puntuació</b>		2	
<b>CANÇÓ IL·LUSTRADA</b>	Augmentar la comprensió.	X	
	Augmentar el ritme de la cançó.	X	
	Endevinar de quina cançó es tracta a partir de les imatges.	X	
	Augmentar el vocabulari comprensiu.	X	

<b>Puntuació</b>		4	
<b>CANTAM JUNTS</b>	Seguir el tempo de la cançó.	X	
	Respirar quan toca.	X	
	Respectar les frases musicals.	X	
	Millorar l'articulació dels fonemes.		X
<b>Puntuació</b>		3	
<b>INDICACIONS MUSICALS</b>	Discriminar el timbre	X	
	Distingir entre fort i fluix, lent i ràpid.	X	
	Realitzar el moviment associat.	X	
<b>Puntuació</b>		3	
<b>QUÈ DIU LA CANÇÓ</b>	Comprendre allò que s'expressa.	X	
	Seguir ordres senzilles.	X	
<b>Puntuació</b>		2	
<b>PUNTUACIÓ TOTAL</b>	39/47		

Taula VII

<b>NOM DE L'ACTIVITAT</b>	<b>OBJECTIUS</b>	<b>ASSOLIT</b>	<b>NO ASSOLIT</b>
<b>BUFA LA CANÇÓ</b>	Augmentar la força de buf.	X	
	Controlar la respiració.	X	
	Seguir el ritme de la música.	X	
	Agafar aire pel nas i expulsar-lo per la boca.	X	
<b>Puntuació</b>		4	
<b>SONA LA FLAUTA</b>	Fer sonar l'instrument.	X	
	Seguir les indicacions.	X	
	Canviar la força i la velocitat de buf.	X	
	Respectar el ritme de respiració i de buf.	X	
<b>Puntuació</b>		4	
	Respirar pel nas i	X	

<b>PASSA LA PLOMA</b>	expulsa l'aire per la boca.		
	Expulsar l'aire sense inflar les galtes.	X	
	Desplaçar la ploma.	X	
	Seguir el tempo de la música.	X	
<b>Puntuació</b>		4	
<b>QUI SENTS</b>	Identificar el so dels objectes presentats.	X	
	Nomenar els objectes.	X	
<b>Puntuació</b>		2	
<b>QUI ÉS?</b>	Identificar la veu dels seus companys i la seva pròpia	X	
<b>Puntuació</b>		1	
<b>BINGO MUSICAL</b>	Aprendre el nom dels instruments.		X
	Associar el so amb l'instrument.	X	
	Identificar l'instrument que s'escolta.	X	
<b>Puntuació</b>		2	
<b>INSTRUMENTS DEL BIGO</b>	Escollar i reconèixer el so dels instruments	X	
	Nomenar els instruments.		X
<b>Puntuació</b>		1	
<b>DISCRIMINACIÓ DE FONEMES</b>	Diferenciar els sons dels fonemes.	X	
	Associar el so del fonema amb l'instrument.	X	
	Augmentar vocabulari.		X
	Articular correctament els fonemes diferents.	X	
<b>Puntuació</b>		3	
	Reconèixer els colors	X	

<b>LA PERCUSSIÓ DE LA PARLA AMB TASSONS</b>	Seguir seriacions.	X	
	Combinar moviment i parla.	X	
	Seguir el ritme marcat pel mestre.	X	
	Augmentar la memòria a curt termini.	X	
	Articular correctament el nom dels colors.		X
	Articular correctament els fonemes.		X
<b>Puntuació</b>		5	
<b>TREBALLAM LA GRAVACIÓ</b>	Respirar amb el mestre.	X	
	Millorar l'articulació dels fonemes implicats.	X	
	Seguir el ritme de la cançó.	X	
<b>Puntuació</b>		3	
<b>CANÇÓ IL·LUSTRADA</b>	Augmentar la comprensió.	X	
	Augmentar el ritme de la cançó.	X	
	Endevinar de quina cançó es tracta a partir de les imatges.	X	
	Augmentar el vocabulari comprensiu.	X	
<b>Puntuació</b>		4	
<b>CANTAM JUNTS</b>	Seguir el tempo de la cançó.	X	
	Respirar quan toca.	X	
	Respectar les frases musicals.	X	
	Millorar l'articulació dels fonemes.	X	
<b>Puntuació</b>		4	
<b>INDICACIONS MUSICALS</b>	Discriminar el timbre	X	
	Distingir entre fort i fluix, lent i ràpid.	X	
	Realitzar el	X	

	moviment associat.		
<b>Puntuació</b>		3	
<b>QUÈ DIU LA CANÇÓ</b>	Comprendre allò que s'expressa.	X	
	Seguir ordres senzilles.	X	
<b>Puntuació</b>		2	
<b>PUNTUACIÓ TOTAL</b>	42/47		

Taula VIII



Qüestionari per pares i mestres, elaboració pròpia:

Data d'avui:
Nom de l'infant:
Edat cronològica:
A quina edat van començar les primeres vocalitzacions?
A quina edat va començar a parlar?
Té contacte amb la música? Quin?

		1	2	3	4	5
1	Utilitza el llenguatge per comunicar-se					
2	Expressa idees de manera clara i lògica					
3	Realitza intervencions fluïdes					
4	Articulació i pronunciació clars					
5	Coneix el nom i el so de les lletres					
6	Té dificultats per pronunciar alguns fonemes					
7	Fa reduccions dels grups consonàntics					
8	Segueix ordres senzilles					
9	Pot seguir més de dues ordres donades al mateix temps					
10	Escolta amb atenció allò que se li diu					
11	Fa oracions simples					
12	Fa oracions compostes					
13	Realitza les concordances en gènere i nombre					
14	Entén allò que se li diu					
15	Presenta dificultats en l'expressió					
16	Presenta dificultats en la comprensió					
17	Presenta dificultats per respondre preguntes					
18	Interactua amb nins de la seva edat					
19	Interactua amb adults coneguts					
20	Interactua amb adults desconeguts					
21	Utilitza gestos per comunicar-se					
22	Inicia converses					
23	Respecta el torn de paraula					
24	Té dificultats per mantenir una conversa					
25	Demana coses, ajuda quan la necessita					
26	Aporta informació					