

La música a la vida quotidiana d'infants de dos anys.

Anàlisi de situacions musicals que
es desenvolupen en context escolar

Jèssica Pérez Moreno

Tesi doctoral codirigida per
Teresa Malagarriga Rovira i Lourdes Molina Simó

Departament de Didàctica de l'Expressió Musical, Plàstica i Corporal
Facultat de Ciències de l'Educació

UAB

Universitat Autònoma de Barcelona

Estiu 2011

La música a la vida quotidiana d'infants de dos anys.

Anàlisi de situacions musicals que
es desenvolupen en context escolar

Memòria presentada per
Jèssica Pérez Moreno
per aspirar al grau de Doctora en Didàctica de la Música

Departament de Didàctica de l'Expressió Musical, Plàstica i Corporal
Facultat de Ciències de l'Educació

UAB

Universitat Autònoma de Barcelona

Bellaterra, juny de 2011

Al meu pare i a la meva mare,
per la seva generositat i suport incondicional.

Al Marcel,
per fer-me veure la llum en els moments més foscos.

Al Jordi i a la Laia,
per mostrar-me el camí cap a la plenitud.

Abstract

Music in the daily lives of two-year-old children

Analysis of musical situations that develop in school context

This research is part of a teacher training and innovation project that the group REMIS 0-3 carried out in the nurseries¹ network in Mataró, Barcelona, from 2006 to 2009. In its third year of implementation we took one of these nurseries as a pilot centre with the aim of studying the presence of music in the children's daily lives. As a result of the researcher's participation in this context emerged the present study. Its goal is the identification and analysis of musical situations that develop in a group of two-year-old children. We used a qualitative paradigm and a mixed methods approach carrying out participant observation.

The research methodology is contextualised, it collects the data from real events that took place in a group of 13 children and their teacher by means of video recordings, the researcher's field journal, daily reports exchanged with the teacher and interviews with her. The analysis emerged from the data and was organised into two approaches that reveal, on the one hand, what happened during the course of a day, and on the other hand, how an activity developed during the period of observation.

As a result of this research we can verify the high level of musicality in young children in a context where music is present and easily accessible and comes from different sources. We identified five musical settings –song, rhyme/poem, piece of music, original sounds and everyday sounds. The study also emphasises how the different forms of children's participation, where expert members assistance (if any) is an important factor, are decisive to identify the musical situations in which children are engaged. We also assert how the musical components of lap games play the role of learning indicators. The flexible and elastic way adults use them lead us to consider these games as optimal learning situations and to foster them as essential tools in early childhood music education. The conclusions of this research have evident implications in teacher-training programmes and in planning the music area in nursery schools.

Keywords: school context, early childhood education, music education, multi-modality, participation, preschool.

¹ In Spain nurseries are schools for children between the age of four months and three years.

Resum

La música a la vida quotidiana d'infants de dos anys

Anàlisi de situacions musicals que es desenvolupen en context escolar

Aquesta recerca està contextualitzada en un projecte d'innovació i formació del professorat que el grup REMIS 0-3 porta a terme a la Xarxa d'escoles bressol municipals (EBM) de Mataró, Barcelona, durant els cursos 2006/09. En el seu tercer any d'aplicació es pren una de les escoles –l'EBM Elna– com a centre pilot amb l'objectiu d'estudiar la presència de la música a la vida quotidiana dels nens i nenes. Fruit de la convivència de la investigadora en aquest context, emergeix aquesta recerca. La finalitat és la identificació i anàlisi de situacions musicals que es desenvolupen en un grup d'infants de dos anys d'edat. Se segueix un paradigma qualitatiu i un enfocament plurimetòdic emprant l'observació participant.

La metodologia de recerca és doncs contextualitzada, recull les dades dels fets reals que succeeixen en un grup de 13 infants i la seva mestra mitjançant enregistraments en vídeo, el diari de camp de la investigadora, i entrevistes i informes diaris intercanviats amb la mestra. L'anàlisi és emergent de les dades i s'organitza en dues perspectives que ens permeten saber, d'una banda, què succeeix al llarg d'una jornada i, d'altra banda, com una activitat es desenvolupa al llarg del període d'observació.

Com a resultat de la recerca corroborem l'alt grau de musicalitat dels infants de les primeres edats en un context on la música està present en les seves vides de manera accessible i partint de diferents fonts. Es delimiten cinc contextos d'activitat musical –cançó, dita/poema, obra musical, sons originals i sons quotidians. S'evidencia també com les diferents formes de participació dels infants, en què un factor important és l'ajuda proporcionada o no per membres experts del grup, són decisives a l'hora d'identificar les situacions musicals en què estan involucrats. Es constata també com els components musicals dels jocs de falda desenvolupen la funció d'indicadors d'aprenentatges. El seu tractament flexible i elàstic per part dels adults fa que considerem aquests jocs dins de les situacions òptimes per a l'aprenentatge i que els potenciem com a eines imprescindibles de l'educació musical en les primeres edats. Les conclusions d'aquest estudi tenen implicacions evidents en la formació de professorat i en la planificació de la matèria de música a les escoles infantils.

Paraules clau: context escolar, educació infantil, educació musical, multimodalitat, participació, primera infància.

Resumen

La música en la vida cotidiana de niños de dos años

Análisis de situaciones musicales que se desarrollan en contexto escolar

Esta investigación está contextualizada en un proyecto de innovación y formación del profesorado que el grupo REMIS 0-3 lleva a cabo en la red de escuelas infantiles de Mataró, Barcelona, durante los cursos 2006/09. En su tercer año de aplicación se toma una de las escuelas como centro piloto con el objetivo de estudiar la presencia de la música en la vida cotidiana de los niños y niñas. Fruto de la convivencia de la investigadora en este contexto, emerge esta investigación. La finalidad es la identificación y análisis de situaciones musicales que se desarrollan en un grupo de niños y niñas de dos años de edad. Se sigue un paradigma cualitativo y un enfoque plurimetódico empleando la observación participante.

La metodología de la investigación está pues contextualizada, recoge los datos de los hechos reales que suceden en un grupo de 13 niños y niñas y su maestra mediante grabaciones en video, el diario de campo de la investigadora, y entrevistas y informes diarios intercambiados con la maestra. El análisis es emergente de los datos y se organiza en dos perspectivas que nos permiten saber, por una parte, qué sucede a lo largo de una jornada escolar y, por otra parte, cómo una actividad se desarrolla a lo largo del periodo de observación.

Como resultado de la investigación corroboramos el alto grado de musicalidad de los niños y niñas de las primeras edades en un contexto donde la música está presente en sus vidas de manera accesible y partiendo de diferentes fuentes. Se delimitan cinco contextos de actividad musical –canción, dicho/poema, obra musical, sonidos originales y sonidos cotidianos. También se pone de manifiesto cómo las diferentes formas de participación de los niños, donde un factor importante es la ayuda proporcionada o no por miembros expertos del grupo, son decisivas a la hora de identificar las situaciones musicales en que están involucrados. Se constata además cómo los componentes musicales de los juegos de falda desarrollan la función de indicadores de aprendizajes. Su tratamiento flexible y elástico por parte de los adultos hace que consideremos estos juegos dentro de las situaciones óptimas para el aprendizaje y que los potenciemos como herramientas imprescindibles de la educación musical en las primeras edades. Las conclusiones de este estudio tienen implicaciones evidentes en la formación del profesorado y en la planificación de la materia de música en las escuelas infantiles.

Palabras clave: contexto escolar, educación infantil, educación musical, multimodalidad, participación, primera infancia.

Agraïments

La realització d'aquest projecte ha suposat la marxa per un camí emocionant ple de paisatges i climatologies diferents. Aquest viatge no l'he realitzat sola, sinó que l'he compartit moment a moment amb molts companys i companyes que han contribuït a fer la jornada més rica, interessant i suportable.

L'equipatge el vàrem fer amb la Teresa Malagarriga, quan el setembre de 2006 agafàvem el tren cap al Maresme i donàvem inici al projecte "La música a les escoles bressol municipals de Mataró". Aquesta primera estació va donar peu als meus inicis en la recerca i, en el seu tercer any d'aplicació, va trobar el seu punt àlgid en la realització del treball de camp de la tesi doctoral que teniu a les mans. Vull agrair a l'Insitut Municipal d'Educació de Mataró el suport institucional que ha permès el desenvolupament de la meva recerca.

Al llarg d'aquests tres anys de projecte he après moltíssim de cadascuna de les jornades que he compartit amb cadascun dels equips docents de les escoles bressol municipals que formen la Xarxa d'EBM de Mataró. Especialment amb l'equip de l'EBM Elna, que em va fer sentir com una més durant la meva estada al centre, i encara avui. El meu agraïment a l'Imma Labrador, per la seva actitud sempre disposada, les seves incondicionals ganes de fer i la seva empenta vers el projecte. També a l'Helena Fernández-Boter, per donar-me l'oportunitat de ser una *cargolina* més, per la valentia vers cada nou repte i l'optimisme i alegria constants. I com no podria ser d'altra manera, agraeixo a les famílies i als infants de la classe del "Cargol treu banya" la seva participació en la recerca, el seu interès en cada nova iniciativa i l'estima i caliu desmesurats que tant m'han abrigat.

De retorn al tren, la Lourdes Molina es va convertir també en companya de viatge i, juntament amb la Teresa Malagarriga, han dirigit aquest treball. Per a elles

Agraïments

el meu més sincer agraïment, per fer juntes el camí tenint sempre un suport en què recolzar-me, per haver tingut el plaer de beure de la vostra experiència; per les vostres pertinents aportacions i la vostra paciència.

En paral·lel a aquest trienni de projecte m'he trobat amb diferents col·legues als qui també vull incloure en aquests agraïments. Primerament, els companys del Departament pels ànims i l'ajuda que m'han donat. De manera especial, els més joves de la casa: a la Laia Viladot i l'Albert Casals, pels seus savis consells i la seva complicitat; la Carme Carrillo, pel seu optimisme i la seva disposició; la Cristina González, per la seva frescor i el seu entusiasme, i el Gonzalo Flores, pels seus ànims i el seu suport. Segonament, la Maria Andreu, bona amiga, companya de cursos estivals i font inesgotable d'alegria i bon humor; la seva vitalitat em dóna rajos d'energia per tirar endavant. També el José Luis Aróstegui, pel seu guiatge i suggeriments. I de manera molt especial, la Susan Young, que m'ha il·luminat amb el seu saber fer i saber ser i ha alimentat el meu interès per la recerca en el meu camp d'estudi.

Sense el suport incondicional de la família i els amics, el viatge tampoc hauria estat el mateix. Gràcies a tots i a cadascun de vosaltres pel recolzament rebut, pel respecte que heu mostrat vers el procés i pels ànims incessants que m'heu donat. No puc deixar de citar de manera especial els meus pares i germans, per estar sempre disposats a ajudar i per posar-m'ho tot tan fàcil. A l'Anna Molins, per confiar cegament en les meves possibilitats i donar-me ànims en els moments més difícils. Al Marcel, per agafar-me de la mà i fer-me viure aquest camí de vegades pedregós, ventós i poc agraït amb tota la llum i lluentor que té el mateix paratge.

Moltes gràcies a tots per fer realitat aquest projecte!

What we expect from children is what we get.
(Young, 2009:87)

Índex

Abstract / Resum / Resumen	I
Agraïments	v
Introducció	1
1. L'educació musical a les primeres edats	7
1.1. La comunicació musical	8
1.1.1. La música a la vida quotidiana	9
1.1.2. La comunicació multimodal i el seu valor en les accions musicals	13
1.2. L'infant com a ésser musical	17
1.2.1. Del sentir a l'escoltar	18
1.2.2. De la producció sonora espontània a l'organitzada	21
1.2.3. Del moviment impulsiu a l'acció musical intencionada	27
1.2.4. Música, emocions i aprenentatge: la teoria del <i>flow</i>	37
1.3. L'adult, mediador de les interaccions entre l'infant i la cultura musical	47
1.3.1. Aproximació a la perspectiva socioconstructivista	49
1.3.2. La naturalesa del contingut musical: la nostra proposta d'aplicació a 0-3	53
1.3.3. Equilibri entre formació específica i atenció a la quotidianitat	63
1.4. Els jocs de falda com a font d'interacció	66
1.4.1. Consideracions generals sobre el joc infantil	66
1.4.2. El joc musical a la primera infància	69
2. Context de la recerca	73
2.1. El projecte de formació del professorat i innovació	73
2.1.1. Objectius del projecte	74
2.1.2. Organització i desenvolupament	74
2.2. El centre pilot on es desenvolupa la recerca	75
2.2.1. Espais i organització de l'activitat musical	76
2.2.2. La població: la classe del "Cargol treu banya"	82

3. Objectius i metodologia de la recerca	85
3.1. Disseny de la recerca	85
3.1.1. Preguntes, objectius i perspectives d'anàlisi	85
3.1.2. La seqüència didàctic	88
3.2. Aproximació metodològica	88
3.3. Instruments de recollida de dades	92
3.4. Organització de les dades	95
3.4.1. Fase 1. Lectura emergent	95
3.4.2. Fase 2. Selecció de fragments del <i>Salta Miralta</i>	98
3.4.3. Fase 3. Selecció d'una jornada a estudiar	100
3.5. Procediment d'anàlisi	102
4. Perspectiva d'anàlisi vertical: desenvolupament de situacions musicals	105
4.1. Preguntes i objectius de l'anàlisi	105
4.2. Elaboració de les dades: les taules d'anàlisi	106
4.3. Comprensió de les dades: els focus de significació	112
4.4. Resultats	117
4.4.1. Identificació i classificació de les situacions musicals	118
4.4.2. Desenvolupament de les situacions musicals i elements que hi participen	131
5. Perspectiva d'anàlisi horitzontal: el potencial del <i>Salta Miralta</i> en l'educació musical	137
5.1. Presentació del joc	137
5.2. Preguntes i objectius de l'anàlisi	141
5.3. Elaboració de les dades: la selecció dels casos i l'acotació dels vídeos	142
5.4. Construcció i aplicació de l'instrument	146
5.5. Resultats	155
5.5.1. Components musicals que integren el <i>Salta Miralta</i>	155
5.5.2. Components musicals indicadors de situacions òptimes per a l'aprenentatge	157
5.5.3. Components musicals emprats com a mecanismes reguladors de la interacció	170
5.5.4. Aproximació als processos d'aprenentatge	175

6. Discussió	181
6.1. Els contextos d'activitat i la comunicació multimodal	182
6.2. Les situacions òptimes per a l'aprenentatge	187
6.2.1. Les formes de participació: definitòries de situacions musicals	187
6.2.2. Els jocs de falda: empremta cultural i comunicativa	189
6.2.3. L'adult com a expert	193
6.2.4. L'apropiació de models: punt de partida de l'autonomia	194
6.3. Implicacions per a la formació de professionals i per a l'escola	196
6.4. Limitacions i futures línies d'investigació	198
<i>Discussion</i>	201
Epíleg	219
Referències bibliogràfiques	221

Introducció

Motivacions i justificació de la recerca

Em sento ben afortunada de poder fer de la meva passió la meva professió. Aquesta recerca té els seus orígens en motivacions tant de tipus personal com professional. Primerament, la meva vocació per l'educació dels més petits va començar ja des de ben menuda: segons la meva mare, amb només dos anys, vaig anunciar que em faria càrrec de la meva germana acabada de néixer. La memòria no em permet certificar-ho, però sí que recordo com, durant la meva infantesa, vaig estar sempre envoltada de nens i nenes més petits, als quals m'encantava proposar jocs i cantar cançons. Han passat uns anys des d'aleshores, però no he perdut aquesta debilitat. La música ha estat sempre present en mi.

En el terreny de l'educació formal, abans de passar a l'etapa d'educació primària, ja assistia a cursos de sensibilització a l'escola de música de la meva ciutat. Vaig seguir el camí fins a aconseguir el grau mig de guitarra al Conservatori Municipal de Barcelona. Tenia clar que la meva professió s'havia d'orientar cap a l'educació musical i per això vaig cursar els estudis de mestre especialista en aquesta disciplina.

Va ser en assistir a les sessions de Didàctica de la Música a l'Etapa Infantil quan vaig descobrir realment "què volia ser de gran", i vaig començar a treballar paral·lelament algunes hores a la setmana en una llar d'infants com a especialista de música. Era engrescador i apassionant. Les meves ganes de fer i d'experimentar em van portar a buscar assessorament en la professora de l'assignatura, que aleshores era la Teresa Malagarriga. Pocs anys més tard ens vam tornar a posar en contacte i vam iniciar un tàndem de col·laboració dins del grup de

treball REMIS 0-3, que Malagarriga coordina, que ens ha dut a treballar conjuntament amb diferents equips de mestres d'educació infantil i que ha enriquit enormement el meu desenvolupament professional.

Aquesta recerca neix en el si d'un projecte d'innovació i formació del professorat. El curs 2006-2007, l'Institut Municipal d'Educació de Mataró encarrega al grup REMIS 0-3 del Departament de Didàctica de l'Expressió Musical, Plàstica i Corporal de la Universitat Autònoma de Barcelona que realitzi una acció formativa als mestres de la Xarxa d'escoles bressol municipals (EBM) de la ciutat. Des del grup REMIS 0-3 decidim donar-li un format múltiple en tres vessants, atorgant una dimensió innovadora al programa de formació. A banda de les 15 hores de formació col·lectiva, jo mateixa assisteixo cada setmana durant aquell curs a una EBM diferent i realitzo activitats a les aules (Malagarriga i Pérez, 2007). La rebuda de la proposta didàctica presentada és molt positiva. Les mestres valoren les activitats i, d'una manera especial, s'engresquen a confeccionar els materials que acompanyen moltes d'elles. En les diverses reunions mantingudes s'expressa molta satisfacció vers aquests recursos, motiu pel qual realitzo el meu treball de recerca de doctorat en aquest context i en referència a la temàtica dels materials (Pérez, 2008).

El projecte continua viu un segon curs i pren una volada diferent el tercer i darrer any. És aleshores quan una EBM de nova creació —EBM Elna—, l'equip de la qual ha seguit el projecte en cursos anteriors, es proposa com a centre pilot on aprofundir en l'estudi de la música a la vida quotidiana. En un primer estadi, la nostra tasca consisteix a dissenyar un programa didàctic que contingui activitats musicals adequades als tres grups d'edat de l'escola bressol. Es tracta d'un nou repte del qual, en el marc del grup REMIS 0-3, em faig càrrec personalment. Tan bon punt els infants inicien el curs al mes de setembre, inicio les observacions que em permeten fer un disseny d'activitats ajustades a les necessitats i competències dels infants del centre. Passo pels diferents grups d'edat i faig propostes perquè la música aporti calma, benestar i alegria durant el període d'adaptació. A mesura que comença el mes d'octubre ens endinsem en la preparació del primer espai d'experimentació que hem denominat, partint de la seva ubicació en l'espai, El passadís del silenci. Penso que és important tenir vivències sobre aquest element musical per a valorar-lo cada vegada que aparegui en les experimentacions sonores.

En els següents mesos del mateix curs dissenyo dos espais d'experimentació complementaris. El primer —i a partir del qual es porta a terme un treball de recerca (Rozalén, 2009)—, l'anomenem Espai familiar del so i acull pares, mares, fills, filles, germans, etc. Gairebé al final de la meva estada, i treballant colze a colze amb l'equip de mestres, constituïm El pati musical, que es posa en funcionament un cop per setmana al pati de l'escola.

Per tal de fer un seguiment més ajustat del desenvolupament de les diverses activitats, delimitem tres grups d'infants, un per a cada franja d'edat. Els segueixo un mínim de dues vegades a la setmana i simultàniament vaig dissenyant les propostes. Mensualment ens reunim amb l'equip de mestres i discutim sobre el progrés del projecte i, específicament, valorem les activitats que s'estan executant per a fer els ajustaments necessaris i preparar les propostes del següent bloc d'aplicació. El grup REMIS 0-3 actua també com a grup de discussió i reflexió dels esdeveniments que es porten a terme a partir de la proposta, i elabora una publicació que és el resultat d'aquesta experiència (Malagarriga *et al.*, 2011).

Dins d'aquest context tan fèrtil i potent, i fruit de les meves estades a les aules, m'adono de la riquesa de les situacions musicals que tenen lloc de manera espontània en els grups d'infants. Observo diferències vinculades principalment als estils i coneixements musicals de les mestres, als equipaments de les aules i a les edats dels nens i nenes. És aleshores quan em proposo iniciar una recerca amb l'objectiu d'estudiar com es desenvolupen aquestes situacions musicals. El meu ànim no se centra en els productes musicals ni en els processos cognitius per a arribar a aquests productes. Coincidint amb Young (2003), el meu propòsit es troba al nivell més profund de la naturalesa del procés musical per ell mateix i especialment en la manera com la música pertany als nens i nenes en la seva realitat quotidiana.

Crec, com Stenhouse (1975, a Gura, 1996), que l'única manera que els contextos educatius siguin un millor lloc per a l'aprenentatge és estudiar-los: adoptant una posició crítica i qüestionant-nos-en diferents aspectes. Per tal d'estudiar un context que parteixi de bones pràctiques musicals, i tenint en compte que la mestra de l'aula ha de resoldre contínuament qüestions pragmàtiques de la quotidianitat, decideixo adoptar el paper d'observadora participant i m'instal·lo en un grup d'un a dos anys, el Cargol treu banya, que constitueix la població per a la meva recerca.

Sóc conscient del repte que suposa investigar en aquestes edats i en un context viu, però penso que és una via imprescindible per a avançar en el coneixement de les situacions reals i per a poder emprar els resultats de la recerca per a millorar la pràctica educativa. Darrerament, en el nostre departament s'estan portant a terme recerques emergents i/o vinculades a l'aplicació de programes educatius i s'han llegit dues tesis en aquesta línia (Casals, 2009; Viladot, 2009). Aquests estudis han creat uns precedents metodològics que tenen molts punts en comú amb la meua recerca.

Partint d'un paradigma qualitatiu basat en un enfocament plurimetòdic, realitzo dues perspectives d'anàlisi: una vertical, que consisteix a estudiar el que succeeix en una jornada escolar, i una altra horitzontal, que pretén estudiar com evoluciona una activitat que s'ha dut a terme al llarg del període d'observació.

Confiam que els resultats i la discussió d'aquest estudi aportin una nova mirada al desenvolupament de situacions musicals dins de les escoles bressols; coneixements que ens permetin no tan sols orientar els adults que estan en contacte amb els nens i nenes, sinó comprendre i guiar els mateixos infants en la seva incessant i inherent cerca d'experiències musicals.

Estructura del treball

La memòria d'aquesta recerca s'estructura en dos blocs. D'una banda, el marc conceptual, que es presenta en un sol capítol, el primer, i de l'altra, el marc empíric, que correspondria a la resta dels capítols del treball, del segon al sisè.

El primer capítol ens presenta referents teòrics de *L'educació musical en les primeres edats* a partir de quatre apartats, que tracten diferents temàtiques d'interès i influència sobre el tema. Primerament, la Comunicació musical ens situa en el valor dels encontres i en el paper que juga la música per ella mateixa i dins d'altres modes de comunicació multimodal. A continuació, l'infant com a ésser musical ens mostra aspectes del desenvolupament i aprenentatge dels nens i nenes que des de la seva concepció global tenen implicacions directes en l'educació musical. Seguidament, el tercer apartat, L'adult com a pont entre l'infant i la cultura musical, ens fa valorar la funció dels adults propers als infants en la integració dels elements culturals relacionats amb la música. Ens ofereix una panoràmica de la proposta del grup REMIS 0-3 i, en particular de la investigadora,

per a fer música amb nens i nenes de zero a tres anys en un context escolar. El darrer apartat, Els jocs de falda com a font d'interacció, pretén recollir aspectes de les altres seccions per a presentar aquesta tipologia d'activitats com a elements clau de la interacció amb infants d'aquestes edats.

Atesa la importància del projecte i la formació del professorat en aquest estudi, el segon capítol abasta el *Context de la recerca*. Es presenten les bases del Projecte de formació i innovació juntament amb una exposició sobre El centre pilot on es desenvolupa la recerca.

El capítol tercer concentra els aspectes metodològics i ens presenta els *Objectius i metodologia de la recerca* en cinc apartats, que aborden temàtiques específiques. D'una banda, el Disseny de la recerca, de l'altra, l'Aproximació metodològica, els Instruments de recollida de dades, la seva Organització i, finalment, un aclariment sobre el Procediment d'anàlisi.

La naturalesa de l'anàlisi, en el qual s'empren dues perspectives, ens ha portat a considerar dos capítols diferenciats. En el capítol quart presentem la *Perspectiva d'anàlisi vertical: desenvolupament de situacions musicals* on l'eix d'estudi el constitueix una jornada escolar. S'aborden els apartats en referència a les Preguntes i els objectius de l'anàlisi, així com l'Elaboració de les dades i la seva Comprensió. El darrer apartat ens mostra els Resultats d'aquesta perspectiva d'anàlisi en referència als objectius específics plantejats.

La perspectiva d'anàlisi horitzontal: la potencialitat del Salta Miralta en l'educació musical s'exposa en el capítol cinquè, en què el focus d'anàlisi el constitueix el desenvolupament d'una activitat al llarg del període d'observació del treball de camp. L'organització interna consisteix en cinc apartats que, després de fer una breu Presentació del joc, tracten aspectes propis de l'anàlisi com són les Preguntes i els objectius, l'Elaboració de les dades, la Construcció i aplicació de l'instrument i, finalment, els Resultats.

Com a tancament, el capítol sisè recull la *Discussió* final on s'interpreten els resultats en tres apartats i es dibuixen les línies d'investigació futures.

En referència als aspectes lingüístics emprats en la redacció, m'agradaria destacar que sempre que ha estat possible hem usat el terme *infants, mainada* i

petits per a evitar el llenguatge sexista. Tanmateix, hem fet servir indistintament l'article femení i masculí davant del terme *mestres*, tot i que aquest col·lectiu en l'etapa infantil estigui format bàsicament per dones. Sovint hem emprat el terme *adults* per a referir-nos a les persones que tenen cura dels infants, generalment en el context de l'escola per a evitar les complicacions relacionades amb la variada formació professional, però també per a poder extrapolar el discurs a altres contextos diferents de l'escolar. Atès que conjuntament amb la defensa de la tesi se sol·licita la menció de Doctor Europeu, hem considerat oportú mantenir les cites literals en el seu idioma original i traduir-les al català quan provenen de fonts anglosaxones.

Els annexos que es referencien al llarg del treball es presenten en un DVD, en el qual, a més d'haver-hi l'índex de localització del joc de falda, els instruments d'anàlisi i els seus resultats, també es poden visualitzar alguns vídeos il·lustratius de l'estudi.

1

L'educació musical a les primeres edats

Music marks and orchestrates the ways in which people experience the world together.
(Clarke, Dibben i Pitts, 2010: 1)

És a les primeres edats quan es donen aquelles experiències que determinaran les nostres vides, on tenen lloc els fonaments de l'aprenentatge i les estratègies per respondre'n (Jordan-Decarbo i Nelson, 2002; Wild, 1999). L'aprenentatge de l'infant és global i es porta a terme mitjançant l'observació, l'apropiació i l'actuació en la situació real (Molina, 1997) dins de relacions socials que són, segons Molina i Jiménez (1992: 50), "las mediadoras entre el niño y su medio de vida, el cual es un medio culturalmente organizado".

Les qualitats de la música com a mitjà a través del qual experimentem diverses emocions, ens movem en sincronia amb l'entorn o ens expressem sonorament (Janata i Grafton, 2003) fan que la música estigui present en l'educació dels infants des del seu naixement. Com indiquen Trehub (2003) i Welch (2005), l'educació musical informal és molt més comuna que la formal, ja que l'experiència del so organitzat és un element clau de les nostres vides diàries. Proporcionar oportunitats educatives apropiades per a tots els infants de manera que puguin participar d'una manera feliç i reeixida en experiències de qualitat musical és un repte per a aquesta societat en què vivim, on els canvis es produeixen tan ràpidament.

Aquest capítol està estructurat en quatre apartats que tracten quatre temàtiques essencials que es veuran reflectides en la recerca: la comunicació musical, l'infant com a ésser musical, l'adult, mediador de les interaccions entre l'infant i la cultura musical, i els jocs de falda com a font d'interacció.

1.1 La comunicació musical

Human are noisy creatures [...],
and one way we assert our existence is through our acoustic actions and responses.
The organization and experience of human interaction is full of sound.
Finnegan (2002: 91)

Per poder parlar de comunicació musical, cal que primer exposem què entenem per comunicació i fem alhora un apunt sobre com ens comuniquem. Ens posicionem en una visió que atorga creativitat a l'acte comunicatiu i el concep com quelcom més enllà del traspàs d'informació. Compartim amb Finnegan que "communicating is envisaged as creative human process rather than transport of data or meeting of 'minds', and goes beyond the preoccupation with 'information' [...]. It encompasses the many modes of human interacting and living, both near and distant –through smells, sounds, touches, sights, movements, embodied engagements and material objects" (Finnegan, 2002: 5). [*Comunicar-se s'entén més com a procés creatiu humà que com a transport de dades o trobada de 'ments', i va més enllà de la preocupació per la 'informació' [...]. Comprèn molts modes de la interacció i vida humana, tant propers com distants, mitjançant olors, sons, tactes, mirades, moviments, participació tangible, objectes materials.*] El que busquem en la comunicació és satisfer la necessitat humana d'afiliació, de pertànyer i de connectar amb els altres (Hargreaves, MacDonald i Miell, 2005; Young, 2005a).

Responent a la segona qüestió, com ens comuniquem, hem vist a la definició anterior com en l'acte comunicatiu posem en funcionament tant recursos del nostre propi cos com del nostre entorn. Com que la comunicació és un procés dinàmic d'interacció, és imprescindible que els participants parteixin de patrons d'acció i d'experiència comuns per arribar a comprendre allò que volen compartir (Finnegan, 2002). Per il·lustrar aquesta idea presentem una anècdota. Mentre la investigadora es trobava a la cua d'entrada de la Sagrada Família un dissabte del mes de gener, un pare li va demanar que vigilés uns segons el seu fill d'un any i escaig que estava assegut tranquil·lament en el seu cotxet, mentre ell anava a avisar a la seva dona, que estava asseguda en un banc uns metres més enllà. Doncs bé, molt il·lusionada perquè seria el més divertit que faria després

de gairebé una hora de cua, la investigadora es va apropar al petit amb ganes d'interaccionar-hi. De seguida, el nen va respondre al convit però es va quedar "encallat" repetint sempre el mateix conjunt de sons i gesticulant exageradament amb les mans. Estava clar que aquella cèl·lula rítmico-melòdica volia dir alguna cosa, però no ho vam resoldre fins que, en tornar el pare, sense dubtar, en escoltar-lo va dir: "Tornes a voler el conte?" Ah! Era això... Com que la cua encara va durar força minuts més, vam tenir ocasió d'observar com en una estona va tornar a fer els mateixos sons i el pare li va collir el conte que li havia caigut a terra. Podem considerar la intencionalitat intrínseca de qualsevol acte comunicatiu (Cross, 2005).

La música, com expressa Hargreaves, "is a fundamental channel of communication: it provides a means by which people can share emotions, intentions, and meanings" (Hargreaves, MacDonald i Miell, 2005: 1). [*És un canal de comunicació fonamental: proporciona mitjans a partir dels quals les persones poden compartir emocions, intencions i significats.*] Si es poden compartir aquests aspectes, podem dir que la música és comunicació (Clarke, Dibben i Pitts, 2010); una comunicació que va més enllà del lèxic, la gramàtica i la sintaxi (Malloch, 1999). Com indica Hemsy de Gainza, "la música es un elemento u objeto de comunicación peculiar, un promotor o catalizador de la comunicación interpersonal e intrapersonal; un objeto que al intercalarse entre las personas enriquece el complejo entramado de las relaciones vinculares" (Hemsy de Gainza, 1997: 122).

El que veurem en aquest apartat és com la música té una presència constant en la vida quotidiana de les persones, aportant-hi recursos per compartir –independentment de la localitat geogràfica en la que es trobin–, i com les interaccions que mantenim –posant l'accent en la música com a eix central– posen en funcionament també altres modes de comunicació.

1.1.1 La música a la vida quotidiana

A partir de la segona meitat del segle XX es produeix un canvi en la concepció de la música. De la *música com a objecte*, que té les seves arrels en l'època positivista, on el valor recau en l'objecte musical independent del fet social, a la *música com a comunicació*, on el pes recau sobre activitat que genera i no sobre l'objecte en si: el valor, la vivència musical en relació amb les persones i l'entorn

social. El 1964, Alan Merriam exposa per primera vegada una visió social del fet musical a la seva obra *The Antropology of music*, on remarca que la música s'ha d'estudiar com a activitat social. John Blacking, l'altre etnomusicòleg clau en aquest canvi de visió, escriu el 1973 *How musical is man?*, una obra de referència que acabarà de solidificar aquest nou rumb que pren l'estudi de la música.

Fruit d'aquest pensament, la música es concep arrelada a un context concret, fent total referència a la cultura i a la societat de què forma part en una relació bidireccional, de manera que música i societat es modelen i regulen mútuament (Jorgensen, 2003). Vegem algunes definicions de música d'autors rellevants en la matèria:

Music is...

a uniquely human phenomenon which exists only in terms of social interaction; that is, it is made by people for other people, and it is learned behaviour (Merriam, 1964).

not an optional relish for life but a phenomenon that lies at the foundation of society. Music-making is an inherited biological predisposition which is unique to the human species (Blacking, 1973; a Campbell, 1998: 5).

sound that is organized into socially accepted patterns, and music-making may be regarded as a form of learned behaviour (Byron, 1995: 33).

not just sonic pattern. Music involves action and interaction (Cross, 2005: 29).

a human construct (Hallam, 2006: 1).

Different sounds (or the absence of them) become musical when people collectively imbue them with musical meaning, and an important aspect of this is the social and cultural context within which those sounds exist (Hargreaves, MacDonald i Miell 2005: 2).

Tot i la diferencia cronològica existent entre les definicions anteriors, en totes elles es pot observar la importància de la interacció social en el fet musical. Com manifesta Finnegan (2001), la música és un pretext per relacionar-nos. Per tant, per estudiar la música d'un territori o grup és imprescindible conèixer-ne la cultura, l'estructura de la societat i, com assenyala Blacking (2001), també el funcionament de la llengua, ja que molts comportaments musicals d'una cultura tenen a veure enormement amb el seu comportament lingüístic. Aquest és el cas de l'anomenat *llenguatge dels tambors* (Finnegan, 2002: 72), comú als

territoris amazònics i als continents africà i oceànic. Els tambors són instruments especialment efectius per a la transmissió de missatges acústics en grans extensions de terreny. Generalment associats a cultures de llengües tonals, on l'altura del so juntament amb les diferents durades tenen diferents significats i exploten la capacitat de l'oïda humana de discriminar fluctuacions sonores.

En relació amb sons que poden ser escoltats en grans extensions de terreny, Corbin (1999; a Finnegan 2002) estudia el paper del repicar de campanes a la França del segle XIX, tant per la simbologia atribuïda al propi so com per la sociologia que hi ha darrera del poder que s'atorga a qui les fa sonar. Llista els tipus de campanes amb els sons específics que produeixen i el significat que se li atribueix a cada timbre i tipus de so.

El concepte de música és, doncs, encunyat per cada cultura. Per exemple, els Igbo de Nigèria no tenen un terme específic per designar-la. Utilitzen la paraula *nkwa* per referir-se a cantar, tocar instruments i dansar (Hallam, 2006). Pels Kaluli de Papua Nova Guinea, la natura és la música i, a la vegada, la música és una part natural del seu embolcall sonor diari (Finnegan, 2002). Steven Feld, l'etnomusicòleg que estudia els Kaluli, destaca que han desenvolupat el so i el seu simbolisme fins a un punt molt alt fent servir el seu ambient quotidià. Concreta que "they locate distance, hunt, reckon space, and cycles of seasons and daily time by sounds. The Kaluli language is enormously rich in onomatopoeic and iconic devices, and Kaluli claim that the tones of their scales come from bird calls; they sing with, to and about birds, cicadas and waterfalls; they have an elaborate taxonomy of sounds based on water metaphors and these are utilised as theoretical concepts to explain and discuss music" (Feld 1986 citat per Finnegan 2002: 79). *[Situen la distància, la cacera, calculen l'espai, i els cicles estacionals i el temps diari pels sons. El llenguatge dels Kaluli és molt ric en onomatopeies i en recursos icònics, i els Kaluli afirmen que els tons de les seves escales provenen de la crida dels ocells; canten amb, a i sobre els ocells, cigales i cataractes; tenen una taxonomia elaborada de sons basats en metàfores sobre l'aigua i les utilitzen com a conceptes teòrics per explicar i discutir sobre la música.]*

Per als Venda de Sud-Àfrica, tots els membres de la societat són considerats musicals (Blacking, 1973). Les dones, els nens, les àvies... Tots són aptes per a la música i hi participen conjuntament. El mateix fenomen té lloc a Bali, on tota la

població s'aboca en la interpretació del gamelan. Com assenyalen Hargreaves i North, "the immense richness and diversity of the world's musical cultures, and the specific historical and political influences which exist in different regions, determine the course of musical learning and development" (Hargreaves i North, 2001: 234). [*La immensa riquesa i diversitat de les cultures musicals del món, i de les influències històriques i polítiques específiques que existeixen a les diferents regions, determinen el curs de l'aprenentatge i el desenvolupament musical.*]

El terme *enculturació* fa referència a l'aprenentatge de les regles, valors i elements propis d'una cultura que té lloc sense que ens adonem, pel simple fet de pertànyer-hi (Vilar, 2004). Els nens i nenes balinesos absorbeixen la cultura del gamelan mentre hi participen; la mainada africana interioritza el ritme en estar lligats a l'esquena de les seves mares mentre aquestes ballen, i els infants Venda aprenen ràpid les estructures de la música en formar-ne part del grup d'intèrprets, etc. "Enculturation is the primary means by which young children receive information and remains an important source for their acquisition of knowledge and values even as they mature" (Campbell, 1998: 179). [*L'enculturació és el primer mitjà pel qual els infants reben informació, i continua essent una font important per a la seva adquisició de coneixements i valors, fins i tot mentre es desenvolupen.*] Per tant, la família, els veïns, els amics, l'entorn escolar, etc. s'encarreguen de submergir l'infant en la cultura que li és pròpia (Finnegan, 2002), facilitant-li, entre altres aspectes, com assenyalen Trevarthen i Malloch (2002), la música i el llenguatge sense que els hagin "d'aprendre". Corsaro (2005, a Niland, 2010) proposa el terme *interpretative reproduction* per referir-se a com els infants construeixen la seva pròpia cultura a partir dels models dels adults.

Actualment hi ha un creixent interès en l'estudi de la música en la vida quotidiana dels infants, reconeixent que és en aquestes situacions en què els nens i nenes participen de manera més directa de la música, i a partir de les quals es desenvolupen i aprenen. "Music engagement is central to the cultural practices and circumstances of many young children's experience of the "everyday" and has been acknowledged as a powerful force in early development" (Barret, 2009: 116). [*Participar de la música és fonamental a les pràctiques i circumstàncies de la cultura i de l'experiència quotidiana de molts infants, i s'ha reconegut com a força molt poderosa en la primera etapa de desenvolupament.*] Young i Gillen (2010) observen que durant anys els etnomusicòlegs han documentat les

pràctiques musicals en societats on la música està totalment integrada a la vida quotidiana, mencionant de tant en tant alguna activitat dels infants, però centrant-se majoritàriament en la vida dels adults. Campbell (1998) fa notar que el que cal és que els mestres, educadors i persones que estan en contacte directe amb un grup d'infants, facin recerques etnogràfiques.

La investigadora Anna Rita Addessi realitza una investigació en aquesta direcció, observant nens i nenes en un context naturalístic i espontani (Addessi, 2009). Analitza les accions musicals que els infants de menys de quatre anys porten a terme en tres moments rutinaris diferents: el canvi de bolquer (realitzat pel pare o la mare), anar a dormir (en context escolar, amb dues educadores presents) i l'estona de joc lliure (diverses situacions), basant-se en enregistraments en vídeo i en graelles d'observació. Decideix estudiar tres moments rutinaris dels infants perquè, en les seves paraules, "it is through the interpretation of gestures and of repeated actions consolidated by everyday routines that children find their place in the world of relationships, and grasp the surrounding general culture as well as the linguistic and musical culture of the group to which they belong to. The child learns to predict events and thereby to control them" (Addessi, 2009: 748). [*És mitjançant la interpretació de gestos i d'accions repetides consolidades per rutines diàries que els infants troben el seu lloc en el món de les relacions, i capten la cultura general que els envolta, així com la cultura lingüística i musical del grup al qual pertanyen. El nen aprèn a predir esdeveniments i, d'aquesta manera, a controlar-los.*] La conclusió principal que n'extreu és que la dimensió musical forma part de les rutines dels infants, de manera que delimiten el temps i els ajuden a organitzar les seves experiències.

Tot i que, com hem anunciat, la temàtica de la música quotidiana és de molta actualitat, encara hi ha pocs estudis, sobretot pel que fa a contextos escolars. Tampoc no coneixem recerques d'aquest tipus en els infants de 0-3 anys del nostre territori.

1.1.2. La comunicació multimodal i el seu valor en les accions musicals

Quan dos veïns es troben de bon matí a l'ascensor, sovint parlen de coses trivials durant el seu encontre. El temps atmosfèric acostuma a ocupar un espai important de la conversa, sobretot entre aquells que es tenen menys confian-

ça. “Quin fred que fa avui!” –li diu un a l’altre, tot encongint-se d’espatlles i fent un lleuger moviment amb el coll. “Ui! Doncs això no és res! Diuen que les temperatures encara baixaran cinc graus més durant la setmana...” – respon a l’altre tot assenyalant la imatge del diari amb el gràfic de temperatures. D’aquest exemple en podem extreure que les interaccions, independentment de la temàtica i dels interlocutors, són multimodals (Finnegan, 2002; Norris 2004; 2006), encara que, per la quotidianitat de les situacions i les accions realitzades, no ens en adonem. Com assenyala Sigrid Norris, “interaction is an everyday occurrence, and in each day-to day interaction we use a multiplicity of communicative channels” (Norris, 2004: 7). [La interacció és un esdeveniment quotidià, i en aquesta interacció diària utilitzem una multiplicitat de canals comunicatius.]

Els termes *mode comunicatiu*, *canal comunicatiu* i *sistema de representació* són sinònims i fan referència a sistemes semiòtics amb regles i regularitats internes, a unitats heurístiques que es poden definir de diverses maneres (Norris, 2004). Segons Bezemer i Kress, “a mode is a socially and culturally shaped resource for making meaning” (Bezemer i Kress, 2008: 171). [Un mode és un recurs modelat socialment i culturalment per construir significats.] Partint de l’exemple de la situació inicial, el llenguatge verbal, la proxèmica, la postura, el gest i la imatge són sistemes de representació perquè ens donen informació sobre la interacció entre aquests dos veïns. En aquest cas, el llenguatge verbal és el mode principal sobre el qual pivoten els altres. La *densitat modal* (Norris, 2006) és la que ens permet construir relacions entre els diferents canals comunicatius, determinant-ne quin o quins són els modes predominants i quines relacions s’estableixen amb els altres (equivalents, complementàries, repetides, contradictòries, etc.). Finnegan (2002) proposa el model de la redundància, *redundancy model*, fruit de l’observació, segons el qual generalment fem servir diferents modes per repetir la mateixa informació.

Tornant a Norris, la investigadora especifica que cal precisar la definició de *mode* en relació amb el tipus d’anàlisi que es vulgui portar a terme, ja que es pot estudiar la interacció multimodal a molts nivells diferents (Norris, 2004). Atès que el nostre èmfasi es troba en la funció interactiva en la comunicació, ens decantarem, com ella, pel terme *mode comunicatiu* en detriment dels altres dos sinònims, i n’establirem cinc tipologies: el lingüístic, el visual, el gestual, l’espacial i el musical (partint de Cope i Kalantzis, 2000; a Gall i Breeze, 2005). Aquest

darrer mode, el musical, serà el denominador comú de les activitats analitzades en aquest estudi, ja que es tracta del mode més dens.

Per comunicació multimodal entenem la utilització orquestrada dels diferents modes de comunicació (Márquez, Izquierdo i Espinet, 2003); és a dir, la utilització simultània dels diferents canals comunicatius disponibles per tal d'enriquir i facilitar les interaccions i els aprenentatges (Pérez, 2008). Mentre els adults estan més influenciats per les formes de comunicació predominants de la pròpia cultura, sovint pel llenguatge verbal, els infants canvien fàcilment de mode i transmeten els seus missatges utilitzant formes més variades (Wohlwend, 2008). Aquest és el primer pilar de la filosofia de Reggio Emilia: els infants posseeixen diferents formes de comunicació (Piazza, 2007). Hi ha diversos autors que posen de relleu aquesta qualitat multimodal en els infants, ja sigui per la naturalesa global del seu ésser (Young i Gillen 2010), per la manera com utilitzen els diferents sentits per entendre i comprendre el món que els envolta (Campbell, 1998; Flewitt, 2006), o per la manera com experimenten amb la música (Young, 2005b; 2009).

Les característiques intrínseques de la música la fan quelcom abstracte, intangible, efímer. La utilització d'altres modes en sincronia, emprant gestos, objectes i imatges, ens permet contrarestar aquestes propietats fixant-la, posant-la de relleu d'alguna manera, i propiciant la utilització de més sentits a banda de l'auditiu en la seva comprensió i aprenentatge (Pérez i Malagarriga, 2010; Young, 2009). Com afirmen Kress, Ogborn i Martins (1998: 85), "different modes of communication can make different things seem evident". [*Els diferents modes comunicatius poden fer que coses diferents semblin evidents.*] Les qualitats dels modes comunicatius, especialment pel que fa a la seva diferent materialitat, són les que fan possible aquesta afirmació. Exposant alguns dels modes, Norris (2004) especifica que el llenguatge verbal no és ni visible ni perdurable, però té materialitat auditiva; el gest té materialitat visible però és efímer, i les imatges tenen encara més material visible i són de més llarga durada en el temps. Referint-se al so, Finnegan (2002: 89) destaca que "is useful even where vision plays some part too: things can only be seen if people are looking, and a sound-transmitted signal can direct interest and active sight". [*És útil fins i tot on la visió hi juga també un paper: les coses només es poden veure si la gent està mirant, i una senyal sonora pot dirigir l'interès i la mirada activa.*]

En paraules de Bezemer i Kress, “these differences in resources mean that modes can be used to do different kinds of semiotic work or to do broadly similar semiotic work with different resources in different ways. That is, modes have different affordances potentials and constraints for making meaning” (Bezemer i Kress, 2008: 171). [*Aquestes diferències en recursos signifiquen que els modes poden ser utilitzats per realitzar diferents tipus de tasques semiòtiques o per realitzar tasques semiòtiques semblants en línies generals, però amb diferents recursos i de diferent manera. És a dir, els modes tenen diferents potencialitats i limitacions per construir significats.*] Aquesta idea es correspondria amb el segon pilar de la ideologia de Reggio Emilia: les connexions entre les diferents disciplines són la base per a l’aprenentatge i la comprensió (Piazza, 2007). Aquesta relació entre els modes també propicia una educació més propera a la realitat dels nens i nenes (Bassols, 2003).

Com veurem a l’apartat tercer, on exposarem la nostra proposta d’educació musical a l’escola bressol, considerem l’aprenentatge de la música des d’una concepció multimodal. Fem servir materials diversos i moviments corporals en sincronia amb la música per facilitar-ne la comprensió i la construcció d’aprenentatges, no només amb els infants sinó també amb els mestres que els acompanyen (Pérez 2008; Pérez i Malagarriga 2010). Donant suport a aquest aspecte, Kress *et al.* afegeixen: “[...] a serious look at the multiplicity of modes which are always and simultaneously in use shows conclusively that meaning resides in all modes and that each contributes to the overall meaning of the multimodal ensemble in quite specific ways” (Kress *et al.*, 2001:1). [*Una mirada seriosa a la multiplicitat de modes que estan sempre i simultàniament en ús mostra, de manera concloent, que el significat resideix en tots els modes i que cadascun contribueix al significat global del conjunt multimodal de manera força específica.*]

Diversos autors defensen la multimodalitat a les aules, ja sigui des del camp de les ciències naturals (Franks i Jewitt, 2001; Jewitt, *et al.*, 2001; Márquez, Izquierdo i Espinet, 2003), des de les necessitats educatives especials (Wu i Newman, 2008) o de la mateixa educació musical (Custodero, 1998; Gall i Breeze, 2005; Gault, 2005; Pérez 2008; Young, 2009). Wuytack i Boal Palheiros (2009) exposen com el musicograma, “registro gráfico de los acontecimientos musicales, una representación visual del desarrollo dinámico de una obra musical” (2009: 47), utilitza la percepció visual per a millorar la percepció musical. Hi ha també

estudis que posen de manifest la importància del moviment corporal durant l'audició, permetent la comprensió musical especialment en les primeres edats (Lewis, 1988 i Shiobara, 1994 a Wuytack i Boal Palheiros, 2009). Fent referència a la interpretació musical amb instruments, Susan Young (2008) observa com els infants de tres i quatre anys es sincronitzen mitjançant el llenguatge corporal: gestos, mirades, expressions facials, moviments corporals, etc.

Com a síntesi abans de passar al següent apartat, ens agradaria reiterar que, com ja s'ha dit, les interaccions són multimodals, els nens i nenes s'expressen multimodalment i com que la música és efímera i intangible, l'ús d'altres modes de comunicació en sincronia ens faciliten la seva comprensió i aprenentatge.

1.2. L'infant com a ésser musical

If they talk, they can sing; if they can walk, they can dance;
and if they can hear or feel the vibrations of music sound, they can respond to them.
Music belongs to many, and they engage in it because they can
and because it is a cultural expectation to do so.
Campbell (1998: 171)

Els infants passen gradualment de les actuacions espontànies i poc elaborades relacionades amb les sensacions i els impulsos motors i emotius de base natural, al reconeixement i interpretació d'estímul i elaboració de respostes intencionades i regulades. És a dir, com va anunciar Wallon (1942), el desenvolupament va de l'acte al pensament. Els nens i nenes, interactuant amb el món i participant en les situacions interpersonals en què el món humà funciona, prenen part activa de la construcció de les seves pròpies habilitats, capacitats i coneixements, i es desenvolupen globalment seguint diversos eixos simultàniament: el sensorio-perceptiu, l'afectivo-emocional, el psicomotor, el lingüístic, el cognitiu i el relacional.

Pel que fa a l'activitat i competències musicals, tots els éssers humans naixem amb un cert potencial (Campbell, 1998; Gruhn, 2005; Young i Gillen, 2010). Com poèticament explica Dalcroze (1967), tots tenim aquest instint però, com els corrents d'aigua, alguns surten a la superfície i d'altres queden soterrats tota

la vida. És l'educació i les oportunitats experiencials que proporciona l'entorn socioeducatiu les que poden fer aflorar aquest instint musical innat en les persones (Gardner, 2003; Parncutt, 2006).

El que presentem en aquest segon apartat és com succeeix el desenvolupament musical en l'infant. Atès que no existeix un mapa universal de com es dona aquesta evolució (Young, 2009) i que, com diu Kaye (1986: 29), "los períodos de edad no constituyen un buen enfoque para estudiar el desarrollo", proposem una aproximació teòrica que defuig de les fites relacionades amb l'edat dels nens i nenes, per abordar el desenvolupament musical des de "parcel·les" temàtiques relacionades amb els processos més importants, facilitant-ne la seva comprensió. Es veurà, però, que malgrat l'aparent segmentació dels diferents subapartats, a causa de la naturalesa del contingut –l'infant és un ésser global–, aquests queden entrelaçats com si es tractés de les baules d'una cadena. El que s'ha exposat en un subapartat dona pas al següent i així fins a tancar el cercle.

1.2.1. Del sentir a l'escoltar

A partir dels anys 1920, l'obstetrícia comença a investigar sistemàticament la resposta del fetus cap als sons. En un principi, ateses les rudimentàries tècniques emprades per a la recerca, es considera l'entorn intrauterí com un espai sorollós mentre que, posteriorment i emprant altres instruments, el defineixen com un espai amb un cert volum sonor però de caràcter tranquil (Lecaunet, 1996). Com exposa DeNora (2000), "this 'intrauterine symphony' [...] consist of the mother's heartbeat, her voice as she speaks or sings, and any other sounds from the outside world, such as the voices of others" (DeNora, 2000: 77). [*Aquesta simfonia intrauterina [...] consisteix en el batec del cor de la mare, la seva veu mentre parla o canta, i qualsevol altre so del món exterior, com la veu dels altres.*] La veu de la mare es transmet al fetus a través de les vibracions de les cordes vocals que, propagades per la columna vertebral, arriben a la pelvis, que fa de caixa de ressonància (Pérez, 2006).

Sabem que el sistema auditiu humà és funcional des del tercer trimestre de l'embaràs (Lecaunet, 1996; Parncutt, 2006). El fetus rep els sons com una sèrie de vibracions que es transmeten a través del líquid amniòtic (Saffran, Werker i Werner, 2006). En la vida extrauterina l'aparell auditiu capta estímuls mecànics en

forma d'ones que arriben a l'orella i, a través de l'orifici auditiu, es dirigeixen cap al conducte auditiu extern, arribant al timpà, que vibra amb l'embat de l'ona. En la cavitat intermèdia de l'òrgan de l'oïda, que es troba plena d'aire, trobem tres petits óssos: el martell, l'enclusa i l'estrep. Un dels extrems del martell està unit al timpà, de manera que quan aquest vibra, mitjançant l'enclusa, transmet el moviment a l'estrep que, a la seva vegada, està connectat a les parets de la finestra oval, entrada a l'oïda interna. Aquesta darrera secció de l'oïda es troba en un medi aquós, de manera que les vibracions es transformen en vibracions de fluid. El darrer pas consisteix en transformar aquestes vibracions en impulsos nerviosos, i d'això se n'encarrega la còclea. La terminal nerviosa capta aquesta informació i a través del nervi auditiu arriba al cervell, que és on s'interpreten les senyals (Espinosa, 2001; Lacárcel, 2003; Pérez, 2006).

S'han realitzat diversos estudis sobre la preferència dels nadons per la veu materna (Papousek, 1996; Stern, 1985; Trehub, 2001; Trevarthen, 1988) i per aquelles músiques que la mare havia sentit diàriament durant l'embaràs (Feijoo, 1981 i Hepper, 1988; a Lecaunet, 1996). També es porten a terme moltes recerques sobre els sons que els infants són capaços de discriminar. Malgrat les situacions artificials a què s'exposa els infants de la majoria dels estudis que veurem a continuació, coincidim amb Trevarthen i Malloch (2002) en interpretar-los com esforços per conèixer com els infants aprenen a comunicar-se. El mètode més emprat per a la discriminació sonora consisteix en el *Headturn Preference Procedure*. Es convoca a un laboratori especialitzat a mares amb infants que majoritàriament encara no caminen, generalment provinents de famílies de classe mitjana de Nord-amèrica o de l'oest d'Europa, i se'ls demana que s'asseguin el nen a la falda. A partir de l'alternança de la direcció de la resposta als estímuls musicals, que poden sentir-se aleatòriament a l'altaveu situat a la dreta o a l'esquerra de l'infant, es determinen les preferències auditives. Aquests estudis prenen com a indicadors de la recerca el que Nuti i Filippa (2009) denominen *cross-modal interaction of the senses*, ja que és el moviment, que es relaciona amb el mode gestual, el que determina la reacció a l'estímul sonor, que emmarquem dins del mode musical.

El contorn melòdic es posiciona com un dels primers aspectes musicals que l'infant és capaç de discriminar i que, com veurem en el següent apartat, caracteritza la manera com la mare parla al seu nadó (Trehub, 2003; 2006). Hi ha

estudis que avalen que els infants discriminen millor els sons aguts que els greus (Fassbender, 1996; Trainor i Zacharias, 1998 a Welch, 2005), i d'altres que mostren una major preferència dels nens i nenes vers els sons consonants (Trainor et al. 2002; Trainor i Heinmiller, 1998; citats per Trehub 2006). Segons Trehub, "not only do consonant intervals promote ease of processing, they also influence infant attention and affect. For example, infants are more attentive and exhibit more positive affect when listening to consonant music than to music with many dissonant intervals" (Trehub, 2003: 7). [*Els intervals consonants no només faciliten el procés, també tenen una influència sobre l'atenció i l'afecte de l'infant. Per exemple, els infants estan més atents i mostren un afecte més positiu quan escolten música consonant que quan escolten música amb molts intervals dissonants.*] Una de les recerques més interessants per al nostre objecte d'estudi (Hannon i Trehub, 2005) conclou que els infants són relativament flexibles en la seva percepció de la mètrica, no com els adults, que tendeixen a escoltar-la prenent els seus patrons culturals com a punt de partida. Dins de la gran quantitat d'investigacions realitzades sobre la percepció dels diferents elements musicals, moltes d'elles coincideixen en el fet que els infants deixen de banda els elements musicals més concrets, com poden ser el ritme, la melodia, els registres, etc., per triar les versions més expressives. Per això, com hem anunciat i recollirem en el següent apartat, és de gran importància la manera com ens dirigim als més petits, ja que el missatge que volem comunicar queda relegat a un segon pla (Young, 2003a).

Entrant a la dicotomia sentir **versus** escoltar, cal dir que la primera acció és involuntària i no selectiva i queda en el terreny de la sensació –com a canal bàsic que permet que la informació sobre l'estat del propi organisme i sobre els fenòmens externs arribi al cervell–, mentre que la segona és voluntària i selectiva i es tracta d'una percepció, és a dir, de l'extracció d'informació i significat, prenent la sensació com a punt de partida. En paraules de Parncutt (2006) "the word 'listening' (as opposed to merely hearing) implies attention, which may be psychologically defined as a state of heightened wakefulness or vigilance in response to a stimulus, coupled with selective perception of that stimulus" (Parncutt, 2006: 15). [*La paraula "escoltar" (a diferència d'únicament sentir) suposa atenció, que pot ser definida psicològicament com un estat de desvetllament intens o vigilància en resposta a un estímul, associat amb la percepció selectiva d'aquest mateix estímul.*] D'aquesta afirmació se'n desprèn que les accions dutes a terme pels infants en els estudis anteriorment exposats estan dins de

l'àmbit de l'escolta tot i que, com assenyala la investigadora Sandra Trehub (2006), a diferència dels gossos, que aixequen les orelles com a senyal d'escolta, els infants no ens ofereixen cap evidència sobre quina de les dues accions realitzen. Ilari i Polka (2006), a partir d'una revisió bibliogràfica d'estudis i de la seva pròpia aportació, manifesten que els infants són oients sofisticats i a la vegada "esponges psicològiques i intel·lectuals" (citant a Small, 1998) "who pick up and encode much information from their environment including the acoustical one" (Ilari i Polka, 2006: 16) [que capten i codifiquen molta informació del seu entorn incloent-hi l'acústic].

La reiterada experiència per part dels infants de trobar-se involucrats en situacions d'acció amb l'entorn sonor, i especialment en situacions personal-socials en què les seves respostes espontànies a estímuls sonors obtenen reaccions diferenciades per part dels objectes i de les persones interlocutores de l'infant, que proporcionen gratificació o contextualització de la vivència, contribueix a què l'infant passi a l'escolta atenta, selectiva i específica, i que també elabori actuacions progressivament més diferenciades. Es tracta de la reacció a la sensació.

Hi ha diversos autors que distingeixen nivells d'escolta. Wuytack i Boal Palheiros (2009) distingeixen entre *audició musical activa*, que és intencional, focalitzada i en què l'oient està implicat físicament i mentalment, i *audició musical passiva*, en què hi ha un nivell d'atenció baix. Copland (1994) ens parla de tres plans, el *sensual*, l'*expressiu* i el *purament musical*. En el sensual s'escolta pel plaer que produeix el so en si. L'expressiu requereix una actitud més conscient basada en l'àmbit emocional. El darrer pla, el purament musical, consisteix en escoltar els elements musicals que conformen l'obra. Com indica, "en realitat mai s'escolta en aquest pla o en aquest altre. El que es fa és relacionar-los entre si i escoltar de les tres maneres al mateix temps" (Copland, 1994: 33). El que està clar és que l'escolta és l'activitat central al voltant de la música i té conseqüències directes sobre altres aspectes de l'aprenentatge (Campbell, 1998; Deliège, 2006; Pound i Harrison, 2003; Young, 2009).

1.2.2. De la producció sonora espontània a l'organitzada

L'infant, des que neix, és productor de sons diversos com ara plors, crits, murmurs, etc. El que pretenem posar de manifest en aquesta secció és com la relació

mare-fill –i la relació de l’infant amb altres interlocutors que siguin habituals– té una importància cabdal en el desenvolupament de la musicalitat dels infants, especialment en el camí que segueixen cap a l’organització i intencionalitat de les seves produccions sonores. Iniciarem l’exposició recurrent a tota una sèrie de recerques sobre aquesta interacció.

Colwyn Trevarthen ha centrat el seu camp d’estudi en les primeres relacions entre mares i fills. Fruit de les seves recerques formula la Teoria de la Intersubjectivitat Innata (*Innate Intersubjectivity Theory*, Trevarthen 1987), on postula que els infants estan preparats inherentment per relacionar les seves avaluacions subjectives de les seves experiències amb aquelles d’altres persones. Defineix la intersubjectivitat com a “mental representation of self-and-other” (Trevarthen, 1987: 180) [*representació mental d’un mateix i dels altres*], i afirma que és l’element clau de la comunicació humana. La intersubjectivitat es desenvolupa en dues fases: la *Intersubjectivitat Primària* i la *Secundària* (que veurem en la següent secció).

La *Intersubjectivitat Primària* té lloc cap als dos o tres mesos de vida del nadó i es caracteritza per ser una comunicació a dues parts que depèn en gran mesura de l’adaptació mútua de la mare i del seu infant (Trevarthen 1988). D’una banda, les primeres manifestacions sonores dels nadons “are far from just crude cries demanding unspecific attentions. Physical analysis of their acoustic structure and timing indicates that they convey complex information about the intracerebral state of the baby. Furthermore, comparison with adult sounds reveals that the relaxed ‘pleasure’ sounds, called ‘coos’¹, represent repetitions of a well-formed ‘core’ of controlled resonance and duration that can be related to the basic foundation for a syllable of speech. These vocal signs are, therefore, not just emissions –they are, even at this stage, ready for engagement with a stream of sounds given by the mother [...]” (Trevarthen, 1987: 186). [*Estan lluny de ser únicament plors ordinaris demanant atencions poc específiques. Les anàlisis físiques de la seva estructura acústica i ritme indiquen que transmeten informació complexa sobre estats els intracerebrals del petit. A més a més, les comparacions amb sons adults mostren que els sons relaxats i “plaents”, anomenats “coos”, representen repeticions d’un “nucli” ben format de ressonància i durada contro-*

1 Evitarem la traducció de la paraula, que equivaldria a murmurar, per les connotacions negatives que pot tenir en llengua catalana.

lades que es poden atribuir als fonaments de les síl·labes per la parla. Per tant, aquests signes vocals no només són emissions, ja que fins i tot en aquest estadi, estan preparats per interactuar amb una multitud de sons donats per la mare.] Acompanyant o complementant el so que és eminentment present en aquests primers estadis de la comunicació, l'infant disposa també d'altres estratègies multimodals, com són diferents moviments corporals o expressions facials per expressar els seus estats i interactuar amb el seu entorn (Malloch, 1999; Tafuri, 2006).

Al seu torn, per dirigir-se al seu fill, la mare (igual que els altres adults que interaccionen amb infants molt petits) acostuma a fer servir tot un protocol d'interacció molt característic. La veu és sovint pausada i relaxada. Empra síl·labes molt curtes, formades tan sols per d'un a tres sons, i amb unes corbes d'entonació destacables. La mare posseeix una motivació intrínseca per generar vocalitzacions, moviments facials i gestos que suporten qualitativament les seves intervencions, sent el contacte visual un dels elements claus en aquesta comunicació no verbal (Leimbrink, 2009). Com indica Trevarthen (1987), la direccionalitat d'aquestes vocalitzacions recorda la forma de la lletra "U", de manera que convida a la resposta per part de l'infant, ja que es deixa el final en suspensió. Aquesta manera característica de dirigir-se als infants és anomenada *motherese* o *Infant Direct Speech* pels anglosaxons, i té implicacions fonamentals en el desenvolupament emocional del petit (Papousek, 1996; Sansone, 2004; Trevarthen, 2003).

Podríem dir que l'interlocutor atent a l'acció de l'infant la interpreta i ajusta les seves intervencions sincronitzant-les amb les de l'infant, de manera que aquestes quedin encaixades en un format d'interacció personal-social que atribueix un valor i funció social a l'acció natural del menut –tant si el té objectivament o no pugui estar-ne segur. L'experiència reiterada de participar en situacions d'aquest tipus, en què les seves actuacions adquireixen significat i formen part de la interlocució, proporciona a l'infant oportunitats d'iniciar-se en les claus del funcionament del món. En el cas que ens ocupa, del funcionament del món de la comunicació musical.

Fruit d'un estudi recent, la investigadora alemanya Kerstin Leimbrink (2009) estableix dos principis estructurals en les seqüències d'interacció preverbal. La *sincronia*, que té lloc durant els primers tres mesos de vida, consisteix en efectuar

les intervencions dins del mateix espectre de durada, altura, contorn melòdic i volum, afegint moltes vegades un pla sonor a les vocalitzacions dels infants. L'*alternança*, en canvi, es produeix quan les intervencions mare-fill es donen per torns. És la mare qui cedeix espais perquè l'infant tingui ocasió d'intervenir. Aquesta etapa té lloc a partir, aproximadament, dels quatre mesos de vida i equivaldria a allò que altres investigadors han denominat *protoconverses* i han situat entorn dels dos mesos d'edat de l'infant (Malloch, 1999; Tafuri, 2006; Trevarthen, 1987). Aquí, el comportament de la mare es construeix com "an elaborated imitation of what the infant wants and can use" (Trevarthen, 1988: 48) [*una imitació elaborada del que l'infant vol i pot fer servir*].

Trevarthen i Malloch, a partir dels diferents estudis que realitzen, arriben a trobar un terme per denominar aquesta musicalitat que brolla de la relació directa amb els infants. "Communicative musicality describe the dynamic sympathetic state of human person that allows 'coordinated companionship' to arise" (Trevarthen i Malloch, 2002: 11). [*La musicalitat comunicativa descriu els estats dinàmics i empàtics de la persona humana que permeten l'aparició d'una "companyia coordinada"*.] Tal com indiquen aquests investigadors, la musicalitat comunicativa facilita la intervenció per torns dins d'un pols compartit i regula el contorn melòdic de les vocalitzacions. N'estableixen tres dimensions: el pols, la qualitat i els relats. El *pols* correspon a la successió d'esdeveniments de manera regular en el temps i que propicien l'anticipació del que passarà. La *qualitat* consisteix en donar forma al temps compartit amb moviments expressius mitjançant tant el cos com els contorns vocals de màxima expressivitat. Finalment, els *relats* d'experiències individuals i en companyia es construeixen a partir de la seqüència d'unitats de pols i qualitat que es troben en les accions creades conjuntament, vinculant-se amb expressions que generen afecte. Malloch afegeix: "Communicative musicality is the art of human companionable communication. [...] it is the vehicle which carries emotion from one to the other. When our ability to share emotions is impaired, it appears that the elements of communicative musicality change in ways that make them 'less' musical" (Malloch, 1999: 48). [*La musicalitat comunicativa és l'art de la comunicació dels humans en companyia . [...] és el vehicle que porta l'emoció dels uns als altres. Quan l'habilitat per compartir emocions es veu impedida, resulta que els elements de la musicalitat comunicativa canvien cap a formes que les fan "menys" musicals.*]

Un cop establert com els infants reaccionen als sons i la procedència d'aquests sons en un entorn quotidià –essent els adults propers la font principal–, podem dir que els nens i nenes aprenen música de la mateixa manera que aprenen el llenguatge, per immersió (vegeu per exemple Bruner, 1983; Gruhn, 2005; Hallam, 2010; Parke i Gauvain, 2009; Thaut, 2005; Young, 2003a). Les investigacions de Gruhn (2009) així ho demostren: la percepció de la música i del llenguatge comparteixen els mateixos recursos neuronals.

Bruner (1983) emfatitza el rol dels adults propers als infants com a facilitadors de l'adquisició del llenguatge i en determina tres estratègies possibles en què la música hi té una presència rellevant. D'una banda, destaca la importància dels jocs no verbals, en què els infants aprenen alguns aspectes estructurals del llenguatge com ara el respecte pels torns d'intervenció. Aquests jocs es caracteritzen per la regularitat, la repetició i la previsibilitat. D'altra banda, destaca la utilització de tipus de discurs simplificats, com és el cas del ja exposat *motherese*. Finalment, tant l'expansió –on l'adult afegeix vocabulari o parts de la frase que l'infant ha omès–, com la reformulació –on l'adult remodela la frase incompleta del nen mostrant una estructura gramatical més complexa–, són unes altres dues tècniques emprades per l'adult que influencien l'aprenentatge de la llengua per part dels nens i nenes.

Seguint la premissa segons la qual aprenem música de la mateixa manera que aprenem el llenguatge, Welch (2005) postula que els infants són *universalis*, en el sentit que estan preparats per donar significat a la música de qualsevol cultura, fins a l'any de vida, quan comencen a mostrar signes específics de la pròpia cultura en les seves vocalitzacions (Trevvarthen, 2006). Segons Trevvarthen "human children become socially co-operative members of cultures entirely because they are quick to learn and because they are treated by their culture-dependent guardians 'as if' they are intending to mean" (Trevvarthen, 1988: 80). [*Els infants humans es tornen socialment membres cooperatius complets de les cultures perquè aprenen ràpidament i perquè són tractats pels seus guardians culturals "com si" estiguessin intentant transmetre significats.*] Per tant, en paraules de Graham Welch "the first year of life is characterized by a shaping of the infant's vocal production through an interaction with the acoustic characteristics of the maternal culture" (Welch, 2006: 313). [*El primer any de vida es caracteritza pel modelatge de la producció vocal dels infants mitjançant la interacció amb les*

característiques acústiques de la cultura materna.] Podem dir, així doncs, que l'enculturació es dona des dels inicis de la vida ja a l'interior de l'úter.

La poca sistematització d'estudis sobre el cant infantil previ als tres anys d'edat fa que en referir-nos-hi haguem de seguir línies molt generals i centrar-nos bàsicament en el projecte *InCanto*, portat a terme per les italianes Johanela Tafuri i Donatella Villa (Tafuri, 2006). Es tracta d'un estudi longitudinal de sis anys de durada que s'inicia amb un grup de futures mares assistents a curssets preparat. Segons aquest estudi, en un primer estadi abans dels 8 mesos, les produccions vocals dels infants es basen en sons genèrics –sons vocals i/o síl·labes poc definides–, intervals i *glissandos* –independentment de la direccionalitat. Fridman (1988) anomena *proto-ritmes* a aquestes estructures sonoro-rítmiques entonades que tenen lloc en la fase preverbal. Cap a l'any d'edat aproximadament, quan els nens i nenes comencen a parlar, té lloc el que es coneix com a balbuceig, en què es poden reconèixer diferents tipus de produccions que, majoritàriament, poden ser: vocalitzacions musicals, síl·labes i paraules parlades de manera ritmada, síl·labes cantades, paraules cantades i frases cantades (Tafuri, 2006). Aquest darrer esglaó del procés conflueix amb les primeres passes dins de l'acció de cantar pròpiament dita. Atesos els diferents ritmes de desenvolupament, cada infant assoleix aquesta fita en moments diferents, generalment entorn dels dos anys d'edat.

Una vegada aconseguida la fita i establert el cant en els nens i nenes com una acció quotidiana més, trobem altres estudis que ens aporten, per exemple, tres fases d'un Model evolutiu de reproducció vocal (*Model of Vocal Pitch-Matching Development*, Welch, 1997; citat per Tafuri 2006), que consisteixen en: entonació aproximativa, cant gairebé afinat i cant acceptablement afinat. La mateixa Tafuri (2006) ens fa notar que en el procés que els infants segueixen per interpretar una cançó coneguda, primerament reproduïen amb correcció el perfil melòdic, a continuació els intervals més importants i darrerament les notes intermèdies. Susan Young (partint de Welch 2006) estableix quatre fases progressives per arribar a interpretar una cançó –quadre 1.1.

Fase 1	El centre d'interès, més que en la melodia, recau sobre les paraules. Atès que el registre d'altures és restringit i les melodies limitades, sovint acostuma a assemblar-se més al recitat.
--------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fase 2	Comencen a poder seguir les melodies perquè hi ha més control sobre els canvis d'altura. Sovint s'afegeixen a la tornada de les cançons en ser el fragment que més es repeteix.
Fase 3	Poden cantar les cançons no massa acuradament, sempre que aquestes no siguin molt complicades.
Fase 4	Poden cantar cançons del repertori bàsic de manera acurada, tant melòdicament com rítmicament.

Quadre 1.1. Desenvolupament del cant infantil, adaptació de Young 2009

L'any 2002, la mateixa investigadora britànica, considerant la manca d'estudis sobre el cant espontani en infants d'edats compreses entre els dos i tres anys, va portar a terme una recerca sobre aquesta temàtica en escoles infantils londinenques (Young 2002; 2004). Com a resultats, ens proposa parlar de vocalització més que no pas de cançó en aquestes primeres edats, i defineix cinc categories sobre el cant espontani: recitar i salmodiar, vocalitzacions lliures i fluides, reformulació de cançons conegudes, vocalitzacions amb moviment i vocalitzacions per animar objectes.

Abans de tancar aquest apartat ens agradaria fer esment d'un aspecte que ens ha cridat l'atenció en trobar-lo a la bibliografia consultada. Alguns autors ens fan notar que sovint les vocalitzacions dels infants queden interrompudes si un adult intenta interaccionar-hi i aquesta no era l'intenció de l'infant (Tafari, 2006; Addessi, 2009).

1.2.3. Del moviment impulsiu a l'acció musical intencionada

Qualsevol experiència, tant del nadó com de l'infant més gran, va sempre acompanyada de moviments corporals. En aquest punt exposarem l'evolució de la dimensió motora de l'infant, partint de la resposta reflexa i altres moviments impulsius, fins a arribar a l'execució d'accions intencionades i organitzades motriument, centrant-nos principalment en els aspectes relacionats amb el desenvolupament d'activitats musicals.

En la vida intrauterina és evident que el fetus ja es mou, i ho fa des d'abans que la mare ho senti. Segons Thalenberg (2003), el codi del moviment és innat; els nadons realitzen moviments rudimentaris que portaran a les accions més complexes. Tant la maduració del sistema nerviós com l'experiència amb el propi cos i en interacció amb altres, juguen un paper molt important en el desenvolupament de patrons motors elementals i en la construcció de l'esquema corporal (Justo, 2000; Wallon, 1951). Com assenyala Roca referint-se al desenvolupament psicomotor, "l'adquisició d'habilitats és un procés dinàmic de relació entre un organisme i uns esdeveniments del seu entorn" (Roca, 1983: 48). Per *habilitat* entenem "regularidad que subyace a la acción, sistema abierto destinado a alcanzar objetivos por medio de comportamientos variables" (Kaye, 1986: 75).

Hem vist en els apartats anteriors com els nadons senten i reaccionen a la veu humana, especialment a la de les seves mares, però volem ressaltar en aquesta ocasió com també fan expressions facials i moviments de mans, de manera que mostren que la seva consciència és comprensiva, multimodal i coherent des del naixement (Malloch, 1999). Està comprovada l'existència de la imitació neonatal (Trevvarthen, 2005) i està estudiat com nadons que han nascut fa poques hores poden expressar un gran ventall d'emocions, des del plaer de reconèixer la veu materna o el seu tacte, fins a la tristesa, la impaciència o la incomoditat (Trevvarthen, 2005). A més, són capaços d'imitar expressions facials, gestos de les mans, moviments de cap, obrir i/o tancar els ulls, a part de la imitació de sons vocals simples. Segons Trevvarthen, "accurate imitations of tongue protrusion and mouth opening, now confirmed for infants less than an hour old, prove a cerebral mechanism exists at birth that can connect the form or moving pattern of a face of someone else with the form and pattern of motor activation of the infant's own face" (Trevvarthen, 1987:185). [*Les imitacions acurades de prominències de la llengua i l'obertura de la boca, confirmat actualment en nadons de menys d'una hora de vida, demostren que existeix un mecanisme cerebral que des del naixement pot connectar la forma o patró de moviment de la cara d'algú altre amb la forma o patró d'activació motora de la pròpia cara de l'infant.*]

A la fi del segle XX els italians Rizzolatti, Fogassi i Gallese descobreixen de manera casual, fruit del seu estudi amb micos, l'existència de les anomenades "neurons mirall" (Trevvarthen, 2005). Aquestes neurones es posen en funcionament especialment quan s'observen tasques que realitza algú altre. A partir de les se-

ves recerques, Trevarthen postula que el mateix sistema "mirall" que ens fa saber de les persones per les seves expressions corporals ja és actiu als dos mesos de vida, de manera que l'infant està preparat per fer servir aquest sistema en la comunicació d'emocions i en la correspondència empàtica; la imitació humana està generada per una sensibilitat innata (Trevarthen, 2005). Per tant, quan la mare expressa plaer o entusiasme, estimula aquesta funció en el seu fill, que és capaç de generar a la seva vegada un acte "mirall" (Trevarthen, 1978). I és més, el mateix investigador afegeix "for him imitation begins very simply as the accommodation of orienting to the displacement of an object, or the mindless re-creation of the sound of a model that itself matches one of the infant's own sounds [...]". More complex imitations are achieved by associative learning and reinforcement from adults who selectively reward acts of the infant that, by chance, reflect their models" (Trevarthen, 1978: 216-217). *[Per l'infant la imitació comença simplement com a recurs d'adaptació per orientar-se respecte el moviment d'un objecte, o la recreació mecànica d'un so d'un model que coincideix amb els sons de l'infant [...]. Les imitacions més complexes s'aconsegueixen associant aprenentatge i reforços per part d'adults que, de manera selectiva, recompensen els actes dels infants que, de manera casual, reflecteixen els seus models.]*

Per Trevarthen, la imitació es pot definir com a "reproduction of the same form of act as the act presented, is a rather puzzling activity, elicited by a ritual of exaggerated 'modelling' behaviour of an adult interrupted by waiting for a reaction from the infant [...]. Imitation involves apprehension not just of the same form of movement, but of the intrinsic motive that generates both the form of imitation and its significant difference, and also expectation for its perceptual validation from the other person's reply" (Trevarthen, 2005: 94). *[La reproducció del mateix tipus d'actuació que la presentada, és una activitat força desconcertant, provocada per un ritual de comportament amb un exagerat "modelatge" d'un adult interromput per l'espera de la reacció de l'infant [...]. La imitació implica comprensió, no només del mateix tipus de moviment, sinó del motiu intrínsec que genera tant el tipus d'imitació com la diferència de significat, i també expectació per la seva validació perceptiva a partir de la resposta de l'altra persona.]*

Segons Roca, la imitació consisteix en "l'emissió d'un comportament nou o variació d'un de ja existent com a fruit d'observar el comportament d'un model –una altra persona– i les seves conseqüències. És, per tant, la conducta d'un

altre organisme que mediatitza l'aprenentatge o les variacions d'una execució" (Roca, 1983: 112). Com assenyalen totes dues definicions, perquè es pugui donar la imitació és necessària l'existència d'un model i, a la vegada, la imitació és una font d'aprenentatge i de desenvolupament social.

A banda de néixer amb una capacitat per imitar, els humans, en passar a la vida extrauterina, manifestem tota una sèrie de conductes motrius primitives que consisteixen en reaccions automàtiques produïdes a causa d'estimulacions sensorials diverses. Aquestes conductes, que tendeixen a afavorir l'adequació de l'infant a les característiques de l'entorn, són els reflexos. D'entre la gran quantitat de reaccions que es produeixen, en descriurem les dues que pensem que tenen més relació amb el nostre objecte d'estudi. Primerament, el reflex ocular *cócleo-papebral*, que consisteix en tancar els ulls o parpellejar en produir-se un so agut. A continuació, trobem el que té unes conseqüències més evidents, el reflex de pressió, que passa per dues fases diferenciades. En un primer moment, fins als 3 mesos, consisteix en el tancament de la mà quan s'estimula el palmell o la banda palmar dels dits. A partir d'aquesta edat, es produeix un canvi i aleshores el reflex consisteix en el tancament automàtic de la mà quan se li col·loca un objecte sòlid al damunt. La pressió dels tendons flexors dels dits desencadena el reflex, impedit que l'infant pugui obrir la mà voluntàriament. Mentre alguns reflexos ens acompanyen tota la vida, aquest desapareix quan es comença a relaxar la mà, cap al final del primer any (Justo, 2000).

Hi ha dues lleis bàsiques que regeixen el desenvolupament motor de l'infant. La primera, la *cèfalo caudal*, que fa referència a l'eix vertical i anuncia que el desenvolupament segueix una direccionalitat descendent, és a dir, que la maduració de les parts superiors del cos té lloc abans que no pas les inferiors. La segona, la llei *pròxim distal*, aplicable a allò que seria l'eix corporal horitzontal, postula que es desenvolupen abans aquelles parts del cos que estan més properes al tronc que no pas les més distants; per exemple, que la destresa amb els braços arriba abans que la de les mans (Justo, 2000; Roca, 1983).

El to muscular, com assenyala Àngel (1993: 36), "té un paper important en la vida afectiva i de relació i és la base de les primeres emocions". Definit com la "tensió lleugera a què es troba sotmès qualsevol múscul en estat de repòs" (Justo, 2000: 32), pot tenir dues modalitats, la hipertonia i la hipotonia. La primera consisteix

en l'excés de tensió, mentre que la segona, en la manca. Diversos estudis estableixen que els infants de les primeres edats es caracteritzen per una hipertonia excessiva de les extremitats i una hipotonia excessiva del tronc (Àngel, 1993).

Del to muscular en depèn el control de la postura, el manteniment de les actituds i el domini de la motricitat fina i global. És per això que, en paraules de Carme Àngel: "la regulació progressiva del to muscular permet al nen una interacció cada cop més organitzada i intencional amb l'entorn, els objectes, els espais, els altres i també amb ell mateix" (Àngel, 1993: 36).

Sense pretendre d'inventariar tots i cadascun dels processos de l'evolució motora que tenen lloc en l'infant, presentarem a continuació algunes dades significatives. Per contrast amb els resultats de recerques en altres homínids, com ara els micos, és sorprenent el baix poder muscular que tenen els nadons més petits de dos mesos. Aquest control postural tan pobre es deu no només a les propietats de maduració dels músculs, sinó també a la manca de mecanismes neuronals que controlin la posició en relació a l'espai (Prechtl, 1993). Segons Woollacott, "the visual system has been shown to have a clear effect on posture control in the adult human" (Woollacott, 1993: 90) [*s'ha demostrat que el sistema visual té un efecte clar sobre el control postural en l'home adult*].

A partir dels dos mesos es pot observar en l'infant una acció repetitiva molt insistent que consisteix en donar puntades; es tracta d'una activitat molt significativa que reforça els músculs de les cames i les prepara per a la locomoció. Cada vegada que el nadó controla un moviment, acciona la següent fase de desenvolupament (Thalenberg, 2003). Un primer signe d'autonomia, que s'assoleix cap als tres mesos de vida, és quan l'infant pot aguantar el cap (Prechtl, 1993), aixecant-lo o movent-lo en una direcció o altra depenent del seu desig exploratori (Trevarthen, 1988). I una de les fites més importants dels primers mesos s'aconsegueix quan l'infant és capaç de donar la volta ell mateix. Aquesta acció li permet descobrir l'entorn quan li plau, ja que és ell qui controla el moviment. Pel que fa a les extremitats, està demostrat que els menuts controlen abans el moviment de les cames que no pas el dels braços. Segons les experiències portades a terme al laboratori de la doctora Esther Thelen (Thalenberg, 2003), aquest fet s'explica perquè els peus i les cames tenen un rang de moviments més limitat, la qual cosa fa que sigui més senzill arribar a controlar-los entorn dels quatre mesos.

Per tant, com observa Àngel (1993:38), "el nen ha de passar de la impulsivitat inicial motora, amb un descontrol general i moviments globals i indiferenciats, a un control progressiu intencional i diferenciat del cos i les seves parts. Ha d'aconseguir dissociar i coordinar els moviments bàsics que li permetin la locomoció, la manipulació i el pas a moviments cada vegada més complexos i especialitzats". La *sincinèsia* és el terme que s'empra quan es produeix el descontrol d'una part del cos en intentar controlar una altra. Conscients que no detallarem com té lloc el desenvolupament de la locomoció, ens agradaria esmentar que quan els nens i nenes fan els dos anys, generalment són capaços d'estar drets, caminar i córrer, pujar escales, etc., i la suma d'aquestes activitats els produeix un benestar emocional (Sousa, 2006). Per la relació directa amb la nostra recerca, ens agradaria mencionar que s'ha estudiat com, quan els infants comencen a intentar saltar, mantenen un dels seus peus en contacte amb el terra (Justo, 2000).

Un aspecte destacat i peculiar del moviment és la prensió i la manipulació dels objectes. Per poder avançar cap a aquesta manipulació cal desenvolupar el mecanisme de prensió. Tot i que el desig d'interaccionar apareix molt d'hora, no és fins que s'aconsegueix la coordinació oculomaneal que l'acció es pot portar a terme. L'inici de la prensió voluntària està documentat entorn dels quatre o cinc mesos de vida (Justo, 2000), i s'han descrit les diferents fases en què es desenvolupa (vegeu quadre 1.2).

6 mesos	Cúbit-palmar	L'objecte s'agafa amb últims quatre dits, sense utilitzar el polze. Aproximació a l'objecte de manera lateral i parabòlica. Colpeja la taula amb l'objecte que té a la mà i és capaç de deixar-lo anar voluntàriament si li presenten un altre.
7 mesos	Palmar	Pot passar un objecte d'una mà a l'altra i és capaç de conservar l'objecte que té si se li ofereix un altre.
8 mesos	Radi-palmar	El polze intervé com a topall, de manera que l'infant pot colpejar un objecte contra un altre.
9 mesos	Radi-digital (prensio fina)	Pot fer pinça entre el polze i l'índex. La mà s'aproxima de manera directa a l'objecte, la qual cosa implica una coordinació de totes les articulacions del membre superior.

Quadre 1.2. Evolució de la prensió voluntària (Justo, 2000)

Atesa la presència del reflex de prensió fins a aproximadament el primer any de vida de l'infant, és habitual observar com els nens i nenes són capaços d'agafar un objecte en moviment, com pot ser el penjoll de la seva mare mentre aquesta els dóna el dinar, però són incapaços de deixar-lo anar voluntàriament. El contacte amb l'objecte cessarà quan una altra força ho provoqui. En canvi, quan aquest reflex desapareix, els provoca un gran plaer agafar objectes i deixar-los anar, experimentant amb aquesta nova acció voluntària.

Una vegada més, voldríem destacar la importància que els processos succeeixin en situacions personals socials on funcionen les coses humanes de forma contextualitzada en situacions reals, corresponents a resolució de necessitats bàsiques i de relació interpersonal.

Els infants, des de ben petits, s'adonen de les propietats multimodals dels objectes. Com exposa Leontiev, (1983: 169) "el movimiento que realiza el contacto táctil, el 'encuentro real' de la mano con el objeto exterior, se somete inevitablemente a sus propiedades: palpando el objeto, siguiendo su contorno, la mano reproduce sus dimensiones y su forma y, mediante unas señales que parten de su aparato motor, las 'moldea' en el cerebro". Però els objectes no es perceben només com a accessoris de l'esquema sensoriomotor, sinó que van guanyant atributs simbòlics i s'exploren també a través de l'intercanvi amb altres persones que saben per a què serveixen aquells objectes (Trevarthen, 1987). Aquesta relació d'igualtat entre la mare, l'infant i els objectes és anomenada per Colwyn Trevarthen *Intersubjectivitat Secundària* (Trevarthen, 1978; 1987; 1988). És aproximadament cap als nou o deu mesos quan els infants comencen a interaccionar cooperativament amb objectes, de manera que el joc es transforma en un intercanvi d'actes de significació (Trevarthen, 1978).

Abans de poder utilitzar el llenguatge verbal els infants utilitzen símbols, ja siguin objectes o gestos per facilitar les interaccions socials. Segons Vallotton i Ayoub (2010), els símbols serveixen per a dues coses: per a comunicar i per a representar. Vigotsky (1934/1986, a Vallotton i Ayoub, 2010: 604) va proposar que aquests símbols "are learned within a social context, and once internalised, can be used not only to share meaning with others, but also as mental tools to construct an understanding of the world" [*s'aprenen dins d'un context social, i una vegada s'interioritzen, poden utilitzar-se no només per compartir significats*

amb altres, sinó també com a eines mentals amb què entendre el món]. En conseqüència, podem dir que els gestos i moviments són indicadors d'aprenentatges (Justo, 2000: Retra 2008) i per extensió, l'ús d'objectes també ho és.

Seguint amb l'ús dels objectes, i ateses les conseqüències que com es veurà tenen sobre les activitats musicals, valorem el que DeNora anomena *Pròtesis tecnològiques* (DeNora, 2000). Segons aquesta investigadora "prosthetic technologies are materials that extend what the body can do –for example, steam shovels, stilts, microscopes or amplification systems enhance and transform the capacities of arms, legs, eyes and voices. Through the creation and use of such technologies actors (bodies) are enabled and empowered, their capacities are enhanced. With such technologies, actors can do things that cannot be done independently; they are capacitated in and through their ability to appropriate what such technologies afford" (DeNora, 2000: 103). [*Les pròtesis tecnològiques són materials que amplien el que el cos pot fer –per exemple excavadores, xanques, microscopis o altres sistemes d'amplificació que augmenten i transformen les capacitats de braços, cames, ulls i veus. Mitjançant la creació i utilització d'aquestes tecnologies, els actors (cossos) tenen més possibilitats i poders, les seves capacitats augmenten. Amb aquestes tecnologies, els actors poden fer coses que no es podrien fer independentment; ara estan capacitats per, i mitjançant les seves habilitats, aconseguir el que aquestes tecnologies ofereixen.*] Connolly i Dalglish (1993) també destaquen que les eines serveixen com a extensions de les extremitats per augmentar l'eficiència necessària per portar a terme determinades habilitats. Per Tia DeNora (2000) la música seria una pròtesi tecnològica, ja que proporciona motivació, energia, resistència i dona pautes per entrar en sincronia, permetent fer al cos allò que sense música seria molt més complicat o impensable. Aquesta idea queda reforçada pels estudis de la mateixa investigadora sobre els efectes que té la música en l'activitat física dins d'un gimnàs, i es relaciona directament amb la investigació d'etnomusicòlegs com Jaume Ayats, sobre les tonades de feina (Ayats, 2006). Per tant, la sincronització de música i moviment dona resultats positius (Hallam, 2010).

Com expressa Gruhn "from everyday observation we know that children's ability to feel a pulse and to keep a steady beat is closely related to their ability of body control and coordination" (Gruhn, 2009:215). [*A partir de les observacions quotidianes sabem que l'habilitat dels infants per sentir el pols i mantenir una*

pulsació regular està estretament relacionada amb la seva habilitat de controlar i coordinar el cos.] La investigadora holandesa José Retra (2008; 2009) ha realitzat una tesi doctoral titulada *La música és moviment*, en què a partir d'observacions de sessions familiars de música, obté una visió general sobre les respostes motrius dels infants a estímuls musicals. Conclou que en reaccionar-hi es donen representacions kinestèsiques, a partir de les quals els infants entenen i memoritzen diferents aspectes musicals.

Aquesta relació profunda entre música i moviment, essent ambdós modes de caràcter temporal, és de vital importància per a l'expressió dels infants (Pound i Harrison, 2003). Com manifesten Young i Glover, "music and movement are inseparable. We physically sense the movement in music and 'hear' the music silently made by movement. The qualities of timing, rhythmic patterning, phrasing and intensity are shared by both. So it makes sense to work with children in music and movement together both in musical terms and in terms of children's learning" (Young i Glover, 1998:36). [*Música i moviment són inseparables. Sentim físicament el moviment en la música i "sentim" la música silenciosa provocada pel moviment. Tots dos comparteixen les qualitats de temps, patró rítmic, fraseig i intensitat. Per tant, té sentit treballar amb música i moviment amb els infants, tant en termes musicals com en termes d'aprenentatge dels nens i nenes.*]

Diversos investigadors han portat a terme recerques sobre el que en anglès anomenen de manera general *music-making* –fer música–, referint-se de manera força específica a la producció musical amb objectes sonors i/o instruments. Exposarem a continuació algunes dades que ens semblen interessants i rellevants sobre aquest aspecte, especialment focalitzades en infants de fins a 36 mesos.

Tal com exposa Young (2003a), durant dècades s'han portat a terme recerques sobre l'activitat musical dels nens i nenes amb objectes musicals on els adults, en situacions artificials, demanaven als petits la resolució de certes tasques. Actualment la tendència és molt més naturalística i les recerques es porten a terme de manera molt més lliure, proveint entorns per a l'experimentació tal com s'havia fet durant els anys 1937-1948 a la famosa Pillsbury Foundation School. Aquesta escola americana acollia, depenent de l'època, fins a una trentena d'infants d'entre dos i cinc anys d'edat, i tenia com a objectiu principal reduir el dualisme

entre educació i vida, promulgant que l'educació no era per a la vida, sinó que era la vida (Kierstead, 1994). El centre d'interès era la música². Verònica Cohen va estudiar aquell context extraient-ne tres categories de *music-making* basades en la idea que els gestos kinestètics són els generadors d'aquesta activitat musical. Les tres categories són l'exploració, la pràctica o esforç cap al domini d'un gest, i finalment la producció musical de gestos (Young, 2003b).

Segons Filippa (2009), quan els infants exploren objectes musicals sovint segueixen dos patrons. D'una banda, alternen gestos exploratoris, i d'altra banda, dediquen gran concentració a un gest i/o so concret anant més enllà i transformant-lo amb micro-variacions³ i/o repeticions, de manera que cada nou gest i/o so genera un descobriment. Delalande fa notar que "the fact that a simple gesture has been repeated and varied makes sure that it is music. In fact, the variation ensure that one shifts his interest from the cause, the simple stroke, to the effect, the sound itself" (2001: 39; citat per Filippa 2009). [*El fet que un simple gest s'hagi repetit diverses vegades assegura que això és música. De fet, la variació assegura que hi ha un desplaçament de l'interès que va de la causa, el simple cop, a l'efecte, el so per si mateix.*] Aquests descobriments, que segons les observacions de Filippa tenen moltes més possibilitats de produir-se en moments en què l'adult no està present, són una font generadora de contínua exploració. Aquesta investigadora utilitza el terme *producció musical* en els moments en què l'exploració és centrada; en què els infants del seu estudi –d'edats compreses entre els 10 i 36 mesos–, mitjançant repeticions i variacions que s'estenen a partir del joc, creen una idea musical.

Per Delalande (2009) les exploracions s'inicien al voltant del primer any de vida, arrelades a un comportament sensoriomotor que, sense especificar si pren la denominació en relació amb les fases de Piaget, anomena *reaccions circulars*. François Delalande descriu els estadis d'aquesta primera exploració que, coincidint amb Filippa, es caracteritza pels elements variació i repetició. A l'inici, l'infant fa un gest que li proporciona una sensació agradable, com pot ser un so. A continuació, a causa de l'interès i curiositat que li desperta, el vol realitzar una

2 A la secció 1.3.3 veurem les línies generals seguides pels adults d'aquesta escola.

3 L'autora pot parlar especialment de micro-variacions perquè per realitzar el seu estudi utilitza instruments musicals amplificats que li permeten captar sons que d'altra manera haurien passat per alt.

altra vegada. I finalment el torna a fer, però a partir d'aproximadament els set mesos d'edat, inclou variacions que tornen a alimentar la seva curiositat i interès per tornar a activar el cercle.

Defensem, igual que Susan Young, que "young children have the ability, and indeed the imagination and motivation, to shape sounds into musical structures that make musical sense to them and will make sense to us if we listen in the positive expectation that this is music" (Young, 2009:90). [*Els infants tenen la capacitat, i sobretot la imaginació i motivació, per modelar els sons en estructures musicals que tenen sentit per a ells i que en tindran per a nosaltres si escoltem amb l'expectació positiva segons la qual això és música.*] S'ha observat també que fer música amb altres persones dóna als infants oportunitats per escoltar, respectar els torns d'intervenció, actuar en resposta a altres i adquirir un autocontrol considerable (Pound i Harrison, 2003). La investigadora britànica Susan Young, en una de les seves recerques més recents, ha observat com nens i nenes de tres i quatre anys són capaços de coordinar-se mentre toquen instruments sense utilitzar el llenguatge verbal (Young, 2008a). Les mirades, el contacte visual, les expressions facials, els gestos, postures i altres expressions corporals són els recursos que fan servir en les seves interaccions musicals. Young ha descrit també com la imitació intencionada és una de les maneres d'intervenir conjuntament amb un altre, i en defineix dos tipus, la seqüencial, on la idea és aleshores copiada per l'altre, i la sincrònica, on s'imita amb la finalitat d'afegir-s'hi i coordinar-se amb l'altre.

En aquest apartat hem vist com el desenvolupament motor passa per un ventall molt ampli de petites grans fites que ens porten a la realització d'accions corporals intencionades. La interacció, com hem vist als dos apartats anteriors, hi té un paper determinant independentment de la tipologia, passant per la imitació i arribant a la cooperació. Queda reflectit també, tot i no ser objectiu d'aquest apartat però causat per la naturalesa indissociable dels fenòmens, com les emocions protagonitzen els diferents aprenentatges. Aquesta és la temàtica de la secció que ve a continuació.

1.2.4. Música, emocions i aprenentatge: la teoria del *flow*

En aquest punt pretenem exposar com els conceptes *música*, *aprenentatge* i *emocions* es troben estretament emparentats, fent especial èmfasi a l'etapa

dels primers anys de vida. Els aspectes afectius són de vital importància per a l'aprenentatge i el desenvolupament de la persona. N'és testimoni l'afirmació de Parke i Gauvain, "being able to express and interpret emotions is just as important as being able to solve a cognitive problem" (Parke i Gauvain, 2009: 180) [*ser capaç d'expressar i interpretar emocions és tan important com ser capaç de resoldre un problema cognitiu*]. Les emocions són una de les peces clau en l'adaptació dels éssers humans a les condicions canviants de l'entorn, essent ingredients cabdals en l'aprenentatge, tal com hem dit anteriorment, i elements directament implicats en l'evolució de l'espècie (Morgado, 2006). Els homes i les dones han après de situacions viscudes i han fet servir estratègies per resoldre altres situacions, ja sigui per analogia o contrast.

Sabem que la relació entre música i emoció és molt evident (Campbell 1998; Hallam 2006; Trevarthen, 1988; Young 2003a), però sabem també que, a la vegada, és plural i complexa (Gomila, 2008). Actualment encara no hi ha gaires recerques que ens expliquin la relació existent en l'àmbit teòric. En el camp de la neurologia, hi ha diversos autors que ens ofereixen mapes del cervell on s'ubiquen de forma desvinculada les emocions i la música (Lacárcel, 2003). No és fins el desembre de 2002, quan un equip de científics americans liderat per Janata posa de manifest que la mateixa àrea que es manifesta activa durant el raonament i la recuperació de memòries és la que processa la música. És a dir, que música i emoció comparteixen una mateixa regió cerebral (Martínez, 2002). Aquesta secció del cervell, coneguda com a còrtex prefrontal, també s'empra en l'assimilació d'informació que és important per a un mateix i per gestionar les interaccions amb les informacions emocionals i no-emocionals (Janata et al., 2002).

Aprofundint en l'eix afectiu i segons Morgado (2010), definirem les emocions com a canvis inconscients en el sistema nerviós autònom i en el sistema endocrí que afecten la conducta. Per tant, aquesta definició posa en evidència que quan ens emocionem es produeixen canvis objectivables en el nostre cos. Per a Gomila (2008), l'emoció és un estat psicològic complex que implica com a mínim quatre nivells: l'activació psicofisiològica autònoma (reaccions fisiològiques internes), la sensació qualitativa (sensació corporal de benestar, torbació, etc.), la cognició-valoració (captació del fet i assignació de la valència corresponent), i l'expressió (facial, gestual, corporal o vocal).

El mateix Morgado (2006) enuncia quatre aspectes clau sobre la influència de les emocions en la raó:

1. L'emoció dirigeix l'atenció i assigna valor a les coses. És a dir, les emocions adrecen la nostra energia mental cap a allò que és important per a nosaltres en aquell precís moment. En una situació que es preveu perillosa, per exemple, fan que estiguem alerta i focalitzem tota la nostra atenció en aquella tasca.
2. El foc emocional grava memòries indelebles. Aquest enunciat que sembla tan poètic, és literalment cert. L'adrenalina és l'encarregada d'activar el terminal nerviós del nervi vague. Aquest activa l'amígdala i mitjançant un procés que genera calor (Morgado 2010) la informació en qüestió passa a formar part de la memòria. La memòria humana és selectiva: allò que ens ha emocionat ho recordem més intensament. Reprendrem aquest punt en tractar la relació entre emoció i aprenentatge.
3. Les emocions ens comuniquen. La comunicació emocional té dues característiques importants: és precisa i és ràpida. Les dites populars "val més una imatge que mil paraules" i "la cara és el mirall de l'ànima" serien dos exemples molt clars del que volem dir. La comunicació facial, els tons de veu, les postures corporals i les insinuacions subtils són els aspectes que formen part de la comunicació emocional. És aquest nivell de la comunicació, en part intuïtiu, el que ens ajuda a definir el grau de confiança en altres persones simplement per la seva imatge, fet que podem constatar tant en la primera infància –nadons que ploren segons qui els agafa–, fins a la vellesa –avis que no es refien de segons qui els atén al banc.
4. Les emocions faciliten el raonament i ajuden a decidir i a planificar el futur. Gràcies a la capacitat que tenim de provocar emocions a nivell virtual, fent supòsits per analogia o contrast, modelem les opcions disponibles d'una determinada situació i, en conseqüència, prenem decisions. És la idea que hem expressat a l'inici d'aquest apartat fent referència a les possibilitats de resolució que personalment tenim davant de situacions diverses.

Atès que el concepte de música que hem presentat al llarg de tot aquest primer capítol està totalment vinculat amb la dimensió comunicativa, el tercer punt de la llista anterior ens permet començar a construir relacions sòlides entre música i emoció, ambdós com a fenòmens comunicatius. Atesa la manca d'estudis en

aquest camp, se sap molt poc sobre la relació entre emocions i música (Juslin, 1997; citat per Jordan-Decarbo i Nelson, 2002). Sovint però, la música és etiquetada com el *llenguatge de les emocions*, ja que la noció més estesa sobre què comunica la música és aquesta: emocions (Juslin, 2005; Dalcroze, 1967). Ja ho anunciava Aristòtil a *La política*, la música té el poder de produir efectes sobre el caràcter de l'ànima. En paraules de Dalcroze, "the entire value of music is in the emotions that inspire it, and the entire value of the musician is in his or her ability to feel emotions" (Comeau, 1995: 33) [*el valor de la música està en les emocions que inspira, i el valor dels músics recau en la seva habilitat per sentir aquestes emocions*]. Un altre efecte interessant que assenyala Susan Hallam és que mentre la música desencadena unes emocions particulars, al mateix temps inhibeix aquelles que siguin incompatibles (Hallam, 2006).

Aportant més dades sobre aquesta relació veiem que les famílies, en els estudis de DeNora (2000), Barret (2009) i Young i Gillen (2010), empen la música amb la finalitat de regular els estats d'ànim i comportaments dels infants, majoritàriament concretant-se en intentar calmar els petits. Hargreaves, MacDonald i Miell (2005) també assenyalen que s'utilitza la música principalment com a recurs per regular els estats d'ànim propis i les emocions. DeNora (2000) creu que això és conseqüència de la sincronia que s'estableix entre el cos i allò que sona, ja sigui conscient o inconscientment. Això implica, a la vegada, moviments corporals sovint imperceptibles que es transformen en canvis en els nivells d'oxigen a la sang, la relaxació dels músculs, etc., que propicien, com anunciava Morgado (2010), canvis que afecten la conducta. Segons Finnegan, "[...] sound is the more encompassing because of its physical reverberations. Rhythm and tempo have effects in the body, and can change the heartbeat, respiration and adrenaline of the participants. Music, it has been suggested, is experienced with the whole body [...] and sound can be hypnotic and exhilarating, drawing people inescapably out of themselves and into a common communicative ambience" (Finnegan, 2002: 90). [*El so és el més global per les seves ressonàncies físiques. El ritme i el tempo tenen efectes en el cos, i poden canviar el batec del cor, la respiració i l'adrenalina dels participants. La música, com s'ha suggerit, s'experimenta amb tot el cos [...] i el so pot ser hipnòtic i estimulants, portant a les persones de manera inevitable fora d'elles mateixes i cap a un ambient comunicatiu comú.*] Tot i que la musicoteràpia és la branca a la qual li pertoca l'estudi

d'aquests fenòmens, encara no ha desenvolupat una base teòrica sobre com opera la música.

Hi ha diversos estudis que recolzen la relació música-emoció basant-se en qüestionaris realitzats a diferents grups d'adults experts en música (Lindström et al., 2003, Minassian, Gayford i Sloboda 2003) i no experts (Juslin i Laukka, 2004). Fruit d'aquests tipus d'estudi, a banda d'altres basats en les estratègies que fan servir els compositors quan volen transmetre determinats estats emocionals, es confeccionen taules de correlació de significats. El quadre 1.3 n'és un exemple.

Estat emocional	Característica musical
Felicitat	<i>Tempo</i> ràpid, petites variacions de <i>tempo</i> , mode major, harmonia simple i consonant, volum de so mitjà-alt, sons aguts, molta variabilitat d'altures, direccionalitat ascendent, intervals de 4 ^a i 5 ^a justa, articulació <i>staccato</i> , ritme suau i fluït, timbre brillant, regularitat a nivell micro estructural, sense gaires variants agògiques.
Tristesia	<i>Tempo</i> lent, mode menor, dissonàncies, volum de so baix, sons greus, petits canvis d'altures, direccionalitat descendent, articulació <i>legato</i> , timbre apagat, variants agògiques, pauses, irregularitat a nivell micro estructural.
Ira	<i>Tempo</i> ràpid, petites variacions de <i>tempo</i> , mode menor, atonalitat, dissonància, volum de so alt, sons aguts, direccionalitat ascendent, articulació <i>staccato</i> , ritmes complexos, petites variants agògiques, timbre brillant, accents a notes inestables, <i>accelerando</i> , irregularitat a nivell micro estructural.
Por	<i>Tempo</i> ràpid, amb variants agògiques, mode menor, dissonància, volum de so baix, variacions dinàmiques ràpides, sons aguts, direccionalitat ascendent, articulació <i>staccato</i> , ritmes entretallats, timbre suau, pauses, irregularitat a nivell micro estructural.
Tendresa	<i>Tempo</i> lent, mode major, consonància, volum de so mitjà-baix, sons greus, articulació <i>legato</i> , timbre suau, moderades variacions agògiques, accents a notes tonalment estables, regularitat a nivell micro estructural

Quadre 1.3. Correspondència entre estats emocionals i característiques musicals, adaptat de Juslin (2005: 96)

Segons Juslin (2005), aquestes correspondències prenen el discurs verbal com a base, ja que hi ha certes connotacions emocionals associades amb tipus de contorns melòdics concrets. Seguint amb aquesta idea, recuperarem la interacció mare-fill posant l'accent en el rol tan important que té aquesta relació en el

desenvolupament emocional de l'infant. Froebel va destacar el cant entre mares i nadons com a element vital de l'educació dels nens i nenes i va identificar la música com un dels primers mitjans a partir del qual la felicitat pot ser generada i expressada (Pound i Harrison, 2003). Trobem altres autors, com Maxwell (1996) i Molina (1997), que donen valor emocional a les interaccions i que posen de manifest les seves conseqüències positives en el camp de l'educació, anant més enllà de les relacions familiars. Des de la nostra experiència amb infants de 0-3 anys, volem manifestar que el tipus d'interacció establerta determina la qualitat de l'ambient de comunicació. Com s'ha pogut llegir en altres apartats d'aquest mateix capítol, en aquesta musicalitat comunicativa no només són importants els contorns melòdics; els altres aspectes del tercer punt enunciat per Morgado (2006) també són definitius. L'expressió facial és determinant, juntament amb la postura corporal i les possibles insinuacions subtils.

En aquesta mateixa franja d'edat, com hem vist al subapartat anterior, sovint experimentem com la nostra alegria, tranquil·litat, benestar, ganes de fer, etc., es reflexa en l'actitud dels infants amb què estem interaccionant. Es creu que aquest fet es produeix a partir de la imitació neonatal, pel sol fet de veure expressions facials dels altres i/o escoltar el seu discurs verbal (Hatfield et al., 1994 i Neumann i Strack, 2000, citats per Juslin 2005). Trevarthen (1988: 78) assenyala que "infants are already endowed with capacity to mirror and respond to emotional expressions of interpersonal contact" [*els infants estan dotats amb la capacitat d'emmirallar-se i respondre a expressions emocionals de contacte interpersonal*]. Aquest mateix investigador denomina *Intrinsic Motive Pulse* a aquesta expressió lliure i empàtica dels infants i afegeix que aquest sentiment i moviment és necessari per al desenvolupament de la ment i per a la salut emocional (Trevarthen, 1999).

Un altre aspecte que volem destacar, conseqüència d'aquest tipus d'interacció comunicativa o de l'inici de gairebé qualsevol activitat musical, és l'alt poder de convocatòria de la música, "music has power" (DeNora, 2000: 17) [*la música té poder*]. La imatge d'infants que, realitzant diferents tasques des de diferents punts d'una estança, s'arreglen vora d'un adult que inicia, per exemple, el cant d'una cançó, és ben comuna. Defensem que la música està impregnada d'emoció en les primeres edats, tant per les característiques intrínseques de la pròpia música com per qui n'és l'interlocutor, generalment persones molt significatives per als infants.

Com ens fa notar Campbell “music’s meaning is contained in the experience of it rather than in the sound alone and is colored by life and times of the individual. A song is then both personal and cultural baggage, and every singer of every age conveys far more than the rise and fall of pitches in a melody when he or she sings” (Campbell, 1998: 173). [*El significat de la música està contingut en l’experiència més que no pas en el so per si sol, i és acolorida per la vida i moments de l’individu. Una cançó és doncs les dues coses, bagatge cultural i personal, i cada cantant de qualsevol edat, quan canta, transmet moltes més coses que no pas pujades i baixades d’altura en una melodia.*] És a dir, part del significat que li atorguem a la música només depèn de nosaltres i està altament condicionat per les nostres experiències prèvies (Clarke, Dibben i Pitts, 2010; DeNora, 2000). Partint de les definicions d’emoció com a sistemes de resposta ràpida –especialment contraposades amb les de cognició, com a resposta més lenta (Gomila 2008, Morgado 2010)–, tenim arguments per reforçar que aquestes reaccions immediates dels infants vers la música són causa del seu vincle amb l’emoció.

Reprement la idea amb què iniciàvem aquest subapartat, actualment hi ha una forta tendència a considerar que les emocions són mitjans essencials per a promoure l’aprenentatge (Albornoz, 2009; Hallam 2010). Ha esclatat una nova educació basada en l’aspecte socioemocional, el centre d’interès de la qual és aprendre a ser i aprendre a viure –dels quatre pilars de l’educació enunciats per Delors (Hromek i Roffey, 2009). D’una banda, com s’ha vist al llarg d’aquest segon apartat, ens desenvolupem i creixem en un entorn on les interaccions carregades d’aspectes emocionals regulen la nostra activitat i comportament. Gràcies a aquest coixí afectiu es potencien processos psicològics com la memòria i la percepció, ambdós aspectes fonamentals per a l’aprenentatge. D’altra banda, si retornem als quatre punts enunciats per Morgado (2010) sobre la implicació de les emocions en la raó, recordarem que quan un fet és suficientment important o repetit, queda guardat a la memòria perquè les neurones s’encenen repetidament indicant que val la pena recordar-lo (Fields, 2005, citat per Hallam 2010). Per tant, les emocions es troben involucrades en la construcció de significats.

Pel que fa a l’especificitat de l’educació musical, “memory for music is crucial to its reproduction” (Hallam 2006: 34) [*per a la música la memòria és crucial per a la seva reproducció*]. Segons Trevarthen (1987), tant la memòria com

l'aprenentatge es desenvolupen més ràpidament quan l'infant supera el primer període de màxima dependència de la mare. Especifica, "between three and nine months many important changes occur in the relationship between curiosity and learning about objects and interactions with persons. [...] when experiential and interpersonal functions combine, play contributes to the mutual adaptation, mingling and eventual union of contrasting mental activities to create a form of intersubjectivity that has higher representational power for communication" (Trevvarthen, 1987: 191). [*Entre els tres i nou mesos tenen lloc molts canvis importants en la relació entre la curiositat i l'aprenentatge sobre els objectes i les interaccions amb persones. [...] quan les funcions experimentals i interpersonals es combinen, el joc contribueix a aquesta adaptació mútua i a la fusió i finalment unió amb activitats mentals contrastants per crear una forma d'intersubjectivitat que té un poder de representació molt més gran per a la comunicació.*] Com veurem amb més deteniment en l'apartat quart, el joc es considera una eina clau per a l'aprenentatge (Xu, 2010) i un dels punts que el fan més potent, en paraules de Trevarthen, és que "the learning capacities of the infant are revolutionised when objects become meaningful with others, and when familiar situations become places to observe and use both gestures and things in customary manner" (Trevarthen 1988: 54). [*Les capacitats d'aprenentatge de l'infant es revolucionen quan els objectes es tornen significatius amb altres, i quan les situacions familiars són escenaris on observar i utilitzar tant els gestos com les coses de manera habitual.*]

S'han fet diversos estudis sobre la memòria musical dels infants, arribant a conclusions com, per exemple, que els nens i nenes poden retenir a la memòria de llarg termini música que és més complexa que el repertori que trobem tradicionalment a l'educació a infantil (Ilari i Polka, 2006); i que els infants comencen sense preferències en els tipus d'estímul, però que una vegada hi entren en contacte prefereixen aquest estímul conegut vers un de nou –tot i que s'avorreixen quan ja no es pot explorar més (Ilari i Polka, 2006). Trehub (2006) aporta també dades sobre infants capaços de distingir entre una sonata de Mozart a la qual han estat exposats diàriament durant dues setmanes i una de nova, i infants de sis mesos capaços de distingir entre una síntesi d'una melodia tradicional anglesa que han sentit durant una setmana i una de nova. Totes aquestes recerques es porten a terme seguint situacions artificials d'exposició musical, majoritàriament a laboratoris i seguint el mètode exposat al subapartat 1.2.1. Hi

ha una important manca d'estudis sobre com aprenen els infants de les primeres edats en contextos quotidians i significatius.

Com indica Parncutt (2006), "learning may be defined as storage of information, and in the absence of language, its existence can be investigated by observing behaviour" (Parncutt, 2006: 8) [*l'aprenentatge es pot definir com a l'emmagatzemantge d'informació, i en l'absència del llenguatge, la seva existència es pot investigar observant comportaments*]. I observant conductes és com Mihalyi Csikszentmihalyi, psicòleg social de la universitat de Chicago, juntament amb els seus col·legues, va realitzar uns estudis amb adolescents i adults sobre determinades tendències d'aprenentatge (Custodero, 1998). Els participants de la recerca porten buscapersones que els avisen de vuit a deu cops al dia perquè s'aturin a apuntar en un qüestionari dades sobre les tasques que estan realitzant en aquell precís moment i valorin com se senten anímicament. Com a resultat, denominen *flow* a l'estat en què tant el repte a assolir com les habilitats i capacitats per arribar-hi són de màxima exigència (Csikszentmihalyi, 1990; a Custodero, 1998). Aquest estudi no es porta a terme en una àrea de coneixement concreta. És Custodero (1998; 1999; 2005) qui parteix d'aquesta investigació per reformular-la i aplicar-la a l'etapa infantil, concretament al camp de l'educació musical. Parteix de les descobertes dels investigadors de l'equip de Csikszentmihalyi sobre la fluïdesa de les idees de les persones quan es troben davant d'un repte pel qual se senten altament capacitades per resoldre, entrant en un estat de participació i gaudi òptim. Aquest estat crea situacions ideals per a l'aprenentatge (Custodero, 2005). Per tant, Custodero defineix el *flow* com a "optimal state determined by an individual's perception of high skill and high challenge for a given task" (Custodero, 2005: 185) [*estat òptim determinat per la percepció de l'individu d'una habilitat i un repte exigents per a una tasca determinada*].

Retornant a la idea segons la qual l'observació sistemàtica ens donarà pistes sobre com els infants solucionen determinades tasques, la clau està en "clearly identify ways in which pre-verbal children 'speak' to researchers, providing information about subjective phenomena" (Custodero 2005: 189) [*identificar clarament maneres mitjançant les quals els infants en etapa preverbal "parlin" als investigadors, proveint informació sobre fenòmens subjectius*]. Lori Custodero crea una pauta d'observació de situacions òptimes per a l'aprenentatge, la FIMA

(*Flow Indicators in Musical Activities*, Custodero, 1998) basant-se, d'una banda, en com les emocions produeixen canvis que afecten la conducta i, especialment, prenent el quart nivell d'implicació de les emocions postulat per Gomila (2008), com afecten a l'expressió.

Primerament, la FIMA inclou una escala de set valoracions possibles sobre nou indicadors d'afecte de l'infant que es troben en parelles d'antònims: feliç-trist, alegre-irritable, involucrat-distret, despert-mandrós, actiu-passiu, entusiasmat-avorrit, satisfet-insatisfet, reeixit-fracassat, còmode-incòmode. Segonament, hi ha un altre conjunt d'indicadors que fan referència al comportament i que es presenten en tres categories: indicadors de cerca de reptes, indicadors de l'evolució del repte i indicadors del context social. Pel que fa al primer tipus, cerca de reptes, són indicadors que sorgeixen de l'infant sense tenir cap contacte amb l'adult, els segons estan relacionats amb materials presentats per altres persones del mateix entorn, i els darrers consisteixen en un estat conscient pels companys i adults. Cadascun d'aquests tres tipus d'indicadors presenta, al seu torn, subcategories. Les exposem en el quadre 1.4.

Cerca de reptes	Inici <i>motu proprio</i>	L'activitat és iniciada per l'infant en lloc de per l'adult.
	Autocorrecció	Hi ha una equivocació, es reconeix i s'ajusta a les "normes" preestablertes per a l'activitat en qüestió sense que cap adult ho faci notar.
	Gest	La qualitat dels moviments és molt focalitzada i controlada, sovint exagerada però sense cap moviment innecessari.
Evolució del repte	Anticipació	Intents verbals o corporals per mostrar què vindrà a continuació durant l'activitat portada a terme.
	Expansió	Fer el material presentat encara més desafiant, transformant-lo d'alguna manera.
	Extensió	Continua involucrat en l'activitat presentada una vegada l'adult ja l'ha finalitzada.
Context social	Consciència d'adults i altres companys	Interaccions observables que comportin mirades prolongades, girs de cap o moviment corporal cap a una altra persona. Intents d'implicar una altra persona en l'activitat, ja sigui verbalment o corporalment.

Quadre 1.4. Indicadors de comportament de la FIMA

La utilització d'aquesta pauta ens permet observar els infants en situacions quotidianes d'aprenentatge, la qual cosa té un valor real i significatiu per a nosaltres, i ens permet avançar en el coneixement de com es donen aquests processos en les primeres edats. Veiem com en la teoria del *flow* conflueixen els tres aspectes clau que hem tractat en aquest subapartat, la música, les emocions i la seva implicació en l'aprenentatge. La mateixa Custodero anuncia un altre aspecte clau que ens farà de pont amb el següent apartat, i és que en un context d'aprenentatge, la qualitat de la intervenció de l'adult juga un paper molt important en la qualitat de l'experiència de l'infant (Custodero, 1999).

1.3. L'adult, mediador de les interaccions entre l'infant i la cultura musical

Nothing is of more importance in establishing a music-rich environment than adults, both at home and in group settings, who believe in children's abilities, who support and encourage children in their journey of musical discovery. (Pound i Harrison, 2003: 103)

L'apropiació cultural, especialment durant les primeres edats, té lloc principalment a través de l'enculturació. Pel que fa a la cultura musical, nens i nenes participen –observant, escoltant o realitzant accions de forma autònoma– en jocs, històries, cançons i altres tradicions que els adults o membres més experts de la seva cultura han seleccionat per a ells, ja sigui conscientment o inconscientment (Campbell, 1998). Les accions i decisions d'aquests membres experts –sent els adults propers els representants màxims en l'etapa infantil– són crucials en els continguts i processos d'aprenentatge dels nens i nenes.

L'entorn proper de l'infant –com ja s'ha destacat en el capítol anterior– té un paper decisiu en el seu aprenentatge i el desenvolupament que hi està relacionat. La família, els amics, els mestres, els veïns, etc. posen al seu abast tota una sèrie d'instruments i valors propis de la seva cultura, de manera que l'infant pot actuar-hi i descobrir-ne reaccions. Així mateix, pot experimentar el funcionament d'aquests instruments i valors culturals en situacions d'activitat conjunta amb els adults. Com ressalta Molina (1997), és participant en la pròpia vida encaixada en la vida del grup, que l'infant gaudeix d'oportunitats per interpretar el món que l'envolta i fer-se'l seu.

Considerem que l'adult com a mediador entre l'infant i la cultura musical hauria de fomentar la participació autònoma progressiva dels nens i nenes en les activitats, tenint consciència de les seves capacitats i possibilitats en funció del moment evolutiu de cadascú. Young (2009) enuncia quatre aspectes importants que cal tenir en compte en les interaccions musicals amb els infants:

Provocar i incitar	A través del plantejament de situacions que convidin els infants a participar i fer música.
Escoltar i observar	Necessari per entendre l'aprenentatge com un procés interactiu en dues direccions.
Interaccionar i estructurar	Enriquir les accions dels infants gràcies a la col·laboració de l'adult com a expert, però sense trencar la fluïdesa de les situacions.
Ajudar i mostrar	A partir de les observacions l'adult sabrà quan un nen o grup de nens necessita una falca específica o una acció més dirigida.

Quadre 1.5. Aspectes que cal tenir en compte en les interaccions musicals amb els infants, adaptat de Young (2009)

En la mateixa línia, estem d'acord amb Addessi, que defensa que "the adults should create a stimulating space, making themselves available for the musical play and interaction, for the vocal dialogue, and above all, should pay attention to the children's discoveries so to sustain them and re-launch them" (Addessi, 2009: 765). *[Els adults haurien de crear un espai estimulant, estant disponibles per al joc i interacció musical, per al diàleg vocal, i sobretot, haurien d'estar atents als descobriments dels infants per donar-los recolzament i relançar-los.]* Per tant, l'actitud de l'adult ha de ser molt activa i atenta, donant resposta contínua a les demandes dels infants. Nyrop (2006, a Young 2009) denomina micro-pedagogia a la gran quantitat de petites decisions i accions que l'adult ha de portar a terme just en el moment d'interaccionar amb els infants. Respecte a la sincronització que s'estableix en la interacció entre adults i infants, trobem molt adient del terme encunyat per Young (2009: 31) *sustained shared thinking [pensament compartit continu]*, que es refereix de manera específica al procés a partir del qual l'adult, estant alerta als interessos de l'infant, participa de manera conjunta en el desenvolupament d'idees i activitats.

1.3.1. Aproximació a la perspectiva socioconstructivista

La perspectiva constructivista de l'aprenentatge considera que els humans elaborem i reelaborem coneixements i significats a partir de la interacció entre allò que havíem conceptualitzat prèviament i les dades que ens brinden les experiències que ens proporciona l'activitat en i amb l'entorn. Des d'aquesta perspectiva, d'acord amb Coll (1990: 441 - 443), "el alumno es el responsable último de su propio proceso de aprendizaje. Es él quien construye el conocimiento y nadie puede sustituirle en esta tarea. [...] En segundo lugar, la actividad mental constructiva del alumno se aplica a contenidos que poseen ya un grado considerable de elaboración, es decir, que son resultado de un cierto proceso de construcción a nivel social. [...] [la función del profesor] no puede limitarse únicamente a crear las condiciones óptimas para que el alumno despliegue una actividad mental rica y diversa; el profesor ha de intentar además orientar y guiar esta actividad con el fin de que la construcción del alumno se acerque de manera progresiva a lo que representan los contenidos como saberes culturales".

Adoptar l'enfocament constructivista en l'educació infantil ens impel·leix a con- jugar la necessària participació activa de l'infant en el propi procés d'aprenentatge/desenvolupament amb el paper que juga el patrimoni cultural que l'infant té a l'abast, així com a reconèixer i destacar la funció dels educadors –siguin familiars o professionals–, que no sols proporcionen ocasions d'intercanvi entre l'infant i les produccions i instruments culturals, sinó que també en fan de mediadors.

Entre els precursors de la necessitat de participació activa de l'infant en el propi procés d'aprenentatge, podem citar al pedagog Johann Heinrich Pestalozzi, que a la fi del segle XVIII va fer una contribució trencadora amb el model anterior en defensar que l'aprenentatge té lloc mitjançant la participació directa dels sentits. Cal que el mestre proporcioni oportunitats perquè els infants puguin aprendre observant què passa. Dewey també va ser clau en la renovació pedagògica, aportant la visió segons la qual *s'aprèn mentre es fa* i la ment es desenvolupa solucionant problemes (citats a Comeau, 1995). Aquest mateix pedagog veu també la necessitat de relacionar el context escolar dels nens i nenes amb la vida que té lloc fora de les aules.

Quant a l'estudi dels processos de construcció i reconstrucció dels propis esquemes cognitius en el desenvolupament infantil, cal destacar els treballs de Piaget i els seus col·laboradors sobre el que anomenen l'adaptació cognoscitiva. Segons Piaget –com sintetitza Molina (1996)–, l'infant quan interactua amb el medi efectua dos processos adaptatius solidàriament relacionats. D'una banda, incorpora dades que li aporta l'experiència de la seva acció als esquemes i estructures mentals que ha anat desenvolupant fins al moment. Malgrat això, aquesta incorporació de dades no s'efectua d'una manera directa, sinó que l'infant, mitjançant l'acció pràctica i conceptual, les transforma per adaptar-les als propis esquemes i estructures mentals, de manera que, en paraules de l'autor –(Piaget, 1967; citat per Molina, 1996)– “conocer no consiste, en efecto, en copiar lo que es real, sino en obrar sobre ello y transformarlo (en apariencia o en realidad), a fin de comprenderlo”. És el que Piaget anomena “assimilació cognoscitiva”. Al seu torn, i com si de l'altra cara de la mateixa moneda es tractés, els processos d'assimilació exerceixen una pressió transformadora en els esquemes i estructures que, d'aquesta manera, es reconstrueixen per adaptar-se a les noves adquisicions. És el que Piaget anomena “adaptació cognoscitiva”. Vet aquí com l'infant actuant en i amb el medi participa en el propi desenvolupament construint i reconstruint esquemes i estructures cognoscitives.

Els darrers anys diversos autors (Siegler i Alibali, 2005 a Parke i Gauvain, 2009) han remarcat que quan Piaget va proposar la seva teoria no va tenir en compte aspectes socials, emocionals ni culturals. Altres com Coll (1990: 440) han fet notar que les propostes pedagògiques que es deriven de la concepció de Piaget pretenen proporcionar “unas condiciones óptimas para que pueda llevarse a cabo sin trabas ni limitaciones el despliegue de esa dinámica interna al individuo a la que se atribuye la responsabilidad del desarrollo [...] pero un desarrollo entendido como un proceso relativamente independiente de la realización de aprendizajes específicos”.

En l'enfocament sociocultural plantejat per Vigotsky i desenvolupat pels seus seguidors destaca el paper de l'adquisició cultural com a promotora del desenvolupament i de la participació de les altres persones en el procés. Segons aquest autor, en l'aprenentatge hi té un paper primordial la interacció de l'infant entorn d'una tasca o contingut amb membres més experts de la seva cultura. Quan aquesta interacció i construcció de coneixements es dona en relació a la Zona de

Desenvolupament Proper (ZDP), pot promoure el desenvolupament. La ZDP es defineix com la diferència entre la zona actual de desenvolupament de l'infant –aquella en què pot resoldre problemes autònomament– i aquella zona potencial caracteritzada per la resolució de problemes en col·laboració amb membres més experts (Vigotsky, 1935). D'aquesta manera, les relacions interpersonals i/o l'entorn social modifiquen les respostes de l'infant i aquestes respostes, alhora, modifiquen les estructures mentals que constitueixen el desenvolupament (Jordan-Decarbo i Nelson, 2002).

El paper de la interacció en l'aprenentatge és de vital importància. La resolució conjunta de tasques és una de les eines més potents en el desenvolupament cognitiu dels infants. Com assenyala Molina (1997: 111) “en la transició entre lo que es biológico y lo que es cultural, tiene una importancia capital la actuación conjunta e interpsicológica con adultos o con compañeros que son más competentes. Éstos, en la actuación conjunta, confieren un valor cultural a la actuación del niño proporcionando elementos para que este transforme comportamientos naturales en comportamientos mediatizados por la cultura”. Jover (1991) opina que es torna imprescindible la figura de l'educador, i és la seva feina ajudar l'educand a integrar diferents informacions parcials en concepcions més àmplies que li permetin fer-se una idea de conjunt i comprendre els fenòmens que es troben al seu entorn.

Relacionat amb la ZDP i el paper dels membres de la cultura que ajuden els infants en els seus aprenentatges, Bruner (1983) proposa la metàfora de la bastida on l'expert proporciona a l'aprenent, en els seus primers intents d'apropiació, les ajudes necessàries per completar una tasca que no podria resoldre per ell mateix. Aquestes ajudes es van retirant progressivament, a mesura que l'aprenent és capaç de realitzar la tasca per si mateix. En aquesta mateixa direcció, i segons Malaguzzi, els adults fan “petits préstecs” als infants quan intenten entendre conceptes o realitzar tasques que estan fora del seu abast (Malaguzzi 1995, a Gura, 1996).

En aquesta mateixa línia de pensament, Rogoff (1990) proposa el terme *participació guiada* per referir-se als processos en què els nens i nenes col·laboren amb adults propers en les formes d'organització que els ajuden a servir-se dels valors i destreses que són propis de la seva cultura. Els punts clau de la participació

guiada són: el rol de la cultura, el procés compartit, l'estructuració d'experiències conjuntes, la relació de les diferents perspectives de resolució entre membres amb diferents graus d'experiència vers una activitat, i el traspàs progressiu de responsabilitat des de l'adult cap a l'infant amb relació a les tasques implicades.

Com hem vist, doncs, no es pot entendre el desenvolupament individual sense fer referència al medi social, tant institucional com interpersonal en què el nen està immers.

Considerem l'aprenentatge com un procés de construcció personal que l'infant realitza, on és fonamental la intervenció dels adults que l'envolten –família, educadors, etc. –, que l'ajuden, el recolzen, l'estimulen a ser actiu i autònom, i li aporten models. El tipus d'intervenció de l'adult ha d'anar adreçada a propiciar el desenvolupament de l'ampli espectre de capacitats i a desvetllar conductes progressivament autònomes que es donen en cada infant de 0-3 anys, tenint en compte que en aquestes edats s'inicien gran part de les descobertes bàsiques per al seu desenvolupament integral.

El focus d'atenció recau en els processos que segueix el nen i nena, més que no pas en els resultats de les accions. En paraules de Von Glasersfeld (1991; citat a Olsson, 2009: XVIII), el mestre constructivista "will not be primarily interested in observable results, but rather in what students think they are doing and why they believe that their way of operating will lead to the solution of the problem at hand [...]. If one wants to generate understanding, the reasons why the student operates in a certain way are far more indicative of the child's stage of conceptual development than whether or not this operations lead to a result that the teacher finds acceptable". [*No estarà interessat principalment en els resultats observables, sinó més aviat en allò que els estudiants pensen que estan fent i per què creuen que la seva manera d'operar els portarà a la solució del problema que tenen entre mans [...]. Si es vol generar aprenentatge, les raons per les quals l'estudiant opera d'una determinada manera són més indicatives de l'estat de desenvolupament cognitiu de l'infant que el fet que aquestes operacions portin o no al resultat que el professor considera acceptable.*]

Consegüentment, considerem que la visió que s'ha defensat durant diferents èpoques històriques del desenvolupament infantil com a rumb unidireccional,

universal i sistemàticament estructurat no ens resulta vàlida. Els processos linears no són útils com a model evolutiu dels nens i nenes. Actualment, fruit de la interpretació dels filòsofs francesos Deleuze i Guattari, i de la influència de les escoles de Reggio Emilia, es proposa el terme *rizoma* per referir-se a la forma com avança el desenvolupament, pensament i aprenentatge dels infants (Olsson, 2009; Dahlberg, 2010 i Young, Ilari i Pérez, 2010). Un rizoma és una estructura sense principi ni final que es manté sempre en una zona intermèdia (Deleuze i Guattari, 1999 a Olsson, 2009). La trajectòria personal és modelable segons les circumstàncies externes i internes. Cada individu descriu una ruta diferent d'aquest rizoma fent del desenvolupament quelcom exclusiu de cadascú. Presentem dues figures –1.1 i 1.2– per exemplificar aquestes dues maneres d'entendre el desenvolupament infantil.



Figura 1.1. Rizoma



Figura 1.2. Estructura lineal

1.3.2. La naturalesa del contingut musical: la nostra proposta d'aplicació a 0-3

En el segon apartat d'aquest capítol hem vist com aspectes musicals diversos tenen implicacions evidents en el desenvolupament de l'infant, ja sigui en el bressol de la parla, en la millor sincronització d'accions motores i/o en la cobertura del context afectiu-emocional. L'enculturació és el camí natural per endinsar els infants en la música, de manera que la pràctica i les experiències precedeixen els continguts teòrics, tal com ja anunciaven els pedagogs musicals al principi del segle XX: Dalcroze, Orff, Kodaly, Martenot i Willems entre altres. Cal que

l'infant gaudeixi, s'impliqui activament en les activitats i construeixi significats a partir de la seva pròpia experiència. Segons Campbell (1998: 187), "because the muscular and neural networks are so intricately interwoven, what children physically do with music is what they will remember; it will become what they have truly learned. The mind-body connection is real for children, and the ultimate way to a deeper musical experience may well be through their active participation in singing, playing, dancing, and engaged listening". [*Com que les xarxes musculars i neuronals estan enllaçades tan intricadament, allò que els infants fan físicament amb la música és el que recordaran; serà el que realment han après. La connexió ment-cos és real per als nens i nenes, i la manera primordial per a una experiència musical més profunda pot ben ser a través de la seva participació cantant, tocant, dansant i escoltant activament.*]

Recollint les implicacions de la teoria socioconstructivista i aplicant-les a l'educació musical, prendrem les mestres i altres adults propers als infants com a models i precursors d'algunes de les activitats musicals, de manera que les seves accions deixaran de ser necessàries a mesura que els infants avancin en la resolució de tasques per si sols. Els mestres són guies que acompanyen els infants en el camí cap a l'exploració, la descoberta i la creació (Cameau, 1995).

L'educació musical que ens plantejem per a l'etapa 0-3 vol iniciar el camí per assolir les competències musicals que es defineixen al currículum d'educació primària i de les quals ja es fa esment al decret que regula els ensenyaments de l'etapa 3-6 (DOGC, 2008): ESCOLTAR, INTERPRETAR i CREAM. Tot i que aquestes tres competències responen a tres conductes diferenciades (Lacárcel, 2003), la manera com les abordem és totalment global, interrelacionant-les i reforçant-les mútuament (Malagarriga, Gómez i Viladot, 2010a).

Les activitats musicals que realitzem a l'escola bressol i que han estat objecte d'aquesta recerca, s'emmarquen dins de dos grans eixos musicals que s'anuncien a la tesi doctoral de Malagarriga (2002): les obres del patrimoni cultural i les de creació pròpia. Dins del primer eix hi trobem activitats relacionades principalment amb la INTERPRETACIÓ: les **cançons** tradicionals de la cultura que ens ocupa –la catalana, en el nostre cas–, a més d'altres possibles i d'autor, i una col·lecció de **dites populars, refranys i/o poemes** que interpretem amb acompanyament musical. Fent referència expressa a ESCOLTAR, trobem dins del

mateix eix audicions d'**obres musicals** de diferents èpoques històriques, estils i procedències geogràfiques. Aquest primer eix té molt a veure amb les jerarquies de música enunciades per Kodály (a Comeau, 1995), de manera que la música tradicional transmesa oralment de generació en generació és la que ocupa el lloc més rellevant –és imprescindible conèixer la música del propi patrimoni en la llengua materna. A continuació vindria el que ell anomena música clàssica composta i que fa referència a compositors reconeguts com ara Bach, Beethoven, Mozart, etc.

El segon eix dóna nom a un conjunt de **produccions sonores** que ens inventem, a què donem forma i creem en un moment concret, ja sigui en un context intencionadament musical o no. El tipus d'intervencions que porten a terme els infants de 0-3 dins d'aquest eix, relacionades amb la competència de la CREA- CIÓ musical, es basen sovint en el diàleg, l'alternança i la repetició.

La figura 1.3 recull de manera esquemàtica els aspectes implicats en la nostra proposta. A continuació passarem a fer-ne una explicació començant pels contextos d'activitat, seguint amb l'organització dels elements musicals i finalitzant amb l'ús de la multimodalitat i la gestió de les activitats.

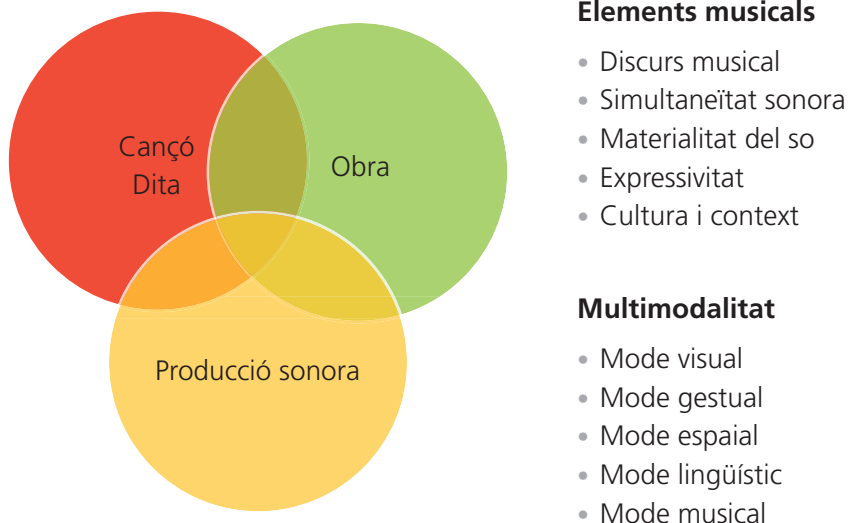


Figura 1.3. Esquema de la proposta adaptat de Malagarriga (2002)

a. Els contextos d'activitat musical

Tal com hem vist, els eixos de patrimoni cultural i creació pròpia són contenidors de les diferents activitats musicals –**cançons, dites i poemes, obres musicals i produccions sonores**. Considerem que, a la seva vegada, les tipologies d'activitat anteriorment anomenades actuen com a centres d'altres possibles propostes, fet que ens ha portat a definir-les com a contextos d'activitat. En fem a continuació una breu explicació de cadascun d'ells.

OBRA MUSICAL

L'habilitat d'escoltar és primordial en tota activitat musical (Pratt i Stephens, 1995). Tot i que aquesta competència és transversal a totes les tipologies d'activitat, té un pes específic dins d'aquest context. L'escolta activa d'obres musicals de diferents èpoques històriques, estils i procedències geogràfiques permet eixamplar horitzons i propiciar vivències i emocions a partir d'experiències culturals diverses, a més de proporcionar models per a les activitats de producció sonora. L'escolta activa promou també un augment de la capacitat d'atenció que permet recordar més coses de la música una vegada acabada l'audició (Ilari i Polka, 2006; Young, 2009). Algunes músiques ens ajuden a construir la identitat de determinats moments. Compartim amb DeNora (2000) la visió de la música "as a resource for making sense of situations, as something of which people may become aware when they are trying to determine or tune into an ongoing situation" (DeNora, 2000: 13). [Com a recurs per donar significat a les situacions, com a quelcom del que la gent pot ser conscient quan intenten determinar o trobar el seu lloc en una situació que s'està portant a terme.]

Dins de la nostra proposta d'educació musical contemplem la utilització d'un conjunt d'obres que ens ajuda a descansar, un altre que ens condueix a ballar, i un darrer tipus que ens permet articular activitats per a l'èmfasi dels elements musicals representatius de la peça seleccionada. Mentre que les obres musicals estan totalment arraigades a la nostra proposta, no estan esteses arreu, com denuncia la investigadora britànica Susan Young (2009).

CANÇÓ

La interpretació d'un repertori de cançons infantils de diferents temàtiques adequades a l'edat, cultura i interès dels nens i nenes és l'eix central de la nostra

proposta d'educació musical. La cançó és una font musical que posa en relació directa els interlocutors. Gràcies a aquest fet, sovint qui canta pot adaptar-se a la seva audiència i actuar en funció de les demandes, en aquest cas, dels infants de 0-3. Com s'ha exposat a l'apartat anterior, els camins que segueixen els nens i nenes per arribar a cantar no estan preescrits ni són universals, però s'hi entreveuen certes tendències. Hi ha un major consens pel que fa a l'edat en què els infants arriben a cantar: entorn dels dos anys d'edat.

DITA, POEMA, REFRANY

A l'apartat anterior hem vist com el desenvolupament musical i el de la parla estan estretament connectats durant les primeres edats. Amb l'objectiu de mostrar als infants el gran ventall de possibilitats que ens ofereix la veu, defensem la utilització de dites populars, refranys i/o petits poemes que posaran en contacte els nens i nenes amb la veu parlada. Sovint ornamentem aquests textos afegint-hi petits acompanyaments amb diferents estris sonors o instruments de petita percussió. D'aquesta manera facilitem als ritmes variats de desenvolupament dels nens i nenes la interpretació d'allò que, de forma genèrica, emmarquem en el context musical de la dita; mentre que uns només són capaços de fer sonar la campana en acabar, per exemple, altres poden recitar la dita mentre fan sonar l'obstinat amb el pal de pluja.

Segons Orff (a Comeau, 1995), el repertori de cançó hauria de començar amb rimmes senzilles i dites i avançar cap a cançons més complexes. Nosaltres defensem l'oferta en paral·lel d'aquestes dues naturaleses d'activitats musicals perquè, de manera expressa, permeten a l'infant experimentar amb dues maneres molt diferents de fer servir la veu –element molt important en el seu desenvolupament.

PRODUCCIÓ SONORA

Fent una comparació amb les arts plàstiques, aquest context correspondria a l'activitat de dibuix lliure. És l'espai on els infants s'expressen musicalment fent servir els estris que estan al seu abast i la pròpia veu. És ben coneguda per tot-hom la incessant producció de sons per part dels nens i nenes fent servir qual-sevol recurs, des de el propi cos fins a un cotxe de joguina. Defensem que cal permetre que els infants experimentin i donin forma a la seva música lliurement, i amb aquesta finalitat és necessari que els proporcionem materials sonors diversos que propiciïn diferents experiències. El que l'adult hauria de fer per facilitar

la convivència és seleccionar amb molta cura els instruments i objectes sonors que deixarà a l'abast, ja sigui a la sala o als espais d'experimentació compartits –vegeu 1.3.3–, de manera que el so que es creï sigui positiu per a tothom. Estem d'acord amb Young (2003a) quan diu que és millor disposar de pocs instruments, però de bona qualitat.

b. L'organització dels elements musicals

Mitjançant la realització d'activitats pretenem evidenciar els elements musicals més clars i definitoris de la font musical triada, de manera que els nens i nenes, que com manifesta Small (1998 a Ilari i Polka, 2006) són "esponges psicològiques i intel·lectuals", els vagin captant sense adonar-se. Els elements musicals que considerem estan agrupats en els enunciats: discurs musical, simultaneïtat sonora, materialitat del so, expressivitat, i cultura i context (Malagarriga, Gómez i Viladot, 2010b), de manera que aquests grans títols són contenidors d'aspectes musicals més específics. En el context de la formació de professorat en què s'emmarca la recerca –vegeu el capítol segon–, vàrem fer una explicació bàsica d'aquests elements utilitzant comparacions amb l'arquitectura. Pensem que aquesta metàfora va ajudar a comprendre aquests conceptes, de manera que hem decidit fer servir aquesta mateixa via en aquesta exposició, on utilitzarem la figura 1.4 amb finalitats il·lustratives.



Figura 1.4. Exemples de façanes per a la comprensió dels elements musicals

- **Discurs musical:** considerem dins d'aquest element l'aspecte temporal de la música, la seva organització interna i la seva estructura. Respondria a l'explicació d'allò que passa musicalment en el pla horitzontal de l'obra, també en

termes melòdics i rítmics. Comparant la música amb l'arquitectura, podríem dir que el discurs musical respon a la descripció d'un dels nivells d'alçada d'una façana. Prenent l'edifici central de la figura 1.4, podríem descriure l'estructura de la planta baixa, d'esquerra a dreta, com a finestra - test - finestra - test - finestra - porta - finestra - test - finestra.

- **Simultaneïtat sonora:** la considerem referint-nos a la superposició de plans sonors, al pla vertical de la música. Tornant a l'arquitectura, aquesta entrada ens dona informació sobre el nombre de pisos que té l'edifici. En el cas de les imatges proposades, la primera en té dos, la central en té tres i la darrera, encara que sembli la més alta i per tant la que aparentment en pot tenir més, és un edifici d'una sola planta.
- **Materialitat del so:** considerem aquest element amb relació a les característiques, els trets definitoris de cada vibració audible. Agrupa les qualitats del so –altura, durada, intensitat i timbre. Tornant a la comparació, serien els materials que componen l'edifici. De la mateixa manera que quan mirem una obra arquitectònica sovint ens aturem a observar les seves dimensions horitzontals i verticals, rarament parem atenció a les seves parts menors, tret que tinguin quelcom que ens sorprengui. En el cas de l'educació musical a les primeres edats, trobem el mateix fenomen. A la música sempre hi ha tots els elements, però direm que tal obra ens interessa per apropar la intensitat, per exemple, als nens i nenes, perquè realment està plena de contrastos i sense gaire gradients, evidenciant moltíssim aquesta qualitat del so.
- **Expressivitat:** respon a la capacitat de l'autor de l'obra de manifestar les seves idees, pensaments, emocions, etc., a partir no només de les melodies i ritmes, sinó dels detalls en l'articulació, accents, caràcters, dinàmiques, suspensions, canvis de temps, etc. L'interpret també és partícip d'una part molt important d'aquesta expressivitat.
- **Cultura i context:** considerem aquest element amb relació a dues dimensions. D'una banda, ambdós aspectes fan referència al moment i finalitat històric, social i cultural en què l'obra va ser concebuda. Aquesta vinculació del compositor-creador amb un punt geogràfic, social i cronològic confereix a la música unes característiques determinades que cal explicar juntament amb el seu origen. Tornant a la figura 1.4, la primera imatge es llegeix com l'edifici més modern de tots; l'exemple central té un *tatched roof* –sostre de palla–

que caracteritza els edificis de la fi del segle XIX de les zones rurals d'Anglaterra. La tercera imatge, per la seva fesomia, s'associa ràpidament amb un edifici religiós. D'altra banda, aquest element es dona a l'aula: la cultura i context en què realitzem les activitats musicals tenen unes implicacions i desenvolupament diferenciats.

c. La multimodalitat i la gestió de les activitats

Per portar a la pràctica activitats musicals a 0-3 fem servir diferents modes comunicatius. De manera específica, els modes gestual i visual, en consonància amb el lingüístic i l'espacial, ens ajuden a posar de relleu elements del mode musical. Seguim el concepte de *medium* de Bezemer i Kress, segons el que "materially, medium is the substance in and through which meaning is instantiated/realized and through which meaning becomes available to others" (Bezemer i Kress, 2008: 172). [*Materialment, el medium és la substància en i a partir de la qual el significat es representa/realitza i mitjançant la qual el significat queda a l'abast.*] Moltes de les nostres propostes van acompanyades de gestos, moviments corporals ja sigui amb o sense suport d'objectes, d'imatges i d'altres elements visuals. Fem ús de materials diversos, com ara mocadors, titelles i capses amb imatges, que en sincronia amb la música ens ajuden a evidenciar els seus elements, tal com s'anuncia a la teoria de la multimodalitat exposada al primer apartat, en què la utilització de diferents modes de comunicació facilita la comprensió. Per les qualitats inherents i diferenciadores dels propis modes, en utilitzar-los de manera combinada, proveïm els nostres interlocutors de mitjans de representació alternatius, i també fomentem el seu interès en l'aprenentatge (Wu i Newman, 2008). Vegem a continuació un cas d'activitat musical realitzada amb materials:

La investigadora entra a la classe del Peix peixet. Són les 10 del matí, però hi ha pocs nens i nenes a les classes. La directora del centre proposa convidar els infants dels altres dos grups d'1-2 anys de l'escola a participar en l'activitat de música. L'estança on ens trobem està ocupada per cinc adults (mestres de les classes, directora del centre i investigadora) i uns 16 infants. Hi ha molta expectació... La investigadora, gaudint del silenci ofert, s'asseu davant dels infants i els mira atentament buscant el contacte visual amb cadascun d'ells. Els mostra un somriure que és correspost per molts dels nens i nenes. Aquesta acció li permet saber que l'ambient es distès, que els nens i nenes es troben bé davant la presència d'aquest

nou adult estrany per a ells. Sense paraules i sota l'atenta mirada dels infants, la investigadora agafa una capsa molt bonica que té al seu costat i, a poc a poc, la deixa davant seu. L'obra sigil·losament compartint la màgia del moment amb cadascuna de les cares de la seva audiència. Quan la caixa queda totalment des-tapada, agafa de dins una bola de cel·lofana i comença a fer-la sonar fregant-la entre les mans, sense perdre ni un moment el contacte visual amb els infants. Busca mirades de complicitat i, amb expressivitat, comença a recitar la dita: "Lluna lluneta, ben rodoneta, roda ben fi, fins demà al matí." Juga amb la veu intentant sorprendre amb cada paraula. En pronunciar el final, "matí", deixa caure la bola amb cura dins de la capsa. Se sent el silenci. Les expressions facials dels nens i nenes són reveladores: tots estan mirant la investigadora amb cara de sorpresa. Sense trencar el clima creat, la investigadora, que ha estat atenta a les reaccions dels infants en tot moment, s'acosta a una nena i li demana, agafant-la de la ma, si vol venir a ajudar-la. La Núria mira la seva mestra somrient i, balucejant, prova d'aixecar-se del terra. La investigadora l'ajuda perquè encara no camina i se la posa a la falda per repetir la proposta. Tot i que en aquest moment és la Núria qui té la bola i realitza l'activitat amb l'ajuda de la investigadora, aquesta no perd en cap moment el contacte visual amb la resta de nens i nenes de l'estança. En dir "matí", la investigadora ajuda a la Núria a deixar caure la bola. En finalitzar l'activitat la mira i la felicita. La Núria mostra satisfacció: somriu i baluceja mentre la investigadora l'acompanya a seure.

Les capses ocupen un lloc central en el si dels materials de la proposta. Són els recipients que contenen gairebé totes les eines que ens calen per portar a terme una activitat⁴. Disposar de manera immediata dels suports necessaris per a portar a terme una activitat, pel simple gest d'agafar la capsa corresponent, d'una banda, ens permet actuar de manera molt ràpida, aprofitant cada esclatxa de la quotidianitat per oferir activitats musicals, i alhora mantenir l'ambient d'aula creat, ja que tenim tot el que necessitem. Creiem que és molt important crear un clima d'expectació i màgia a l'hora de realitzar les activitats, ja que de manera inherent comporta el silenci en l'ambient, tan necessari per a l'escolta, i desperta emocions positives en els infants, tan importants per a l'aprenentatge. D'altra banda, en deixar aquestes capses a l'abast també propiciem que els nens i nenes tinguin tots els materials que necessiten en un de sol per portar a terme les activitats corresponents i d'altres possibles.

⁴ En el cas que, per exemple, utilitzem un xilòfon per interpretar una dita, acostumem a presentar-ho tot embolicat amb una tela, o en un cistell gran on hi puguem posar l'instrument.

Les representacions gràfiques de diferents tipologies també són presents en la nostra proposta d'educació musical a les primeres edats. Defensem que, de la mateixa manera que els nens i nenes viuen envoltats de signes lingüístics, hauríem d'acostar-los des de molt aviat signes musicals perquè s'hi familiaritzin. Sovint pengem les partitures de les cançons que cantem a l'aula, però proposem anar més enllà. Per la naturalesa d'algunes de les obres, com exposàvem en explicar els elements musicals, és possible confeccionar esquemes que ens ajudin a seguir el que succeeix en la música. El terme que habitualment es fa servir per designar aquests recursos és *musicograma*, però a causa de les limitacions que presenta quant a l'ús de imatges extramusicals (Wuytack i Boal Palheiros, 2009), que tan significatives són per als infants de 0-3, preferim referir-nos a aquest suport visual com a *representació gràfica*. Aquest material ens acosta novament a la tesi que l'ús en sincronia dels diferents modes de comunicació ens ajuda a comprendre, en aquest cas, què sona.

Els resultats d'una recerca sobre l'ús dels materials de la proposta que presentem a l'escola bressol (Pérez 2008; Pérez i Malagarriga, 2010; Pérez i Malagarriga 2011) indiquen que les mestres s'apropien d'aquests recursos molt ràpidament i els integren de manera immediata a les aules. El fet de disposar de materials facilita la realització d'activitats musicals de les diferents tipologies –obres musicals, cançons, dites, etc.–, especialment per part d'aquelles mestres que no tenen una formació específica. L'ús de materials per fer música respon al fenomen advertit per Trouche (2004): es produeixen una sèrie d'automatismes i de rutines que fan que els materials ocupin una posició destacada tant a l'espai com al temps de l'escola. Aquest mateix resultat s'obté com a conclusió del projecte de formació de Mackenzie i Clift (2008). La utilització de materials per fer música serveix com a punt de partida perquè les mestres es deixin portar, guanyin confiança i es vegin amb cor d'encaminar la proposta seguint els interessos i necessitats dels infants. És més, com indica Young (2005b), els materials afavoreixen la relació entre adults i infants.

Creiem que la incorporació de moviments corporals en sincronia amb la música segueix el mateix pensament teòric que els materials, llevat que, tal com expressava Norris (2004) en referir-se a la diferent materialitat dels modes comunicatius, el mode gestual té propietats diferents a les del visual. Defensem, igual que Young (2009: 104), que "one of the theoretical ideas behind moving to music is

that, to mobilise the whole body in movement [...] leaves a stronger, more vivid impression on the kinaesthetic memory and thus feeds the rhythmic sense more deeply". [*Una de les idees teòriques que explica el fet de moure's amb la música és que mobilitzar el cos sencer en moviment [...] deixa una impressió més forta i vívida en la memòria kinestètica i d'aquesta manera alimenta el sentit rítmic més profundament.*]

La proposta d'educació musical a 0-3 que presentem es porta a terme seguint dues vies paral·leles diferenciades però complementàries. D'una banda, plantejem una programació que conté **obres musicals** de tots els tipus, **dites i cançons**, que deixa les portes obertes per a la vinculació de les activitats d'aquests contextos amb la **producció sonora**. El que relaciona el material sonor seleccionat pot ser tant la temàtica del calendari, com altres centres d'interès possibles. Atès que una de les finalitats de les propostes és evidenciar-ne els elements musicals, és sovint l'adult qui mostra al grup d'infants una manera de portar-les a la pràctica, fent ús de la multimodalitat. Per tant, els infants comencen imitant el que l'adult proposa seguint un dels camins d'aprenentatge més bàsics i naturals. Com expressa Cameau (1995), els models i la imitació són ambdós necessaris per alimentar la curiositat dels petits. A mesura que els nens són capaços de realitzar les activitats sense tant de guiatge, la implicació directa de l'adult anirà disminuint amb uns i es mantindrà amb aquells que encara ho necessitin.

D'altra banda, deixem a l'abast els materials per a la realització de les activitats a mesura que els infants s'hi familiaritzen i dissenyem espais d'experimentació sonora. Veurem tot seguit com integrem la música a la vida quotidiana.

1.3.3. Equilibri entre formació específica i atenció a la quotidianitat

Compartim amb Rebeca Wild la visió de l'infant com a ésser amb motivacions pròpies i capaç d'autoregular-se i autogestionar-se. "Todo niño [...] posee una guía interior que orienta su conducta. Esta guía le encamina hacia una actividad u otra, le posibilita seguir su propio ritmo y encontrar un nuevo equilibrio en cada una de las actividades que realiza. Si se le permite que siga esta guía, el niño, a pesar de su corta edad, consigue actuar como una persona segura de sí misma, alegre, dispuesta a ayudar y capaz de disfrutar en toda su plenitud de

cada día de su vida” (Wild, 1999: 44). Una de les pedagogues que va establir els fonaments d’aquesta realitat, com manifesta la mateixa autora, va ser Montessori: “demostró, por ejemplo, lo importante que es para el crecimiento del niño un entorno que sea adecuado para él. Dio derecho al niño a la actividad individual, a que escogiera libremente sus ocupaciones y siguiera su propio ritmo. Mostró la importancia de que el adulto tenga una actitud autocrítica e interesada en el desarrollo del niño, aprenda a reprimir su necesidad de controlar cada situación e intentar satisfacer, sin condiciones, la necesidad que tiene el niño de experiencias sensoriales, de movimiento y de dedicación” (Wild, 1999: 39).

Seguint aquesta línia de pensament, com exposàvem al final del subapartat anterior, una de les vies de la proposta d’educació musical que presentem es basa en proporcionar als nens i nenes recursos diferents, a partir dels quals puguin experimentar la música. D’una banda, com hem explicat, l’adult fa servir materials diversos en la realització d’activitats que, a mesura que l’infant s’hi familiaritza, passen a formar part del racó de música de la sala. Aquest racó és de lliure accés per als infants, de manera que poden fer-ne ús quan els plagui. Al mateix temps és dinàmic, ja que s’hi van introduint nous materials i enretirant-ne temporalment d’altres. En aquesta mateixa ubicació pensem que és important deixar a l’abast, també, instruments de petita percussió, com ara cròtals, teclès de metal·lòfon, maraques i/o panderetes per tal que els infants, a part de poder realitzar activitats del context de cançó o tenir eines amb les quals demanar les obres musicals, puguin experimentar amb el so.

De totes maneres, per tal d’experimentar amb el so d’una manera encara més lliure i amb més oferta de timbres, proposem la creació d’espais amb aquesta finalitat fora de les aules. El fet que en un mateix espai convisquin més d’una dotzena de nens i nenes amb un sol adult, i que estiguin porta per porta amb altres grups d’infants, sovint fa disminuir la tolerància al so, especialment en els adults. En aquest moment, hem desenvolupat tres espais d’experimentació: el passadís del silenci, l’espai familiar del so i el pati musical, sobre els quals podeu consultar més informació al capítol segon. Susan Kenney ens proposa també l’ús d’espais musicals de lliure accés per part dels infants, definint-ne tres que es troben en relació amb els contextos musicals que hem descrit a la secció anterior: l’espai per cantar, el d’escoltar i on es toquen instruments –que equivaldria a la nostra producció sonora– (Kenney, 1989; 2004).

La música a la vida quotidiana és un dels temes d'actualitat en la recerca de l'educació musical a l'etapa infantil. La majoria dels estudis amb infants més petits de quatre anys se centren, però, en el context familiar (vegeu per exemple Addressi, 2009; Young, 2008b i Young, Street i Davies, 2007). Ara per ara, l'estudi més complet portat a terme en context escolar sobre la lliure exploració de sons és el que es va realitzar a la Pillsbury Foundation School durant els onze anys que va estar en funcionament (1937-1948). Aquesta escola es va crear expressament per estudiar les conductes musicals espontànies d'infants d'edats entre els 18 mesos i els vuit anys. El compositor anglès Donald Pond, que va ser un dels directors musicals de l'escola, va equipar els espais amb una varietat d'instruments musicals, no només de percussió, sinó també de les altres famílies. Cada matí preparava instruments diferents en una taula de l'entrada per estimular la curiositat dels nens i nenes. Els infants podien experimentar amb el so cada vegada que ho volien. L'adult desenvolupava el rol d'un guia actiu, d'un facilitador receptiu. L'ideal dels directors era equilibrar la llibertat i l'estructuració en un entorn preparat, defensant la música fonamentalment com a funció social (Kierstead, 1994).

Una altra manera d'integrar la música a la vida quotidiana dels nens i nenes és emprant-la en la realització de les diverses tasques que es porten a terme diàriament, com ara rentar-se les mans, recollir les joguines, anar a dormir, etc. Coincidim amb Addressi (2009) en defensar les rutines com a contextos naturals i espontanis en què portar a terme les activitats musicals. Fruit dels estudis d'aquesta investigadora italiana sobre les vocalitzacions dels infants en certes rutines, observem que quan l'adult s'hi afegeix, sovint l'infant deixa de fer so, aturant la vocalització.

Com hem vist, els infants aprenen a partir de les interaccions amb el seu entorn, i proporcionar-los espais on puguin fer-ho, és clau. Com assenyala Turner (1999), la creació d'espais d'aprenentatge és molt important per recolzar una manera d'aprendre que parteix dels interessos propis dels nens i nenes i que fomenta l'exploració, la comunicació i el joc. Estem totalment d'acord amb Pond i Harrison en el fet que "if the teacher can create an environment in which music is an integrated part of each day's activities, and in which children can continue to pursue music embedded in everything else, the quality of children's music can be maintained" (Pound i Harrison, 2003: 70). [Si el mestre pot crear un ambient

en què la música sigui una part integrada de les activitats diàries, i en què els nens puguin continuar cercant música integrada a la resta de coses, la qualitat de la música dels infants es podrà mantenir.] Creiem, però, que en aquestes situacions, la qualitat musical augmenta, més que no pas es manté.

1.4. Els jocs de falda com a font d'interacció

We have a feeling of joy when our body joins another force and increases its capacity to move, but the actual movement of forces joining each other is much more interesting: this is when learning takes place, unconsciously, bodily.
(Olsson, 2009: 3)

El joc és un element d'intercanvi cultural bàsic que ens permet posar en pràctica moltes de les competències que necessitem per viure en societat. Com ressalten Trevarthen i Grant (1979), el joc no és vital per a la supervivència del cos, com ho és el menjar i el dormir, però és vital per a la supervivència psicològica en la societat en què vivim, on cal saber negociar les regles i convencions que governen el que les persones fem.

Compartim el pensament de Schiller, que ens sembla excel·lent, expressat en la sèrie de cartes *Sobre l'educació estètica de l'home* (a Jorgensen, 2003), en què veu el joc com el nivell més alt de l'existència humana, on la raó i la imaginació, el cos i la ment, hi estan immersos conjuntament. El mateix filòsof defensa que la música dins del joc l'eleva i ens permet saber i conèixer la música a partir de fer-ne i experimentar-ne.

1.4.1. Consideracions generals sobre el joc infantil

Mentre que la majoria dels diccionaris acostumen a posar l'accent en l'entreteniment, el joc és una de les fonts més importants a partir de la qual els infants aprenen. Tant Piaget com Vigotsky defensen el joc com a mitjà per construir i entendre el món. Com que és un vehicle de transmissió cultural, també ens proporciona indicadors per saber-ne més sobre l'aprenentatge dels nens i nenes (Lew i Campbell, 2005). Creiem, com Xu (2010), que el joc és un mitjà a partir del qual es propicia i recolza el desenvolupament cognitiu, el lingüístic, el social i l'emocional. Marsch i Young (2006) destaquen la variabilitat com la caracterís-

tica essencial del joc i n'apunten tres més, especificant que no canvien amb les diferents edats: la multimodalitat, el caràcter improvisatori i no premeditat, i el format d'interacció social.

És aquest darrer aspecte el que centra la nostra atenció. Observem com el joc, a més de ser font de diversió, gaudi i aprenentatge, és una eina molt potent per a la cohesió i integració socials. Passar-s'ho bé conjuntament és una experiència que uneix i incrementa el sentit de pertànyer a un grup (Hromek i Roffey, 2009; Young, 2005a). Per a Trevarthen (1988: 49) "play behaviour in humans and social animals is characteristically structured about affective regulation of intersubjective encounters with familiar partners" [*el comportament en el joc en els humans i animals socials és estructurat d'una manera característica per la regulació afectiva d'encontres intersubjectius amb companys que ens són familiars*]. Segons Molina (1997: 131), "el establecimiento progresivo y creciente de intersubjetividad, la construcción conjunta de acciones e interacciones, comportan simultáneamente la construcción conjunta de afectos, de experiencias y de significados. Consecuentemente, como resultado de la participación en actividades conjuntas que reúnan las características que le son propias, las experiencias, los significados y los sentimientos compartidos por los participantes aumentan en relación con lo que compartían anteriormente".

Milderd Parten va realitzar l'any 1932 un dels estudis amb més influència sobre el joc social infantil, i va definir-ne tres nivells. El primer i més baix correspondria a l'*activitat no social*, que consisteix en el joc individual i solitari. A continuació vindria el *joc paral·lel*, en què dos o més persones juguen una al costat de l'altra amb materials similars però sense interaccionar-hi. Al cim de la classificació trobem el *joc social interactiu*, que pot tenir dues vessants: el *joc associatiu* i el *cooperatiu*. Mentre que en el primer tipus cada interlocutor realitza la seva activitat però interacciona simultàniament amb l'altre, en el joc cooperatiu els participants avancen conjuntament cap a un objectiu o projecte comú (Parten, 1932).

Al final de la dècada dels 60, Smilansky (1968; a Xu, 2010) també va proposar una categorització del joc, però des d'una òptica cognitiva. A la base d'aquesta classificació jeràrquica hi ha el *joc funcional*, que es basa en la repetició d'activitats motores. Un exemple podria ser el fet de tirar enlaire una pilota i recollir-la

per tornar a començar l'acció. A continuació trobem el *joc constructiu*, basat en la construcció de quelcom, com per exemple l'apilament de llaunes en una sessió de joc heurístic. En el tercer nivell hi ha el *joc dramàtic*, que correspon a la representació d'un fet real, com per exemple dos infants que es trobin davant la cuineta fent veure que renten plats. A la part més alta de la classificació de Smilansky se situa el *joc amb regles*, que consisteix en seguir unes normes preestablertes mentre es desenvolupa el joc en qüestió. Veurem en el següent subapartat com sovint la música en les primeres edats és l'eix central d'aquest tipus de joc, i ho relacionarem també amb la classificació de Parten.

La manera més corrent d'aprendre a jugar a un joc és per immersió. Formant part d'un grup social s'està en contacte directe amb les seves tradicions i maneres de fer, i així s'absorbeixen bona part dels elements propis de la cultura, com són els jocs. Tot jugant, els infants emfatitzen o combinen diferents modes comunicatius per a amplificar estratègicament els seus intents de significació mentre proven pràctiques socials, exploren el potencial multimodal dels recursos materials i construeixen espais per a la cultura entre iguals (Wolhwend, 2008).

Considerem, com Trevarthen (1987), que els jocs *persona-persona* precedeixen els jocs *persona-objecte*. En totes les cultures trobem jocs del primer tipus, jocs de primer contacte amb els nadons i infants de pocs mesos on la música hi té un paper central. Dins del segon tipus de joc observat per Trevarthen, el joc simbòlic acostuma a tenir lloc entorn dels dos anys d'edat de l'infant, i representa un mode crucial de transmissió cultural en aquestes edats (Trevarthen i Grant, 1979). Consisteix en l'expressió de diferents rols de la vida quotidiana dels adults i l'actuació que atorga un valor real als objectes mitjançant la imaginació. Wallon (1942) considera que la funció simbòlica permet el pas de la intel·ligència pràctica a la representativa, tornant a posar l'accent en la relació evolutiva de l'acte que precedeix el pensament.

S'ha observat com intervencions directes i intrusives en el joc, especialment per part dels adults, tendeixen a tancar i/o anul·lar-lo, mentre que interaccions que siguin percebudes pels nens i nenes com a suports o respostes a la seva activitat, tindran l'efecte contrari i ampliaran el joc, portant-lo més enllà, especialment en la seva vessant més creativa (Marsh i Young, 2006).

1.4.2. El joc musical a la primera infància

Hem exposat a l'apartat 1.2 com l'infant neix amb una predisposició musical i com els adults que l'envolten el conviden a participar-hi, sovint de manera intuïtiva. El joc dialògic entre la mare i el seu nadó de pocs mesos mostra moltes semblances amb les converses mantingudes entre els adults. A més, té un alt caràcter emotiu, ja que, com assenyalen Trevarthen i Grant (1979:566) "babies are highly successful in influencing the feelings and reactions of others and they show strong preferences for people who are sensitive to this human kind of need" [*els nadons sempre aconsegueixen influenciar els sentiments i reaccions dels altres i mostren una forta preferència per les persones que són sensibles a aquest tipus de necessitat humana*].

Tal com estem defensant des del principi, la música és una eina molt potent per interaccionar, especialment en aquestes edats, i combinada amb el joc arriba a penetrar en el nostre ésser i el del nostre interlocutor per la via més lúdica, deixant-nos uns nivells emocionals positius molt alts, al mateix temps que transmeten conjuntament aspectes essencials de la cultura. Sabem, com ens fan notar Trevarthen i Malloch (2002), que els infants que són companys de jocs musicals guanyen molt ràpidament audàcia i sentit de l'humor, i aviat ens els reclamen, ja sigui mitjançant enèrgiques vocalitzacions, cantant-ne fragments i/o realitzant moviments de cos exuberants que tenen a veure amb el joc.

Observem que, així com hi ha un gran nombre d'estudis entorn del paper de la música en les primeres interaccions amb els infants i en el valor emocional que confereixen a aquests encontres, manquen recerques que situïn les tipologies dels materials musicals emprats i la relació que aquests mantenen amb els aspectes propis de l'educació musical. Sovint parlem en el nostre territori de moixaines, jocs de dits, de falda, jocs per saltar, per trotar, etc. Considerem que referint-nos-hi sense emprar un terme que defineixi el camp semàntic especifiquem massa el tipus concret de joc i perdem el matís interactiu que uneix aquest tipus de jocs. A l'altre extrem, a les regions anglosaxones, engloben en els termes *nursery rhymes* –que serien el que nosaltres anomenem dites i poemes però als quals confereixen una dimensió de joc– cançons infantils, cançons de joc i altres materials musicals, a més dels específics adreçats a la interacció amb infants d'aquestes primeres edats.

Proposem adoptar el terme *joc de falda* com a marc en el qual situem els jocs musicals que emprem en les primeres interaccions amb els infants, independentment de l'acció motora que requereixin. El denominador comú d'aquests jocs es troba en el caràcter individual de l'activitat, en el seu inici, que potencia de manera especial els aspectes afectius entre els qui hi participen. En aquest element rau part del poder d'aquests jocs ja que, com assenyala Kenney (2005), els infants els aprenen directament d'adults que són significatius en les seves vides i dels que reben un contacte físic positiu.

Musicalment, els jocs de falda consisteixen en petites obres amb una estructura ben definida que es caracteritza per tenir un final ben marcat i diferenciat de la resta. Depenent de cada joc, la seva interpretació requereix de la veu cantada, recitada o de la combinació d'ambdues. Altres línies generals dels joc de falda coincideixen exactament amb la descripció que Trevarthen fa de les cançons que les mares s'inventen per cantar als seus nadons: "mother's songs are typically made up of simple verses, usually of four lines, lasting 10-15 seconds. They follow a beat interval centered on moderato and ranking from about 750 msec (*andante*) to about 450msec (*allegro*). Lines of the song have regular changes of pitch that raise and lower the expectation of a listener/actor. The ending may be a dramatic climax with mock aggressive or mock surprise tone" (Trevarthen, 1987: 189). [*Les cançons de les mares estan formades típicament per versos simples, normalment de quatre línies, que duren entre 10-15 segons. Segueixen una pulsació centrada en moderato i augmentant des d'aproximadament 750 msec (andante) fins a 450msec (allegro). Els versos de la cançó tenen canvis regulars d'altura que augmenten i disminueixen l'expectació del qui escolta o n'és actor. El final pot ser un clímax dramàtic amb to de simulació de sorpresa.*] Sandra Trehub (2006) ens fa notar que el *tempo* de la cançó que prefereix un infant està vinculat amb el seu estil personal o *tempo* propi, de la mateixa manera que succeeix amb els adults.

Els textos acostumen a ser senzills i repetitius amb l'ànim que l'infant els pugui aprendre per afegir-se a la interpretació tan ràpid com sigui possible. Trehub i Trainor (1998) descriuen les etapes per què passa el cant en interacció amb els infants de la següent manera:

- Primers mesos de vida: els adults són els principals o únics intèrprets del cant, de manera que a partir de les seves intervencions individuals optimitzen l'oïda dels nens i nenes.

- Fi del primer any: l'adult intenta fer participar l'infant durant la seva intervenció en accions de caire responsorial.
- Quan el nen comença a parlar: intervencions de caràcter pregunta-resposta, de manera que l'adult cedeix el torn a l'infant perquè contribueixi amb paraules o sons clau.
- Després: canten junts.
- Final: els nens i nenes canten sols o acompanyats d'altres companys.

Un altre element molt important i base d'aquest tipus de joc és la pulsació. S'evidencia no només per la seva forta presència en les melodies, sinó especialment pels moviments corporals que són propis de cadascun dels jocs i que ajuden, com assenyala Gruhn (2009), a interioritzar aquest concepte també bàsic de l'educació musical que no pot ser après de manera formal: cal l'experimentació. La sincronia (del grec *sýn*, "conjuntament" i *khrónos*, "temps") entre música i moviment és un dels continguts musicals més importants dels jocs de falda i té conseqüències sobre el desenvolupament global de l'infant (Retra, 2008; 2009). En paraules de Pouthas (1996: 115) "the ability to process time-related information and the ability to structure his or her own action within time (that is, the capacity to act at the "right time") are essential to the development of the infant's motor skills, perceptual and cognitive abilities, capacity to learn languages, and, finally, development of his or her affective behaviour". [*L'habilitat de processar informació relacionada amb el temps i l'habilitat d'estructurar la pròpia acció dins d'un temps (és a dir, la capacitat d'actuar en el "moment precís") són essencials per al desenvolupament de les competències motores de l'infant, les habilitats cognitives i perceptives, la capacitat d'aprendre llengües, i, finalment, el desenvolupament del seu comportament afectiu.*]

Amb relació a aquesta dimensió corporal dels jocs de falda defensem que, de la mateixa manera que el cant en sincronia amb una tasca redueix l'aparent dificultat de la mateixa (Trehub i Trainor, 1998) –podem trobar exemples en les cançons d'ofici o les tonades de feina (Ayats, 2006) –, els infants que coordinen moviments corporals amb una música tenen moltes més possibilitats de realitzar amb èxit les accions de què consta l'activitat. Per donar suport a aquesta idea reprenem el concepte *prosthetic technologies* que DeNora (2000) utilitza per referir-se a la música i que hem presentat a la secció 1.2.3.

Thaut i el seu equip han portat a terme diverses recerques per investigar els mecanismes neuronals a partir dels quals se sincronitzen les respostes motores i els estímuls auditius de caràcter rítmic partint del fet que “steady and stable couplings between the rhythmic cue and the rhythmic motor response are achieved almost instantaneously, within one to two repetitions of the rhythmic stimulus interval” (Thaut, 2005:175). [*Les parelles regulars i estables entre entrades rítmiques i respostes motores de caràcter rítmic són aconseguïdes gairebé de manera simultània, en una o dues repeticions de l'interval rítmic que actua com a estímul.*]

Fruit de la recerca bibliogràfica hem trobat dos fets que creiem que també determinen i alhora expliquen per què d'una manera instintiva cantem i balancegem els nadons especialment quan els tenim als braços. D'una banda, sabem que les vivències d'aquestes accions són molt plaents per als petits, ja que d'aquesta manera poden experimentar moviments que no són capaços encara d'aconseguir per ells mateixos (Young, 2003a). D'altra banda, també està estudiat que la manca de regularitat rítmica que els recent nascuts troben en l'arribada a la vida extrauterina és un dels canvis que més els estressa (DeNora, 2000).

Reprement les classificacions del joc que hem mostrat a la secció anterior, veurem com els jocs de falda, per les seves característiques, ocupen posicions privilegiades. D'una banda, en la classificació de Parten els emmarcaríem com a *joc social interactiu* del tipus *cooperatiu*, ja que molt aviat els participants avancen conjuntament per aconseguir el mateix objectiu. Molina (1997) matisa que es tracta d'activitats conjuntes de tipus asimètric, però que es transformen tan bon punt els nens i nenes coneixen el joc i hi poden participar encara més activament. D'altra banda, segons les tipologies de Smilansky, situaríem els jocs de falda al lloc més important de la classificació, que correspon als *jocs amb regles*. Tot i que per la senzillesa dels acords preestablerts en la realització ens trobaríem a les beceroles d'aquest tipus de joc, considerem que els jocs de falda ja pertanyen a aquest grup.

No només és la gran qualitat dels aprenentatges que propicia que els jocs de falda en les primeres edats siguin de vital importància per al desenvolupament harmoniós dels nens i nenes. Considerem encara més important el fet que continguin aspectes com la coordinació de moviments, les entrades mútues i els aspectes rítmics compartits, que són fonamentals per mantenir una càlida relació de comunicació social (Brown i Avstreich, 1989).

2

Context de la recerca

2.1. El projecte de formació del professorat i innovació

Durant tres anys portem a terme un projecte de formació del professorat i innovació a la Xarxa d'escoles bressol municipals (EBM) de Mataró amb l'objectiu principal de facilitar que la música esdevingui un mitjà de comunicació quotidiana als ambients en què viuen els infants de 0 a 3 anys (Malagarriga i Pérez, 2007).

Proposem una formació del professorat on els aprenentatges es van interioritzant mitjançant la pràctica i la reflexió sobre un marc teòric. En paraules de Ruiz-Bikandi i Camps (2007: 106): "Para los docentes la experiencia es la fuente principal de su competencia profesional. Los conocimientos teóricos y la formación recibida adquieren para ellos sentido en el contraste con la práctica." Pretenem, doncs, que el mestre sigui conscient de la complexitat dels processos i, en conseqüència, se senti motivat per aprofundir en les activitats d'aula (Wiggins, 2007).

La innovació és imprescindible com a senyal vital del sistema educatiu, com a símptoma d'adaptabilitat a una època i a una societat. Com apunten en el document *Innovación Educativa, Investigación – acción* (Generalitat Valenciana, 2006), la innovació educativa implica accions vinculades amb actituds i processos d'investigació amb l'objectiu de solucionar els problemes que comporten un canvi en la pràctica educativa. És el cas d'aquest projecte, on la innovació educativa, que parteix del treball de Malagarriga (2002) en el qual es dissenya, s'analitza i es valida la proposta per al darrer curs de l'etapa infantil, impulsa la investigació en el marc d'experiències concretes d'acció.

2.1.1. Objectius del projecte

Definim els objectius del projecte al voltant dels seus dos eixos d'acció.

Formació del professorat	Innovació
<ul style="list-style-type: none"> • Facilitar que els adults coneguin aspectes musicals fonamentals, així com la manera d'expressar-los i viure'ls amb els infants • Facilitar que l'adult pugui experimentar i conèixer les seves pròpies capacitats musicals • Acompanyar l'adult en la seva tasca i enriquir-la amb l'aportació de materials musicals que facilitin la interacció amb els nens i nenes • Donar pautes per observar, comprendre i donar resposta a la conducta musical dels infants 	<ul style="list-style-type: none"> • Plantejar un marc teòric comprensible que ordeni el pensament de l'adult i a la vegada expliciti el perquè de la pràctica • Elaborar propostes didàctiques que esdevinguin verdaderes situacions de comunicació i que serveixin de referència per comprendre el que es planteja • Seleccionar materials que facilitin la interacció i mostrar maneres diferents d'utilitzar-los

2.1.2. Organització i desenvolupament

Una de les característiques que singularitza la formació del professorat que s'ha realitzat en aquest projecte és la seva estructura en dos formats. D'una banda, s'organitzen sessions de formació col·lectiva, de 15 hores de durada cada curs, per arribar de manera simultània a la vuitantena de mestres de les set EBM que aleshores formaven la xarxa. De l'altra, paral·lelament i per atendre les necessitats específiques de cada centre, la investigadora visita tres vegades cada escola en un curs acadèmic.

Per tant, la investigadora està en contacte permanent amb els centres realitzant diverses tasques dins del projecte:

- Disseny de propostes per a la formació del professorat
- Disseny de propostes d'activitats per realitzar amb infants a l'aula
- Formadora en sessions de formació permanent

- Realització a l'aula de les propostes
- Coordinació de l'equip tècnic dels mestres
- Coordinació de les reflexions de l'equip de treball de cada escola
- Selecció de vídeos per a la posterior reflexió dels mestres

Des de l'inici, es va voler emfatitzar la necessitat de la recerca per solidificar la relació entre la formació de professorat i la innovació, i després del primer any d'aplicació del projecte la investigadora va realitzar el seu treball de recerca en aquest context, avaluant set materials representatius del programa didàctic aplicat (Pérez, 2008).

Una EBM de nova creació s'afegeix al projecte en el segon any. Part de l'equip de mestres és nouvingut, però l'equip directiu prové de la direcció d'una de les altres EBM. Atès l'alt nivell de satisfacció que el claustre manifesta vers el primer contacte amb el projecte, es procedeix, en el tercer any, a prendre l'esmentada EBM com a centre pilot per tal d'aprofundir en l'estudi de la música en la vida quotidiana de l'escola bressol. La investigadora realitza en aquest tercer any estades d'un o dos dies per setmana al centre.

A la taula 2.1 es poden veure les fases del projecte:

1a	1r any	Xarxa d'EBM
	2n any	Xarxa d'EBM
2a	3r any	Centre pilot

Taula 2.1. Fases del projecte

2.2. El centre pilot on es desenvolupa la recerca

El centre pilot, l'EBM Elna, està situat en un barri recentment reurbanitzat, a deu minuts a peu del centre de Mataró. En el disseny de les instal·lacions es va optar per un model que integra en el mateix edifici un CEIP i una EBM, tot i que els espais són independents i tenen diferents entrades. El centre, estructurat en dos pisos, està format per set estances adreçades a diferents grups d'edat, havent-hi una per a infants de 0 a 1 any, tres per a infants d'1 a 2 anys, i tres més per a

infants de 2 a 3 anys d'edat. A més, l'edifici compta amb una aula polivalent -destinada majoritàriament a sessions de psicomotricitat-, una cuina, un despatx, una sala de mestres, dos magatzems interiors i un d'exterior, i un pati.

L'horari de funcionament de l'EBM Elna és de 8:45 h a 12:00 h i de 14:45 h a 18:00 h, i és una empresa externa la que s'encarrega del servei de menjador. Tot i l'ampli ventall horari, l'equip de mestres -format per una directora, les set mestres d'aula i dues mestres de suport, una per a la franja de 0 - 2 anys i l'altra per als grups de 2 - 3 anys- vetlla perquè cap infant passi més de sis o set hores al centre.

La ràtio d'infants per adult i aula varia segons la franja d'edat, i s'estableix de la següent manera (vegeu la Taula 2.2):

0 – 1 any	8 infants
1 – 2 anys	13 infants
2 – 3 anys	18 infants

Taula 2.2. Ràtios del centre pilot

2.2.1. Espais i organització de l'activitat musical

El setembre de 2008 es comença el treball conjunt. Durant el període d'adaptació la investigadora comparteix estones amb els diferents grups d'infants, procurant que la música aportï benestar i calma a la jornada escolar. Simultàniament, es treballa en la confecció de seqüències didàctiques mensuals per als diferents grups d'edat de l'escola que, abans i després de ser portades a la pràctica, s'exposen i es valoren en reunions de claustre moderades per la investigadora. Cada seqüència didàctica està formada per una audició, una dita o poema, cançons (que varien en nombre segons l'edat a la qual s'adrecen), materials per a l'experimentació sonora, i una selecció de músiques per ballar i descansar. La investigadora fa estades als diferents grups per ajudar en la pràctica de les seqüències i per observar les respostes dels infants i de les mestres. Per aprofundir en les observacions s'estableixen tres grups, que seran els representatius de cada edat. Així, la classe del "Sol solet" -lactants-, el "Cargol treu banya" - 1-2 anys - i "Els titelles" - 2-3 anys- són els grups en els que es fa el seguiment.

Paral·lelament, es dissenyen tres espais d'experimentació sonora amb l'objectiu de propiciar vivències musicals que en l'espai-classe difícilment es poden donar. Passem a explicar-los a continuació en l'ordre cronològic en què es van desenvolupar i emprant les fitxes que es van elaborar a l'escola.

a. Passadís del silenci



Pensem que és important començar a experimentar el concepte de silenci a l'aula amb les capsas de so i silenci, per tal que els nens i nenes tinguin un primer contacte abans de presentar-los l'espai d'experimentació. Caldria triar quin element representarà el silenci (cotó fluix, plomes, robes, pilotes no sonores, etc.) i presentar-lo als infants primerament en contraposició al so. Progressivament, amb el silenci s'anirà creant una entitat a l'aula i apareixerà en determinats moments en què l'ambient sigui adequat per gaudir-ne, experimentar-lo i, molt possiblement, fer evolucionar l'activitat cap a un moment de descans. A mesura que aconseguim escoltar el silenci i ser-ne conscients, enriqueirem la capsa del silenci introduint-hi altres objectes no sonors, imatges de quietud i absència de so, etc. Si ho creiem oportú, podem extrapolar l'activitat a les famílies i fer-les participar tot aportant materials, imatges, experiències, etc. Només si hem fet un treball d'aula prou intens traspasarem el concepte al *passadís del silenci*. Acordarem una data (finals de novembre) en què, en entrar al passadís, aquest estigui guarnit. Hem d'haver advertit els infants que avui, tot sortint al pati, ens trobarem amb una sorpresa. Fins i tot, si ho creiem oportú, podem dir que com que ens agrada tant el silenci (i l'objecte que haguem fet servir) anem a buscar-li un lloc a l'escola on poder anar sempre a escoltar-lo.

Aquest espai s'hauria de mantenir viu al llarg del curs. Caldria penjar a les robes que el guarneixen els objectes que cada classe ha triat per representar el silenci.

Capítol 2

Localitzar-los a l'espai, explorar cuidadosament els objectes dels altres, enganxar les fotografies als vidres, aprofitar per escoltar sons, etc. Cal crear la rutina de fer silenci sempre que hi passem.

Fitxa tècnica:

Ubicació	Fragment de passadís del primer pis comprès entre dues portes de vidre. És el punt de sortida al pati.
Materials	1ª fase: teles decorant el sostre i alguna paret. 2ª fase: teles + elements del silenci que aportí cada classe.
Distribució a l'espai	De manera intuïtiva. Els elements s'han de col·locar de manera que no dificultin el pas o el tancament de les portes.
Elements musicals	Silenci
Gestió	Sense horaris fixes. Cada vegada que un grup es disposi a sortir o a tornar del pati, s'aturarà el temps que la mestra cregui oportú.
Activitat	Preparació: a cada classe hi ha una capsula del so i una altra del silenci, que entren en funcionament. Es recopilen objectes que en sacsejar sonen o no, i es classifiquen a les corresponents capsules. 1ª fase: escoltar el silenci. Aprofitar la quietud per escoltar altres sons. (Cal trobar el moment de fer el pas al passadís guarnit de silenci, tots a la mateixa data.) 2ª fase: portar al passadís aquells objectes que han estat representatius del silenci. Alimentar la decoració i la cerca d'objectes. Les famílies poden aportar-ne.
Paper de l'adult	Acompanyar els infants en la pràctica del silenci. Ajudar i propiciar que l'ambient sigui de silenci.
Durada	Lliure

b. Espai familiar del so



Pretenem posar en funcionament l'espai familiar del so amb torns per tal que les famílies que hi accedeixin estiguin tranquil·les i puguin gaudir de l'estona que els pertoca comptant amb el màxim de silenci possible. A l'entrada de l'escola -a la taula que hi ha davant del despatx de coordinació- es deixarà cada divendres al matí la graella de torns de l'espai familiar per a la setmana següent. Les famílies que ho desitgin s'hi poden apuntar, en principi un màxim d'una vegada al dia.

L'espai hauria de ser autogestionat per les mateixes famílies: haurien de ser responsables i respectar els horaris assignats. Si en acabar l'estona assignada cap altra família ocupa l'espai, els qui hi eren poden allargar la seva experimentació. En cas contrari, si l'espai està lliure i en passar una família s'atura a fer l'activitat, cal que en acabar s'apunti a la graella per tal de tenir coneixement de la seva estada.

És necessari que cada vegada que s'utilitza aquest espai els adults que han acompanyat els infants es comprometin a omplir unes petites fitxes d'observació per tal d'informar de com està anant l'experiència. Les poden omplir en aquell mateix moment o se les poden endur a casa i tornar-les el més aviat possible. Seria molt interessant que algunes de les famílies es poguessin filmar periòdicament per tal de deixar constància de com evoluciona l'experimentació, l'intercanvi que es produeix, veure com s'enriqueix la comunicació musical, etc.

L'activitat a realitzar és totalment lliure. L'objectiu és proporcionar a les famílies l'oportunitat d'utilitzar el llenguatge musical per comunicar-se, compartir, interaccionar, etc. És un moment per escoltar-se, per acompanyar, per fer discurs

junts. Per tal de facilitar la tasca, s'ha elaborat el document *Orientacions per a la utilització de l'Espai familiar del so*, que es pot consultar al mateix espai. De moment, no és possible endur-se el document de l'escola per consultar-lo a casa.

Una altra eina que pensem que pot ser d'utilitat és "El punt d'intercanvi". Junta-ment amb la graella dels torns hi haurà una petita fitxa per tal que, qui vulgui, apunti els dubtes que té, suggeriments, etc. , i que se li respondran. La finalitat és complementar l'espai familiar.

Fitxa tècnica:

Ubicació	Entrada de l'escola. Paret esquerra segons s'entra. Part final, tocant a la cuina.
Materials	A. Penjador de doble barra (1 i 2). Els estris sonors aniran variant setmanalment o quinzenalment segons la consigna de la fitxa d'orientació. B. Fitxes amb orientacions perquè les famílies comparteixin l'espai. C. Llibreta perquè les famílies apuntin les observacions i valoracions (també fitxes mòbils). Llistat per organitzar els torns. Full d'intercanvi, on podran apuntar dubtes i/o suggeriments.
Distribució a l'espai	Aquest espai és fix. Quan estigui tapat amb una tela voldrà dir que no es pot fer servir.
Elements musicals	Diversos
Gestió	L'espai estarà disponible per a les famílies durant les franges horàries de les entrades i les sortides de l'escola: Matí: de 8:45 h a 10 h i d'11:30 h a 12:00 h. Tarda: de 14:45 h a 16:00 h i de 17:00 h a 18:00 h Espai sense mestres.
Activitat	1 família per franja horària. Exploració conjunta del so. Interacció familiar mitjançant el llenguatge musical.
Paper de l'adult	Acompanyar l'infant en el descobriment del so. Posar paraules a les interpretacions de l'infant. Vetllar pel bon ús del material.
Durada	En principi les franges destinades seran de 10 minuts per família.

Rozalén ha fet una recerca sobre aquest espai (Rozalén, 2009).

c. El pati musical



Considerant la importància que els infants estiguin en contacte amb l'aire lliure, creiem interessant la creació d'un espai d'experimentació sonora ubicat al pati.

Seguint amb la idea de fer del pati un espai de joc temàtic, on cada dia de la setmana es proposa un tipus de joc diferent, pensem que la música, especialment pel tipus de projecte que estem portant a terme, podria tenir una cabuda molt important.

Destinarem un dia a la setmana al joc sonor basat en objectes que puguin ser percudits, ja que és l'acció motora que més agrada als infants d'aquestes edats. En la seva fase inicial, hi destinarem dos penjadors de roba amb rodes, per tal de fer més fàcil la gestió del material. Els objectes que hi penjarem aniran canviant al llarg del curs escolar. Per començar, proposem disposar d'un seguit de paelles i altres estris de cuina amb els quals poder fer sons. Foradarem ens objectes que no disposin d'obertures per poder-hi lligar cordes que ens permetin fixar els materials als penjadors. Una caps de cartró, que es presentarà conjuntament als penjadors, contindrà diferents estris que permetran percudir els materials. Trobarem culleres de fusta, morters, espàtules, batedors, pals xinesos, etc.

Fitxa tècnica:

Ubicació	Pati de l'escola
Materials	<ul style="list-style-type: none"> • Penjador 1: paelles de diferents dimensions i tapes d'olles. • Penjador 2: bosses de roba amb diferents tipus de materials a dins. • Capsa amb diferents tipus d'objectes que fan la funció de baquetes (culleres i altres estris de cuina de fusta, pals xinesos, algun estri metàl·lic). • Capsa amb capses de cartró, de llauna i altres materials que poden percutir-se.
Distribució a l'espai	Aquest material es posarà a disposició dels infants un dia a la setmana, formant part d'una de les àrees del pati temàtic.
Elements musicals	Diversos
Gestió	Cada dia que pertoqui, la mestra encarregada d'aquest espai el col·locarà al pati i el recollirà una vegada s'hagi acabat el temps d'esbarjo.
Activitat	Lliure
Paper de l'adult	Les mestres dels grups que en facin ús hauran de vetllar perquè l'espai es faci servir amb finalitats musicals i hauran de gestionar, en cas que sigui necessari, els temps d'utilització dels materials perquè tots els infants que ho desitgin tinguin l'oportunitat de fer-lo servir.
Durada	Lliure

2.2.2. La població: la classe del "Cargol treu banya"

Aquesta recerca s'ha realitzat en un grup d'infants d'1 a 2 anys d'edat, la classe del "Cargol treu banya" del centre pilot, format per tretze infants, cinc nens i vuit nenes, i una mestra.

La tria del grup ha estat condicionada per diversos factors:

- Cinc dels tretze infants del grup ja assistien a l'escola l'any anterior -al grup de lactants.
- El grup s'ha estat observant des del principi del curs.

- L'espai -la classe és més gran que la dels altres grups perquè està situada al pis de dalt.
- La mestra del grup es va mostrar receptiva a acollir la investigadora.
- La mestra del grup havia seguit el projecte l'any anterior i té coneixements musicals.
- Aquest grup és el de més edat d'1 - 2 (la mitjana d'edat al mes de febrer és de 22 mesos i 28 dies).

La distribució de l'espai: la classe es va planificar conjuntament amb la mestra i la investigadora a l'inici de curs (Figura 2.1). Es va procurar que la zona destinada a l'escolta d'obres i als materials musicals a l'abast -el racó de música- quedés oberta per poder fer observacions des de certa distància, però que a la vegada fos un espai acollidor i íntim que convidés els nens i nenes a estar-s'hi. L'equip de so (situat a la cantonada de sota a la dreta) només és utilitzat de manera directa pels adults, però s'està atent a les demandes dels infants per posar-lo en funcionament.



Figura 2.1. Plànol de l'aula

Diverses prestatgeries a l'alçada dels nens i nenes contenen joguines, com ara cotxes i nines, havent-hi tot un altre gran grup de prestatges destinats a materials per a l'exploració lliure, com ara bols, cadenes, taps, cilindres de cartró, draps, etc.

A mesura que avança el curs es van introduint instruments i estris sonors a l'espai-classe, especialment al racó de música. Durant el mes de febrer, període

en el que es recullen la majoria de les dades per a la recerca, trobem a l'abast:

- mòbil de canyes
- mòbil de picarols
- djembé (dos djembés ja a la segona setmana)
- panderetes
- tecles de metal·lòfon amb baqueta
- teclat de juguina
- sonall africà

El mateix mes, tant la investigadora com la mestra d'aula, comencen a tocar l'harmònica i, en una setmana, es disposa d'un cistell amb harmòniques amb la foto de cada infant perquè, quan ho demanin, puguin buscar el seu instrument per fer música.

En aquest espai també es van introduint les capsas i altres suports emprats per al cant de cançons, el recitat de dites, les audicions, etc. Durant el mes de febrer trobem a l'abast:

- capsas de *la Lluna*
- capsas de *La campaneta la ning-ning*
- capsas del *Sol solet*
- manyopla del *Peix peixet* i representació gràfica
- imatge d'una mosca

Atesa la freqüència i la varietat d'exploracions dels estris sonors i instruments que realitzen els nens i nenes al llarg de la jornada, sovint l'ambient de l'aula té força volum sonor. En canvi, en una observació detinguda, es veu com el tipus de joc és generalment tranquil.

Cal mencionar, també, que el grup d'infants en el qual es realitzen les observacions ha seguit l'experiència del *passadís del silenci*, dos d'ells han participat amb el pare i/o la mare a l'*espai familiar del so* i tots ells han gaudit del *pati musical*, que es va constituir posteriorment al període en què es recullen les dades per a aquesta recerca.

3

Objectius i metodologia de la recerca

3.1. Disseny de la recerca

Ateses les singularitats de la investigació –emmarcada en un projecte d'innovació i formació del professorat i en què el context, com s'ha vist en el capítol anterior, té una rellevància cabdal– decidim seguir un procés emergent com anuncien, entre altres autors, Guba i Lincoln (1994), i Rossman i Rallis (1998), en el qual la recerca es desenvolupa a partir de les dades que es van obtenint en el seu decurs. Es tracta d'un disseny que Tójar (2001) caracteritza com a obert i flexible.

3.1.1. Preguntes, objectius i perspectives d'anàlisi

Malgrat que les nostres primeres intencions consistien bàsicament en aplicar i avaluar una unitat didàctica en un grup de dos anys –dissenyada en el marc del projecte exposat a l'anterior capítol–, la finalitat de la recerca canvia de rumb i consisteix definitivament en la identificació i l'anàlisi de les situacions musicals que es desenvolupen en un grup d'infants de dos anys. Les causes principals d'aquest canvi són, d'una banda, el contacte directe amb aquest camp, la qual cosa ens permet copsar quins són els aspectes vertaderament significatius de la vida quotidiana d'aquest grup d'infants. D'altra banda, la idea d'un disseny emergent de la recerca que ens permet incloure aquells aspectes que s'esdevenen interessants a mesura que anem avançant en la investigació.

Per respondre a la finalitat per la qual ha estat concebuda aquesta recerca, ens plantegem una anàlisi amb dues perspectives complementàries.

a. Perspectiva d'anàlisi vertical

D'una banda, a partir de les preguntes de recerca, fem una anàlisi del que succeeix en una jornada escolar. Les preguntes són:

- *Quin tipus de situacions musicals es donen al llarg d'una jornada?*
- *De quina manera es donen aquestes situacions musicals?*

L'objectiu general que ens formulem és:

Conèixer el desenvolupament de situacions musicals que es donen en un grup d'infants de dos anys d'edat i classificar-les.

Aquest objectiu ens ha de permetre fer una descripció dels contextos musicals que es donen al llarg d'un dia i, a la vegada, poder-los anomenar i ordenar per obtenir una classificació que parteix, en el nostre cas, de Malagarriga (2002). L'objectiu general esmentat es portarà a terme seguint els objectius específics que es poden llegir a continuació:

- *Identificar i classificar els tipus de situacions musicals que es desenvolupen al llarg d'una jornada escolar.*
- *Explicar els elements que participen en les situacions musicals que es donen al llarg d'una jornada i trobar-ne relacions.*

b. Perspectiva d'anàlisi horitzontal

D'altra banda, el nostre interès se centra també en aprofundir en aspectes concrets d'aquestes situacions musicals. Per aquest motiu, continuem amb una anàlisi sobre el desenvolupament d'una mateixa activitat al llarg de tot el període que la investigadora ha estat en contacte amb aquest grup d'infants –en aquest cas el transcorregut entre el 2 de febrer i el 18 de juny de 2009. Per triar l'activitat a analitzar hem tingut en compte, com indiquen Dahlberg (2010) i Young, Illari i Pérez (2010) entre altres, *la veu dels infants*, i analitzem la situació musical que ha estat més demanada per la mainada. Podem veure com, després de l'estada intensiva a l'escola durant el mes de febrer, el *Salta Miralta* és la primera

activitat que els infants reclamen a la investigadora en els períodes posteriors, ocupant sempre els primers minuts de les corresponents gravacions.

Les preguntes que ens formulem amb referència a aquesta perspectiva d'anàlisi són les següents:

- *Quins aspectes musicals es fan presents en la realització del joc Salta Miralta?*
- *Quins components musicals del Salta Miralta i a partir de quins paràmetres ens donen informació sobre les situacions òptimes per a l'aprenentatge?*
- *Els components musicals poden esdevenir mecanismes de regulació de la interacció adult-infant amb el joc Salta Miralta?*

L'objectiu general que se'n desprèn és:

Evidenciar el potencial dels jocs de falda en l'educació musical: el cas del *Salta Miralta*.

El que pretenem és posar en relleu les qualitats dels jocs de falda com a elements imprescindibles en la interacció adult-infant en les primeres edats, al mateix temps que volem destacar-ne la potencialitat com a activitat òptima per a l'aprenentatge. Per arribar a la consecució d'aquest objectiu general ens plantejem una anàlisi en tres nivells que es corresponen amb els objectius específics que es poden veure a continuació:

- *Extreure els components musicals que integren el joc Salta Miralta.*
- *Evidenciar components musicals del Salta Miralta en l'acció de l'infant que indiquin que es troba en situació òptima d'aprenentatge.*
- *Detectar com s'utilitzen els components musicals com a mecanismes reguladors en la interacció adult-infant en el joc Salta Miralta.*

3.1.2. La seqüència didàctica

La programació musical que es dissenya pel mes de febrer per als grups d'1-2 anys, i que s'aplicarà a la classe del "Cargol treu banya", no està especialment dissenyada per a la recerca, sinó que forma part del projecte d'innovació.

Seguint els posicionaments didàctics que fonamenten el projecte i que hem exposat en el capítol primer, aquesta seqüència didàctica conté activitats que fan referència als processos d'escoltar, interpretar i crear. El que hi trobem és:

- 1 audició (*El vol del borinot* de Rimsky Korsakov)
- 1 dita (*Hivern*, fragment, F.Bofill, A.Puig, F.Serrat)
- 5 cançons (*El tio fresco*, tradicional catalana; *Una mosca*, popularitzada; *Ara arriba el carnestoltes*, tradicional catalana; *Cançó de bateig*, tradicional catalana, i *Peix peixet*, tradicional catalana), i 3 jocs de falda (*La barca puja i baixa*, *Ning nong i Galaneta mà*)
- Activitats de producció sonora (al voltant de les capsas del so i del silenci, la representació gràfica del *Peix peixet* i el *djembé*)

A l'annex 3.A. es poden veure els elements essencials de la seqüència.

3.2. Aproximació metodològica

Hem optat per anteposar la presentació de l'apartat de disseny de la recerca al de metodologia perquè aquest ha estat l'ordre cronològic en el qual s'han succeït aquestes temàtiques en el nostre estudi. Seguint Ander-Egg (1987) i Olsson (2009), la naturalesa de la recerca ha determinat el mètode, i no a l'inrevés, de manera que una vegada definides les preguntes i formulats els objectius hem triat els mètodes que millor s'adapten a les nostres necessitats.

Ja fa unes dècades que es defensa la complementarietat dels paradigmes qualitatiu i quantitatiu en el tractament de les dades (Anguera 1985, Ander-Egg 1987) com a font d'enriquiment i precisió a l'hora de seguir un procediment enfocat més clarament cap a la consecució dels objectius plantejats, donant pas a enfocaments plurimetòdics, altrament anomenats recerques mixtes. Les

fronteres que històricament s'havien establert entre un i altre paradigma en els darrers anys s'han emboirat, donant pas a dissenys menys dependents d'ideologies i posicionaments teòrics i més arrelats a les necessitats reals de cada recerca.

El paradigma base que cal seguir en la nostra investigació va ser definit prèviament al disseny de la recerca, ja que la seva elecció el condiciona. Segons Anguera (1985:129) el paradigma que un elegeix respon a la "visió d'un món compartida per un grup de científics que implica explícitament una metodologia específica, ja sigui qualitativa o quantitativa, caracteritzada per problemes, procediments, tècniques, vocabularis i 'tendència interpretativa'".

Dins de la nostra visió triem el paradigma qualitatiu com a marc per a la nostra investigació, adoptat de manera estesa per les ciències socials i humanes, on la interpretació de la realitat és subjectiva perquè es concep com un producte d'una construcció de l'investigador. En aquesta construcció, l'investigador emprava una metodologia rigorosa i fa servir diferents eines d'anàlisi, coneixements adquirits i referències científiques. Segons Tójar (2006) "l'investigador ha d'implicar-se en la situació per comprendre i interpretar la realitat social i educativa des de la subjectivitat, perquè és la única forma possible d'abordar globalment una realitat dinàmica" (Tójar, 2006:59). Una manera de garantir l'objectivitat dels resultats és a través de la sistematització en la recollida de dades i en el procés d'anàlisi, aplicant criteris de fiabilitat. Rist (1982) destaca que la recerca qualitativa és "a model of research that brings the study of human beings as human beings to center stage. It represents a fundamental rejection of the ultimately irrational pursuit to quantify different aspects of human belief and experience (p. x)". [Un model de recerca que considera l'estudi dels éssers humans com a element central. Suposa un rebuig fonamental de la definitiva cerca irracional per quantificar diversos aspectes de les experiències i les creences dels humans.] Dins d'aquest paradigma el subjecte estudiat té capacitat per iniciar les seves pròpies accions i modificar el seu propi ambient (Bisquerra, 2004; Latorre, Del Rincón i Arnal, 1996; Tójar, 2006).

Havent exposat a l'apartat anterior la formulació de la recerca, on s'ha vist com el procés s'ha anat redefinint amb el pas del temps, veiem que les seves característiques coincideixen amb les que, segons Sandoval (1996: 149-150), ha de reunir un disseny de recerca qualitativa (taula 3.1.):

Obertura	Possibilitat d'incloure canvis i nous elements en el disseny.
Flexibilitat	Possibilitat de variar el que estava previst en el disseny amb una major i millor informació, i fins i tot alterant els mitjans per aconseguir-la.
Sensibilitat estratègica	Canvis que es poden introduir influenciats directament pel contacte físic i emocional amb els informants o amb el propi context de la recerca.
Referencialitat	Reuneix totes les característiques anteriors en un principi comú que representa la naturalesa orientativa, de guia o referència, del disseny qualitatiu.

Taula 3.1. Característiques del disseny qualitatiu, adaptat de Sandoval (1996)

En el moment de plantejar-nos el rol de la investigadora dins del camp, i seguint les orientacions de Custodero (2005), Young (2005a) i Young i Gillen (2000), vam optar per l'observació participant. Ara bé, els trets definitoris dels participants de la nostra recerca –un grup de 13 infants d'edats compreses entre els 19 mesos i 3 dies i 25 mesos, i una sola mestra d'aula– ens van portar a matisar el paper i a actuar finalment com una mestra d'aula més, però posant l'accent en els aspectes musicals.

El mètode emprat és una combinació de diversos mètodes, amb un fort component d'investigació-acció, un punt de vista etnogràfic i un estudi de casos. Com indiquen Clarke, Dibben i Pitts, "observing children's musical behaviour in 'real-world' settings [...] can provide different perspectives on the extent to which children have assimilated musical conventions from their everyday exposure, although the information may be harder to interpret in comparison to that gathered through the systematic test. It is difficult to achieve a balance between isolating musical elements for systematic study and observing the complexities of everyday musical behaviour [...]" (Clarke, Dibben i Pitts, 2010: 133). *[Observar el comportament musical dels infants en situacions reals [...] pot proporcionar diferents perspectives sobre les convencions musicals que els infants han assimilat en la seva exposició diària, tot i que la informació serà més difícil d'interpretar en comparació amb les informacions obtingudes a partir de pautes*

i proves. És difícil aconseguir l'equilibri entre l'aïllament d'elements musicals per al seu estudi sistemàtic i observar les complexitats dels comportaments musicals quotidians.]

A continuació explicarem els aspectes d'aquests mètodes, que estan en consonància amb la consecució dels nostres objectius.

Investigació–acció

Essent la nostra finalitat l'anàlisi de les situacions musicals que es donen en un grup d'infants de dos anys d'edat, necessitem imminentment que els contextos en què es desenvolupa la vida d'aquests infants siguin rics en experiències musicals. És per aquest motiu que la investigadora negocia amb la mestra d'aula el fet de poder tenir un paper actiu: oferir contextos i aprofitar els iniciats pels mateixos infants, defensant una recerca conduïda *des de dins*, com proposa Rust (2007).

La figura del *professor com a investigador*, que posa més èmfasi en el procés, en el context i en el disseny que no pas en els resultats del seu alumnat (Tójar, 2006) s'estén als anys seixanta i setanta promoguda pels acadèmics Stenhouse i Elliot (Zeichner, 2001).

La característica essencial de la investigació-acció, com defineixen Kemmis i Mc-Taggart (1988), és que la recerca ha de desenvolupar-se de forma participativa per tal de transformar les pràctiques educatives, socials i personals per mitjà d'un procés sistemàtic d'aprenentatge recolzat en l'anàlisi crítica de situacions (Roulston, 2006). El cicle que cal seguir consisteix en les fases planificació-acció-observació-reflexió, de manera que la darrera s'enllaci amb la primera en un procés que, en paraules d'Elliot (2006), "is a never ending process" [*és un procés que no s'acaba mai*], on l'accent està en l'acció, en la transformació.

Etnografia

El valor que atorguem al context socio-cultural en el qual viu la comunitat que estudiem ens porta a considerar aquesta recerca també dins d'aquest mètode d'investigació. El nostre disseny també té molts punts coincidents amb les característiques de la etnografia que exposen Atkinson i Hammersley (1994; citats per Tójar, 2006: 93):

- Actitud exploradora de la naturalesa dels fenòmens socials
- Construcció de les categories *ad hoc* (vegeu els capítols 4 i 5)
- Preferència per un nombre petit de casos per estudiar-los en profunditat
- Tendència interpretativa dels significats i funcions de les accions humanes
- Holisme: comprensió global
- Contextualització: context cultural concret
- Reflexivitat: reflexió de les persones

Estudi de cas

Amb el tercer punt de l'anterior llistat entrem ja en el tercer mètode emprat en aquesta recerca. El que pretenem és interpretar i comprendre una realitat única, concreta, singular, i comprendre el significat de les accions humanes de manera sintètica, holística i global en la riquesa del seu context (Riba 2007, Stake 1994).

Hem realitzat un estudi de cas específic per cada perspectiva d'anàlisi. D'una banda, en la perspectiva vertical, hem escollit el grup-classe "Cargol treu banya" de l'EBM Elna com a cas per al nostre estudi. D'altra banda, en la perspectiva horitzontal, a causa de l'especificitat dels nostres objectius, només tres infants han estat objecte d'estudi.

3.3. Instruments de recollida de dades

Una de les característiques principals del paradigma qualitatiu és que comporta una anàlisi interpretativa de les dades. Aquest fet, juntament amb les particularitats de la franja d'edat de la nostra població i el context naturalístic en el qual es realitzen les observacions, ens porta a adoptar el vídeo com a instrument fonamental de recollida de dades. L'ús del vídeo en recerca, que té els seus orígens en el camp de l'antropologia, ha evolucionat en la darrera vintena d'anys i s'ha estès a altres camps que comparteixen l'essència qualitativa en investigació, com és el cas de la recerca en educació.

El vídeo ens permet capturar les diferents situacions, seguint el dinamisme de les interaccions que es produeixen en totes les seves dimensions, posant de manifest la realitat multimodal (Flewitt, 2006). En paraules de Gillen i Cameron, “it is immediately apparent that this method of recording affords the opportunity to amass rich, detailed documentation of the children’s interactions in their everyday environment; the videos capture aspects of the multimodality of daily events that otherwise might go unnoted. A perspective upon communication as essentially multimodal, which is perhaps particularly striking in regards to young children [...] makes a visual as well as audio record of interactivity imperative” (Gillen i Cameron, 2010: 29). *[És absolutament evident que aquest mètode d’enregistrament dona l’oportunitat de generar contingut ric i detallat de les interaccions dels infants en el seu entorn quotidià; els vídeos capturen aspectes multimodals dels fets quotidians que, d’altra banda, haguessin pogut passar desapercebuts. Una perspectiva sobre comunicació essencialment multimodal, la qual és potser particularment significativa quan parlem d’infants [...], crea un registre d’interactivitat imperativa tant acústicament com visualment.]*

Aquest instrument ens permet també el visionat en successives ocasions, possibilitant-nos reviuir els moments i alhora compartir-los amb els altres. Aquest és un valor afegit que enriqueix les interpretacions, ja que es poden realitzar tant individualment com per múltiples investigadors. El vídeo també ens ajuda a veure coses que passarien per alt a ull nu. Tot i aquests avantatges, no hem d’oblidar que cada observador farà servir la seva experiència cultural i valors morals per atorgar significat a les imatges (Pink, 2006; Hancock, Gillen i Pinto, 2010), així com per decidir les situacions que cal enregistrar i fer-ne la posterior selecció, entre altres aspectes.

Per tal de garantir la fiabilitat dels resultats, hem fet ús també d’altres instruments de recollida de dades. Per una banda, del diari de camp que la investigadora completa després de cada jornada, i de les notes de camp *in situ*. D’altra banda, d’un diari compartit entre la mestra i la investigadora, que consisteix en un intercanvi de correus electrònics diaris amb registres de les accions dutes a terme en aquella jornada. Durant el període d’estada a l’escola també es van mantenir reunions setmanals amb la mateixa mestra i es van realitzar diverses converses informals que han quedat registrades en el diari de camp de la investigadora.

Vegem a la taula 3.2. els objectius i preguntes de recerca en relació amb els instruments de recollida de dades emprats.

Objectiu general	Objectiu específic	Pregunta	Instruments recollida
Perspectiva d'anàlisi vertical			
Conèixer el desenvolupament de situacions musicals que es donen en un grup d'infants de dos anys d'edat i classificar-les	Identificar i classificar el tipus de situacions musicals que es desenvolupen al llarg d'una jornada escolar	Quin tipus de situacions musicals es donen al llarg d'una jornada?	Enregistraments vídeo Diari investigadora
	Explicar els elements que participen en les situacions musicals que es donen al llarg d'una jornada i trobar-ne relacions	De quina manera es donen aquestes situacions musicals?	Enregistraments vídeo Diari investigadora Converses mestra
Perspectiva d'anàlisi horitzontal			
Evidenciar el potencial dels jocs de falda en l'educació musical: el cas del <i>Salta Miralta</i>	Extreure els components musicals que integren el joc <i>Salta Miralta</i>	Quins aspectes musicals es fan presents en la realització del joc <i>Salta Miralta</i> ?	Enregistraments vídeo Diari investigadora Documentació sobre el joc <i>Salta Miralta</i>
	Evidenciar components musicals del <i>Salta Miralta</i> en l'acció de l'infant que indiquin que es troba en situació òptima d'aprenentatge	Quins components musicals del <i>Salta Miralta</i> i a partir de quins paràmetres ens donen informació sobre les situacions òptimes per a l'aprenentatge?	Enregistraments vídeo Diari investigadora Diari compartit
	Detectar com s'utilitzen els components musicals com a mecanismes reguladors en la interacció adult-infant en el joc <i>Salta Miralta</i> .	Els components musicals poden esdevenir mecanismes de regulació de la interacció adult – infant al joc <i>Salta Miralta</i> ?	Enregistraments vídeo Resultats de l'objectiu anterior

Taula 3.2. Objectius, preguntes i instruments de recollida de dades

3.4. Organització de les dades

Abans d'iniciar els capítols dedicats a l'anàlisi pròpiament dita, recollirem en aquest apartat el que hem anomenat *Organització de les dades*. Es tracta del procés analític, que ha estat el punt de partida i que s'origina de forma comuna tant per a la consecució del primer objectiu, la recerca entorn la jornada escolar, com del segon objectiu, l'estudi a l'entorn del joc *Salta Miralta*. En ambdós casos, el tipus d'anàlisi que hem portat a terme es caracteritza per avançar cap a procediments interpretatius-analítics, partint d'una òptica més global i descriptiva. Es pot veure com, al llarg de les diferents fases d'anàlisi que es presenten, es va arribant al cor dels objectius.

El tractament de les dades portat a terme ha estat artesanal. Els mitjans utilitzats per a l'anàlisi dels objectius de la recerca han estat els següents: per a la perspectiva d'anàlisi vertical, hem generat les taules manualment; i per a la perspectiva horitzontal, hem utilitzat fulls de càlcul. S'han descartat els programes de processament informatitzat de dades per la manca d'adaptació al nostre sistema de categorització, especialment amb referència al joc *Salta Miralta*, on el procés adoptat ha estat *ad hoc*.

Els noms amb els quals els infants apareixeran al llarg de la recerca són reals, ja que les famílies ens han concedit el permís per fer-los servir amb finalitat investigadora.

3.4.1. Fase 1. Lectura emergent

Simultàniament a la realització del treball de camp de la recerca, vàrem fer visionats dels enregistraments de les 25 jornades registrades –més de 40 hores de gravacions– amb el doble objectiu de, per una banda, fer-ne un mapa del que succeïa i, d'altra banda, identificar aquelles situacions que ens semblaven especialment interessants per fer-ne una anàlisi més aprofundida, de manera que l'objecte d'estudi anés emergent de les observacions.

Seguint la pauta de Ruhleder i Jordan (1997, a Viladot 2009) de no aturar-nos més de cinc minuts en la mateixa localització de l'enregistrament per evitar l'esbiaix de la investigadora –a causa de les possibles interpretacions *a priori* que poden conduir a prejudicis–, anem construint les taules de buidatge.

La principal dificultat que ens trobem mentre realitzem la lectura emergent és que per les limitacions del propi instrument de recollida de dades, l'enregistrament amb càmera fixa, hi ha situacions que no queden paleses, d'altres que se senten però no es veuen o que es donen simultàniament sense poder-ne precisar el so, i altres tipus de casuístiques. Aquestes dificultats també són expressades per altres investigadors que emfatitzen que mantenir un infant dins del marc de l'enregistrament és més difícil que seguir-lo amb la vista (Hancock, Gillen i Pinto, 2010). A més, hi ha una dificultat metodològica, com manifesta Addressi (2009), en observar simultàniament un nombre tan gran d'infants i de variables. Les situacions que queden registrades en la nostra recerca, doncs, sempre estan dins del camp de visió sense poder-ne garantir però, en aquest primer moment, la qualitat sonora. A la taula 3.3. es pot veure un exemple del buidatge realitzat corresponent a una de les jornades.

16 febrer A

00:00	Martina està cantant el <i>Sol solet</i> mentre manipula la capsa corresponent
02:59	Martina assenjala la paret i identifica la imatge de la mosca
05:56	Mar agafa i manipula la capsa del so
06:69	Aprofito que la Mar és al meu costat, donant-me l'esquena, i començo a cantar-li <i>Escarbat bum bum</i> , però marxa abans que acabi
08:30	Comencem a recollir perquè la Meritxell demana baixar la capsa de les disfresses
09:20	La Mar té els ninos del <i>Qui té raó?</i> Els demano què volen fer, una vegada ja hem recollit, i tornen a demanar les disfresses
10:00	Baixo la capsa de les disfresses i s'hi van acostant infants. Poso, com hem fet altres dies, la música de les disfresses per acompanyar aquesta activitat – <i>French Playground, Le Putumayo 2005, PUT 242.2</i>
21:17	La Líia s'acosta i m'agafa de les mans demanant-me iniciar el <i>Salta Miralta</i> . Altres infants s'afegeixen quan ella acaba i un gran nombre continuen jugant amb les disfresses
30:00	El joc deriva cap a <i>La barca puja i baixa</i> . Segueixo tenint infants al voltant interessats en jugar-hi. Modero l'organització dels torns
32:51	Un grup d'infants s'acosta al racó de música i manipula les diverses capses que hi ha
34:11	En David s'acosta al <i>djembé</i> i el toca
41:40	La Líia manipula la manyopla del <i>Peix peixet</i> . M'acosto cap a ella i li canto la cançó
44:40	La Mar aboca un cistell amb tot d'animals de peluix. Els vaig agafant un a un i els canto les cançons corresponents – <i>El cavall descalç, Cada dia al dematí, La vaca del pastor, Oh! Be negre</i>
47:50	La Mar agafa la manyopla que ha deixat la Líia i la manipula. Li canto
48:47	Recollim perquè demanen les harmòniques

16 febrer B

02:00	Segueix del vídeo anterior. La mestra i jo agafem les harmòniques i fem música juntes. Els infants es queden bocabadats i comencen a demanar-les
03:18	Baixem el cistell de les harmòniques. Van fent-les sonar. La Meritxell és davant el mirall: balla mentre toca
08:50	Alguns infants comencen a perdre l'interès. Deixen les harmòniques i van a jugar amb altres objectes
10:23	La Martina està estirada a terra. M'acosto i, acaronent-la, li canto <i>Son soneta</i> . Altres infants s'estiren a terra, altres m'ajuden a acaronar la Martina. A l'estirar-se a terra, molts infants es fan cops de peus, així que proposo anar al matalàs a cantar
14:47	No té èxit el convit. Avui toca presentar en Carnestoltes, així que recollim amb aquest objectiu
17:35	Mentre som al matalàs esperant que la resta d'infants vingui i que la mestra acabi de recollir, li agafo suaument la cama al David i començo a fer el joc <i>Sí vas a la carnisseria</i>
18:59	Introducció del personatge Carnestoltes a partir del testimoni d'una nena. La mestra li demana si l'ha vist al passadís aquest matí abans d'entrar a la classe
20:50	La mestra posa l'enregistrament de la cançó <i>Ara arriba en Carnestoltes</i> però no té ganxo. Intentem ballar-lo fent una rotllana
28:35	Anem a buscar les jaquetes per sortir al pati
30:30	Aprofitem aquest moment per dir la dita <i>Hivern</i> mentre ajudem els infants a posar-se la jaqueta (<i>Fragment</i> , F.Bofill, A.Puig, F.Serrat)
34:35	Esperem a estar tots a punt i sortim de la classe

16 febrer C

<p>Baixem a la planta baixa a veure en Carnestoltes. Ens fixem en la disfressa que porta. Té un conill a la mà. La mestra proposa cantar-li el <i>Tabalet</i> i encoratja els infants a acostar-se a tocar-lo</p>

16 febrer D

00:00	(Ajudo els infants a treure's les jaquetes i poso els coixins i baixo els ninos). El que es veu a la filmació es directament l'inici de les músiques per descansar – <i>Tradicional hongaresa, Altatódal, Nit de vetlla, Popular catalana</i>
07:12	Aturo la música en aquest moment però hi ha infants que ja fa estona que han perdut l'interès i s'han posat a jugar a una altra cosa
12:50	Comencen a entrar pares i mares. La Iria està asseguda al matalàs amb la capsa del silenci. M'acosto i intento crear ambient d'escolta en aquell racó
15:42	En Mario s'acosta. Porta la capsa de la lluna. La Martina, des de lluny, ens veu i comença a cantar <i>La lluna la pruna</i> . L'Ariadna agafa la campana
17:15	En Mario manipula la capsa del silenci i l'Ariadna continua fent sonar la campana
19:44	L'Ariadna s'acosta sacsejant la campana. Li canto <i>Campaneta la ning-ning</i>

Taula 3.3. Índex de buidatge de la sessió del 16 de febrer de 2009

En completar les taules de buidatge i finalitzar el treball de camp, primerament seleccionem d'entre totes les dades l'activitat sobre la qual realitzarem una anàlisi més detallada (fase 2 de la recerca). Segonament, considerant la gran quantitat d'hores enregistrades, seleccionem una de les jornades de l'estada a l'escola per realitzar-ne l'anàlisi que ens portarà a la consecució del primer objectiu d'aquesta recerca.

3.4.2. Fase 2. Selecció de fragments del *Salta Miralta*

El que fa que, en primera instància, ens plantegem l'anàlisi de l'activitat al voltant del joc *Salta Miralta* com a un dels objectius de tesi és la demanda que ens en fan els mateixos infants. Després del període intensiu del treball de camp al mes de febrer, els nens i nenes demanen el joc cada vegada que la investigadora torna a l'aula. Aquest fet posa de manifest el valor que el joc té per a ells. Per tant, prenem aquest esdeveniment, la veu dels infants, com a criteri de selecció. En aquest cas específic, és el que succeeix amb l'activitat el que ens fa adoptar un criteri, i no a l'inrevés. Val a dir també que, en la programació inicial, els jocs de falda ja estaven contemplats com a activitats destacades per realitzar a l'aula. Com a segon criteri, establim que sigui una activitat de la qual tinguem força registres. Com que el *Salta Miralta* és una de les activitats que s'ha realitzat més vegades durant el període de l'estada a l'escola, és d'on hem pogut observar més paulatinament el procés d'aprenentatge. Per tant, aquests dos criteris que reuneix, juntament amb les valoracions positives que en fa la mestra d'aula i la mateixa investigadora al seu diari, ens porten a seleccionar aquesta activitat per fer-ne una anàlisi detallada –en el capítol cinquè.

Seguidament a la lectura emergent –fase 1 de la recerca–, procedirem elaborant un índex en el qual es localitzen tots els moments en què es realitza el joc *Salta Miralta*, ja sigui l'execució del joc complet, una referència verbal, gestual o musical, classificant-ho per dies i anotant-ne els participants i algunes observacions. Podem veure un exemple d'aquest primer inventari de localització a la taula 3.4. –consulteu l'annex 3B per veure la versió extensiva.

VÍDEO	6 FEB A(1)		Durada	19.04
Minuts	Infants	Realització	Incidències (observacions)	Qualitat
0:00	Martina + Ari	<i>La barca puja i baixa</i>		
0:42	Ari	<i>Pica de peus a terra</i>		
1:13	Ari + Mar	<i>La barca puja i baixa</i>	Mario ve cap a mi i intento fer-li la cançó	
2:10	Ari	<i>Torna picar de peus.</i>	Conversa sobre què volen fer	
2:50	Pol	<i>Lluna pruna</i>		
	Ari	<i>Salta al meu costat</i>		
3:50	Pol	<i>Bim bom</i>		
	Pol	<i>Bim bom</i>		
4:20	Mar	<i>"Vull saltar", diu</i>	Recollim joguines per fer <i>Salta Miralta</i>	
4:55		<i>Recollim joguines</i>		
5:53	Mar	<i>Salta Miralta</i>		
	Mario	<i>Salta Miralta</i>		
	Mar + Mario + Ari	<i>Salta Miralta</i>	Només cau Mar	
	Mar + Mario + Ari + Iria + Lía	<i>Salta Miralta</i>	Iria no vol donar mà	
	Mar + Mario + Ari + Iria + Lía + Martina	<i>Salta Miralta</i>	Se sent cantar	
	Mario + Iria + Ari + Lía	<i>Salta Miralta</i>		
	Meri + Iria + Ari + Lía	<i>Salta Miralta</i>		
	Meri + Iria + Ari + Martina + Pol	<i>Salta Miralta</i>		
	Iria + Ari + Martina + Pol	<i>Salta Miralta</i>		
	Mario/ Ari + Lía	<i>Salta Miralta</i>	Ari i Lía no acaben	
	Pol + Ari + Iria + Martina + Mario + Meri	<i>Salta Miralta</i>		
	David + Ari + Iria + Martina + Mario + Pol + Mar + MP	<i>Salta Miralta</i>		
	David + Ari + Iria + Martina + MP + Lía	<i>Salta Miralta</i>		

Taula 3.4. Primer índex de localització de l'activitat Salta Miralta

3.4.3. Fase 3. Selecció d'una jornada a estudiar

Continuant amb el procés d'elaboració de les dades, vàrem acotar les extenses hores d'enregistraments a l'estudi d'una de les jornades. Seguint el calendari de l'estada de la investigadora a la classe del "Cargol treu banya", es van establir els criteris per a la selecció.

Un primer aspecte important va ser assegurar-se que els infants i la mestra d'aula haguessin tingut temps de familiaritzar-se amb la investigadora i amb la càmera fixa. Com succeeix en diverses investigacions, en el projecte *A day in the life*, on un equip d'investigadors internacionals de diferents disciplines estudien com és un dia qualsevol en la vida de cinc nenes de dos anys d'edat de diferents països, l'impacte de la presència de l'investigador i els seus artefactes és més gran en els adults que en els infants (Gillen *et al.*, 2007). Per tant, vam determinar que, per disminuir-ne els efectes, la jornada que volguéssim estudiar havia de superar la línia de l'equador del calendari de l'estada, és a dir, vam decidir que un primer criteri de selecció seria que la jornada en qüestió comencés a partir de la tercera setmana de treball de camp.

Seguidament vam definir els altres criteris. L'assistència: perquè la situació fos el màxim de quotidiana possible, volíem que hi hagués el mínim d'alteració en el nombre habitual d'infants. Per a l'anàlisi creuat amb el segon objectiu de la recerca, ens interessava que en aquella jornada s'hagués realitzat el joc *Salta Miralta*. Un altre criteri és el tipus d'activitat principal duta a terme: volíem que fos un espai ric en continguts de caire musical. Volíem tenir en compte, també, si disposàvem del diari compartit amb la mestra i si ens havíem reunit amb ella. La durada de l'enregistrament és un altre criteri, com també si es donen activitats d'obra musical i dita en aquell dia. Les anotacions del diari de camp de la investigadora van servir per acabar de justificar la tria, aportant-hi valoracions sobre l'interès, els aspectes que cal destacar i l'ambient general de la jornada.

Si seguim la taula 3.5., en què es disposen en el pla vertical els criteris per a la selecció i en el pla horitzontal els diferents dies de l'estada de la investigadora al centre a partir de la tercera setmana –i limitant-ho al període intensiu–, veurem que les dades amb què avançarem cap a la consecució del primer objectiu de la recerca seran les corresponents a la jornada del 18 de febrer de 2009. Aquest

	16 febrer	18 febrer	19 febrer	20 febrer	24 febrer	25 febrer	26 febrer	27 febrer
Assistència (qui falta?)	Pol	Mar	Mar	-	Iria Daniela	Iria Daniela	David Iria Ariadna	David Ariadna
<i>Salta Miralta</i>	11' aprox.	23' aprox.	25' aprox.	15' aprox.	15' aprox.	-	-	10' aprox.
Activitats	Música disfresses. Visita Carnestoltes	Joc heurístic	Maquillatge. Entra classe titelles	Festa de Carnestoltes	Música	Joc heurístic	Pintem amb música	Festa Vella Quaresma. Psicomotricitat al pati
Diari compartit	sí	sí	no	sí	sí	sí	sí	sí
Reunió mestra	no	no	no	sí	no	no	sí	no
Durada gravació	1h 42'	1h 51'	1h 43'	1h 37'	1h 53'	1h 27'	1h 18'	1h 45'
Audició	sí	no	sí	sí	sí	sí	no	sí
Dita	sí	no	no	no	sí	sí	no	no
Observacions	Falta en Pol, que és un infant clau en l'observació del joc amb instruments	Molta comunicació musical i introducció representació gràfica Peix peixet	En MC no es troba gaire bé i hi ha un ambient neguitós	Dia especial amb poques situacions d'aula				

Taula 3.5. Síntesi del procés de selecció de la jornada

dia és on es compleix un major nombre dels criteris anteriorment exposats: no-més ha faltat una nena, l'estona de dedicació al *Salta Miralta* és la segona en importància, l'activitat central desenvolupada ha estat el joc heurístic –que tot i tenir com a objectiu l'exploració d'objectes porta implícita l'acció sonora–, i hi ha un registre en el diari compartit per la investigadora i la mestra, tot i que no es manté cap reunió en aquesta jornada. La durada de l'enregistrament també és la segona en importància i, malgrat no es donen activitats de dita i audició, hi ha valoracions positives de la jornada en el diari de la investigadora. Es valora el grau de comunicació musical que s'estableix i la presentació de la representació gràfica de la cançó *Peix peixet*.

3.5. Procediment d'anàlisi

Tal com hem exposat a l'inici del capítol, la recerca ha seguit un procés emergent en què tant els objectius com els mètodes de recollida i d'anàlisi de dades han anat definint-se en diferents fases del desenvolupament de l'estudi.

Després de la lectura emergent, una vegada seleccionades les dades que calia estudiar –i sent el vídeo el principal instrument de recollida–, vam passar-les a les taules de buidatge, organitzant-les en les unitats d'anàlisi següents: les activitats i les accions enregistrades.

Tot i que les dades emprades en les dues perspectives d'anàlisi han estat diferents (tret dels punts de creuament entre la jornada estudiada i el joc del *Salta Miralta*), s'han emprat les mateixes unitats d'anàlisi per a totes dues.

Com defensà Leontiev (1959), entenem que l'infant construeix i reconstrueix el seu aprenentatge i el seu desenvolupament per mitjà de l'*activitat* pràctica i cognitiva en situacions proporcionades pel context sociocultural concret en què viu. Les *activitats* estan guiades per motius i persegueixen finalitats. En el nostre disseny educatiu, les activitats proposades pretenen establir les bases de l'educació musical tot acostant els infants a elements d'intercanvi de la cultura musical que els aportin gaudi, alegria i benestar. L'activitat proposada sobre la cançó *Peix peixet*, per exemple, pretén propiciar en els infants l'escolta atenta, la vivència de la pulsació, competències interpretatives, el gust per la participació personal i conjunta, i la vivència emocional plaent.

Seguint la mateixa idea de Leontiev, per accomplir una activitat cal efectuar una sèrie d'accions. Encara que cadascuna pretengui assolir uns objectius que li són propis, quan les accions estan encaixades en una *activitat*, el que els dóna sentit són els motius de l'activitat i aconseguir accomplir-ne la finalitat. Si seguim amb l'exemple de l'activitat d'interpretar la cançó del *Peix peixet*, proposem als infants un seguit d'accions que –segons el nostre criteri musical i partint de les competències previsibles dels infants en el segon any de vida– anticipem que poden propiciar la consecució de les finalitats de l'activitat que hem anunciat al paràgraf anterior. Es tracta d'accions com posar-se una manyopla, marcar la pulsació amb la manyopla, moure el canell, cantar i abaixar la mà en acabar, entre d'altres. Òbviament, cadascuna d'aquestes accions té els seus objectius específics, però adquireixen el seu sentit per aconseguir els objectius de l'activitat en què estan encaixades. Per exemple, l'acció de posar-se una manyopla a dreta llei busca com a resultat enfundar la mà amb aquest objecte. Enfundar-se la mà amb una manyopla pot perseguir finalitats molt variades segons l'activitat de què formi part: resguardar-se del fred en l'activitat de vestir-se; evitar que la mà s'embruti en l'activitat de tenir cura d'una ferida; representar un personatge en una funció de titelles, etc. En la nostra activitat de cantar *Peix peixet*, funciona de referent de la cançó i alhora té l'objectiu últim de ser un element màgic, motivador i engrescador de la realització de l'activitat.

Finalment, Leontiev destaca també les *operacions*, que consisteixen en aquella manera concreta segons la qual es realitzen diferents components de cada acció, en adequar l'actuació a les característiques concretes dels instruments que s'han d'usar. Per exemple, per posar-se la manyopla cal agafar-la amb una mà i dirigir-la a l'altra. Mentre amb la mà que es té agafada es busca l'obertura, cal ajuntar i corbar els dits de l'altra per fer la mà petita i permetre l'entrada dins l'objecte. Amb la mà que dirigeix l'acció cal anar fent petites pressions sobre la manyopla per fer-la baixar. Es tracta de microactuacions de moviment, prensió, direcció espacial, coordinació i seqüenciació. Ateses les característiques dels objectius del nostre estudi, les operacions han estat desestimades com a possible unitat d'anàlisi.

Les activitats suggerides en la nostra proposta educativa, “como cualquier tipo de actividad, son construcciones sociales que ocurren en contextos específicos” (Molina, 1997: 163). Dit d'altra manera, són les experiències prèvies i com-

partides entre i amb el grup d'infants estudiat i la investigadora, a més de la potencialitat educativa de l'objecte d'intercanvi de les interaccions i la qualitat d'aquestes, el que concreta i defineix l'activitat tal com es proposa i realitza. És per aquest motiu que el nostre interès va més enllà de la categorització de les accions i de la seva explicació en el si de l'activitat. Volem estudiar els processos interactius i la contextualització de les activitats.

4

Perspectiva d'anàlisi vertical: desenvolupament de situacions musicals

Per tal de facilitar la comprensió dels resultats, començarem exposant l'anàlisi corresponent a la jornada, tot i que cronològicament primer vam abordar la selecció de fragments del *Salta Miralta*. El que pretenem en aquest capítol, és analitzar com es desenvolupen les situacions musicals al grup del "Cargol treu banya" en la jornada del 18 de febrer –seleccionada a partir dels criteris exposats a l'apartat 3.4 *Organització de les dades*–, posant l'accent en l'especificació del tipus de situacions musicals i en l'explicació de quins aspectes en propicien la realització.

4.1. Preguntes i objectius de l'anàlisi

Les dues preguntes que ens formulem primerament són les següents:

- *Quin tipus de situacions musicals es donen al llarg d'una jornada?*
- *De quina manera es donen aquestes situacions musicals?*

A partir d'aquestes preguntes, plantegem dos objectius específics:

- *Identificar i classificar el tipus de situacions musicals que es desenvolupen al llarg d'una jornada escolar.*
- *Explicar els elements que participen en les situacions musicals que es donen al llarg d'una jornada i trobar-ne relacions.*

L'objectiu general que volem assolir és:

Conèixer el desenvolupament de situacions musicals que es donen en un grup d'infants de dos anys d'edat i classificar-les.

4.2. Elaboració de les dades: les taules d'anàlisi

Per analitzar les dades vam partir de les taules de buidatge confeccionades fruit de la lectura emergent –tipus de taula equivalent a la taula 3.4 del capítol tercer. Prenent la taula corresponent a la jornada del dia 18 de febrer, es varen realitzar successius visionats dels enregistraments –dels quatre vídeos que conformen aquella jornada: 18 de febrer A, B, C i D– per tal de fer-ne una descripció més completa. A continuació, es va confeccionar una nova taula –se'n pot veure un fragment a la taula 4.1– pormenoritzant el buidatge de dades, tot incloent-hi una descripció més detallada de les accions, separant-ne els actors i identificant-ne les activitats musicals.

Exposem a continuació les raons que ens condueixen a fer aquesta primera distinció:

La primera tasca realitzada va consistir en identificar **els actors** implicats en les activitats i en registrar-ho de cara a facilitar la localització de cada activitat portada a terme per un mateix infant. Aquesta informació també ens permet establir relacions entre les que són individuals, grupals, en presència o no de l'adult, etc. S'afegeix aquest camp a la taula de manera que, visualment, correspon a aquest encapçalament:

Temps	Actors	Descripció
-------	--------	------------

Atès que el nostre objecte d'estudi té les **situacions musicals** com a eix central, ens cal identificar-les per tal de procedir a l'anàlisi. Amb aquesta finalitat, em-

prem el codi de colors que es mostra a continuació per marcar-les directament a la taula, deixant en blanc aquelles que no són musicals. Per **situació musical** entenem activitat en què l'infant o grup d'infants interpreten cançons, toquen instruments o objectes sonors i/o escolten amb atenció fonts sonores diverses –obres musicals, cançons cantades per l'adult, sons ambientals, etc.

 Músiques per descansar	 Salta Mitalta
 Produccions sonores	 La barca puja i baixa
 Harmònica	 Peix peixet
 Joc heurístic	 Cançó
 Calaix de sastre	 Conte

Els paquets de situacions musicals que delimitem amb l'esmentat codi de colors en aquesta primera classificació, els definim en funció de la quantitat de vegades que es repeteix una mateixa activitat. En el cas del paquet de **cançó**, s'hi recullen totes aquelles que tenen lloc durant la jornada però no corresponen al *Salta Mitalta*, *La barca puja i baixa*, ni el *Peix peixet*, ja que aquestes tres cançons es canten tantes vegades que els hem donat un espai propi.

Això mateix succeeix amb les **produccions sonores**, de manera que, a banda de l'espai on totes hi tenen cabuda, hem recollit de manera específica les que tenen lloc a partir de les harmòniques i les que es produeixen com a resultat de l'activitat central del dia programada per la mestra d'aula: el joc heurístic. Identifiquem també en el transcurs de la jornada algunes situacions aïllades en què hi ha so i/o referències a la música, però que no s'arriben a desenvolupar, o no corresponen a cap dels altres paquets que hem mostrat. Necessitem crear-ne un de nou per agrupar aquestes situacions: el calaix de sastre. La identificació dels paquets de manera separada facilita, com es veurà més endavant, el mapa d'activitats de la jornada. Com a resultat d'aquest procés, confeccionem la taula que podeu consultar a l'annex 4A, de la qual se'n pot veure una mostra a la taula 4.1.

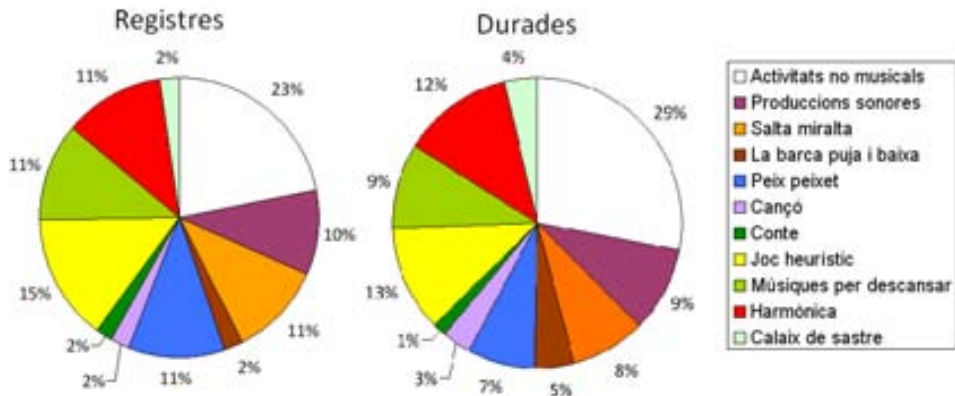
41:41		S'acosta Meri amb la capsa del silenci. Al cap de poca estona, Martina s'acosta també amb les panderetes. Simultàniament, Pol toca el djembé amb molta intenció.
41:52	Tina i inv.	Li agafo una pandereta i tot picant-la canto la cançó del Matalasser. No paren gaire l'atenció. De tant en tant creuen la mirada, però ja està. Pol deixa el djembé i s'acosta. Es torna a sentir de manera intermitent el plor del MC.
42:38		Pol agafa la capsa del silenci i se'n va a seure al matalàs. La manipula amb cura. La Meri treu la capsa del sol i agafa la manyopla del peix. L'acosta i me la dona.
43:25	Meri inv.	Canto el Peix peixet tot girant el canell endins i enfora. Me'l vol prendre abans d'acabar la cançó, però vaig desplaçant el braç per evitar-ho.
43:44		Torno a cantar mentre ella la manipula.
43:59		L'Ari s'acosta perseguint una pilota i s'atura davant nostre. Just acabo de cantar i diu: "Ara l'Ariadna." Se sent plorar el MC.
44:00		Entra la mestra de reforç a preguntar qui es queda avui a dinar.
44:03		Repeteixo i dic: "Ara l'Ariadna", però la Meri s'allunya amb la manyopla, es gira i fa girar els canells. Li torno a cantar la cançó. Balanceja tot el cos en sentir-la.

Taula 4.1: Identificació de situacions musicals i dels seus actors

Un cop tenim la taula confeccionada, es pot constatar la gran quantitat de situacions musicals que han tingut lloc al llarg de la jornada. Amb la finalitat de visualitzar-ho, tot i no ser un dels objectius de la recerca, quantifiquem les dades i les expressem en forma de gràfic. Atesa la dificultat de precisió en els registres que hem realitzat –principalment a causa del grup nombrós de nens i nenes que es desplacen lliurement per l'espai-classe, de la multitud de situacions que es donen simultàniament i de la utilització d'una càmera fixa amb focalitzacions ocasionals en certes activitats que es desenvolupen fora del camp de visió–, analitzem els resultats utilitzant dues unitats de mesura diferents per fer-ne una millor aproximació, tenint en compte el marge d'error.

D'una banda, a partir de la taula confeccionada fins al moment –annex 4A, extracte 4.1– calculem els percentatges de distribució de les activitats en funció de les entrades a la taula (el nombre de files) i respecte al número total de registres,

291. El resultat d'aquest primer càlcul és el gràfic titulat *Registres*. D'altra banda, fem el càlcul també a partir del temps que ocupen cadascuna de les activitats sobre el total de la jornada i obtenim el gràfic titulat *Durades*.



Creiem que, encara que les dades que es recullen no il·lustren la totalitat de situacions musicals que es donen en el conjunt de la sala durant la jornada del 18 de febrer (per les limitacions de l'instrument principal de recollida, la càmera fixa), sí que ens permeten fer una aproximació real del que succeeix en un punt concret de l'aula. Observem que la informació que ens aporten aquestes gràfiques és molt significativa. Durant la jornada es porta a terme més d'un 70% d'activitats de naturalesa musical, de les quals el conjunt de la cançó ocupa entorn del 23% de la jornada; les músiques per descansar entre un 9%-11% en funció del gràfic; una porció molt petita, entre l'1% i el 2%, és destinada a una activitat que gira entorn d'un conte, i la producció sonora, de la qual calculem el total tenint en compte el joc heurístic, l'activitat amb les harmòniques i la seva pròpia porció, ocupa aproximadament el 35% de la jornada.

Seguidament, per a la construcció de l'instrument d'anàlisi, vam partir de les situacions musicals identificades a la taula de l'annex 4A –exemple a la taula 4.1–, i vam definir els aspectes que ens caldria tenir en compte per tal d'aconseguir el primer objectiu de la recerca. Amb els actors i l'índex temporal degudament identificats, primerament, i partint del marc conceptual, vam establir un espai per a la classificació segons les tres competències anunciades en el marc teòric: ESCOLTAR, INTERPRETAR i CREAM. En iniciar aquest procés, ens vam adonar que aquesta categorització no era suficientment específica per al nostre objectiu perquè, entre altres causes, la competència d'escolta sempre és present en les activitats

musicals i no ens delimita per ella mateixa tipologies concretes. Enlloc d'identificar competències, vam delimitar contextos d'activitat –**cançó, dita, obra musical i producció sonora**–, i així vam aconseguir una major especificitat.

Temps	Context	Actors	Descripció
-------	---------	--------	------------

Com a conseqüència de l'observació dels diferents gradients d'implicació dels nens i nenes a les activitats recollides en un mateix context, sobretot en relació amb el grau d'autonomia i dependència davant la situació musical, vam haver d'establir un nou camp d'anàlisi. El que volem recollir amb el títol "tipus" és informació encara més concreta sobre la interacció de cadascun dels contextos. Visualment les columnes de l'instrument ens queden de la següent manera:

Temps	Context	Tipus	Actors	Descripció
-------	---------	-------	--------	------------

Per ajudar-nos en aquesta darrera tasca de concretar el tipus de context, vam identificar també tant els materials emprats per a la realització de les activitats musicals, en el cas que n'hi haguessin, com els materials sonors resultants. Els materials físics que estan a l'abast, com que sovint són utilitzats de manera independent pels infants, ens donaran dades sobre l'activitat que realitzen. La taula, per tant, augmenta en columnes de la manera següent:

Temps	Context	Tipus	Material sonor	Materials	Actors	Descripció
-------	---------	-------	----------------	-----------	--------	------------

Finalment, per completar la identificació i formular-nos més relacions possibles en el sorgiment de situacions musicals, vam afegir-hi un espai per a les observacions.

Temps	Context	Tipus	Material sonor	Materials	Actors	Descripció	Observacions
-------	---------	-------	----------------	-----------	--------	------------	--------------

Com a resultat del procés descrit, hem pogut definir el nostre instrument d'anàlisi: la taula definitiva amb els camps que utilitzarem. A continuació, vam procedir a aplicar-la. Podeu veure la recollida de dades a l'annex 4B i una mostra a la taula 4.2.

18 de febrer. Vídeo A. L'inici del temps indicat es correspon a les 9:25 h de l'horari escolar.

La majoria dels infants ja són a l'aula. És estona de joc lliure.

Temps	Context	Tipus	Material sonor	Materials	Actors	Descripció	Observacions
34:15	C	E	Salta Miralta	-	Iria i inv.	Fem el joc. En MP s'ha incorporat i s'espera al costat Just en acabar, "vull més". M'agafa les mans i fem el joc de nou.	
34:27	C	E	Salta Miralta	-	MP i inv.	Fem el joc. S'incorpora en acabar i se situa davant meu. Li demano, "més?" i fa que sí amb el cap.	
34:47	C	E	Salta Miralta	-	MP i inv.	Estem fent el joc, però està pendent d'una mare d'una altra classe que acaba d'entrar.	
35:22	C	E	Salta Miralta	-	Lia i inv.	S'aixeca, m'agafa les mans i pica amb un peu a terra demanant el joc. El canto. S'incorpora lentament.	
36:12	SO	DC	Propi	Pilotes	David	Es desplaça fent sonar 2 pilotes d'un joc (sacsejant-les) i s'acosta per ensenyar-me-les. En sacsejar, una li cau accidentalment a terra. Fa sonar l'altra i la tira intencionadament al terra. Jo li faig arribar una fent-la rodar pel terra i quan l'hi arriba, la xuta. Aixeca els braços enlaire quan s'allunyen.	
36:38	SO	Ex	Propi	Pilotes	David	Recupera la pilota i torna a sacsejar-la, la tira a terra i n'observa la trajectòria.	
38:25	C	E	Dalt del cotxe	Cotxe	Martina	Em posa un cotxe a la mà. Començo a cantar però agafa el cotxe i marxa de seguida.	
38:32	SO	Ex	Propi	Capsa so	Iria	S'acosta amb la capsa i s'asseu darrera meu. L'obre i experimenta amb el so dels ouets.	
39:27	SO	Ex	Propi	Capsa so	Iria MP	Tanca la capsa i es queda mirant en MP. Més tard la sacseja. Treu una tecla de la bossa i me l'acosta. Li demano com sona. No la fa sonar.	
39:47	SO	-	-	Capsa so	Iria i inv.	Em lliura la capsa i l'obre amb cara expectant davant seu, però no li interessa i marxa.	
41:41	SO	PM	Propi	Capsa silenci Panderetes Djembé	Meri Martina Pol	S'acosta amb la capsa. Al cap de poca estona, s'acosta també amb les panderetes. Simultàniament, toca el djembé amb molta intenció.	

Taula 4.2. Fragment del buidatge de la jornada del 18 de febrer

4.3. Comprensió de les dades: els focus de significació

El que pretenem conèixer a partir d'aquesta anàlisi és quin tipus de situacions musicals tenen lloc en un grup de nens i nenes de dos anys que participen en una acció musical específica, i de quina manera es desenvolupen aquestes situacions. Per a la consecució dels nostres objectius establim un procediment d'anàlisi centrat en dos eixos d'estudi, un per a cadascun dels objectius. El primer vol donar resposta a la identificació de situacions musicals. Amb aquesta finalitat analitzarem, per una banda, els *mediums* emprats en les activitats, i per altra banda, la participació social dels protagonistes en la iniciativa de la seva realització. Aquests dos aspectes es relacionaran amb els contextos i competències musicals per extreure'n els resultats. El segon eix d'estudi vol explicar de quina manera tenen lloc les situacions esmentades. Per portar-lo a terme, a banda d'utilitzar els resultats obtinguts de l'estudi del punt anterior, es farà una anàlisi multimodal d'algunes de les activitats realitzades durant la jornada.

a. Identificació

Per categoritzar les situacions musicals, vam partir de la taula consultable a l'annex 4B –de la qual se'n pot veure un fragment a la taula 4.2–, fent una anàlisi prèvia de dos aspectes que ens aportarien dades per avançar en aquesta línia d'estudi.

- **Relació amb els mediums:** seguint la definició donada per Bezemer i Kress (2008: 172), segons la qual materialment el *medium* "és la substància en i a partir de la qual el significat es representa/realitza i mitjançant la qual el significats queden a l'abast", i havent reflexionat prèviament en l'explicació de la nostra proposta d'educació musical per a l'escola bressol –secció 1.3.2– sobre quins són els *mediums* que fem, procedim a la cerca concreta dels *mediums* dins d'aquest cas. Partint del buidatge de la taula consultable a l'annex 4B, elaborem, per una banda, un llistat dels materials utilitzats durant la jornada i, per altra banda, un altre llistat de totes aquelles activitats en què no hi ha hagut un material físic (ni objectes ni imatges, principalment). Posem l'índex resultant en relació amb l'inventari que havíem recollit tant a partir de les anotacions al diari de camp com dels informes de la jornada intercanviats amb la mestra d'aula. Un cop vàrem contrastar la informació vam obtenir el llistat definitiu, que es pot veure a continuació.

MATERIALS		SENSE MATERIAL
• Bossa de recollir	• Harmònica	
• Campana	• Manyopla	
• Capsa de la lluna	• Mòbil de canyes	
• Capsa del silenci	• Mòbil de picarols	◆ Salta Miralta
• Capsa del so	• Ninos	◆ La barca puja i baixa
• Capsa del sol	• Panderetes	◆ Veu com a instrument en produccions sonores
• Conte	• Piano de juguina	
• Cotxe	• Pilotes	
• Djembé	• Pots	
• Equip de so	• Representació gràfica	
• Fruits	• Tap de suro	
• Got	• Tecles de metal·lòfon	

El següent pas de l'anàlisi va consistir en l'agrupació dels diferents tipus de materials. Podem veure com una gran part del llistat es correspon a instruments musicals, com per exemple la pandereta i l'harmònica. Un altre grup estaria format per elements i/o objectes quotidians, com per exemple el got i el conte. I en un darrer grup podríem classificar tots aquells materials com ara les capsas i altres recursos que, sense ser expressament musicals, han estat pensats de manera específica per fer música, com per exemple la Capsa del Sol o la representació gràfica del *Peix peixet*. Partint d'aquesta classificació –vegeu la taula 4.4–, i tornant a la mateixa taula de l'annex 4B, associarem cadascun dels materials de la classificació amb la o les situacions musicals portades a terme a partir d'aquests. Constatarem que les activitats que es fan sense suport material empenen el mode gestual, el cos bàsicament, com a *medium*. Presentarem els resultats d'aquesta relació al següent apartat.

- **Participació social:** per saber com succeeixen les situacions musicals és important que ens fem preguntes sobre l'intercanvi que té lloc entre els interlocutors durant aquestes situacions musicals. Partint novament de la mateixa taula de buidatge, en fem una altra lectura posant l'accent aquesta vegada en la columna dels actors i en la descripció de l'activitat. Tornant a les anotacions de camp, al diari i als informes intercanviats amb la mestra, observem que podem classificar les activitats realitzades segons si la iniciativa la pren l'infant, l'adult o succeeix de manera interactiva.

- Considerarem activitats del primer tipus les que es desenvolupen **per iniciativa de l'infant**, fruit de la seva pròpia motivació. Els mateixos nens i nenes són els que s'autogestionen i s'autoregulen pel que fa al desenvolupament de situacions musicals. De vegades l'infant es troba sol en un punt de la classe i d'altres està al costat de l'adult, però sense establir-hi interacció. Aquest fet no és una particularitat d'alguns dels infants, sinó que és un aspecte general del grup-classe perquè trobem molts noms diferents a la columna corresponent de la taula d'anàlisi (vegeu annex 4B). Aquesta manera de participació social és destacada per la investigadora i la mestra en les converses informals i les reunions que mantenen. A continuació podeu veure un comentari de la mestra d'aula respecte això, extret de la reunió mantinguda el 13 de febrer de 2009:

"[...] és fantàstic veure com quan arriben al matí, mentre van entrant [els infants], ells mateixos van cap al prestatge i agafen la capsa de la lluna, o la tecla del metal·lòfon... o se'n van a picar el djembé... Han integrat la música en el seu joc quotidià sense necessitat de realitzar una sessió específica. Penso que això fa que la desitgin i es veu clarament com hi ha alguns nens que prefereixen aquest tipus d'activitat que no pas l'oferta d'altres materials que hi ha a l'abast a l'aula..."

- Considerarem activitats del segon tipus les que es desenvolupen **per iniciativa de l'adult**, les que tenen lloc quan aquest té la motivació d'iniciar-les i així ho fa, sobretot utilitzant el llenguatge verbal. Sovint es tracta de situacions en què l'adult fa i l'infant mira i escolta atentament: són moments en què l'adult ofereix una mostra. Partint de la mateixa taula 4.2, hem destacat amb lletra negreta frases significatives del text que ens indiquen de quina manera s'accepten o es rebutgen invitacions a activitats en què l'adult té la iniciativa. A tall d'exemple n'exposem algunes a continuació, expressades en veu de la investigadora:

- *Li demano "què fa el cavall" i li faig el so en no obtenir resposta.*
- *Li agafo una pandereta i tot picant-la canto.*
- *Els dic: "sabeu què faré" mentre els ajudo a seure. "Faré la representació gràfica del Peix peixet".*
Hi ha vuit infants, i el Pol. Canto molt lentament per sincronitzar-me amb el dibuix.
- *[Mentre recollim els materials emprats en el joc heurístic] canto perquè posin els fruits dins la bossa: "Qui té més fruits?".*

- Considerarem activitats del tercer tipus les que es desenvolupen de forma **interactiva**, les que tenen lloc de manera conjunta entre l'infant o grup d'infants i l'adult. En el cas estudiat és generalment l'infant qui porta la iniciativa, però comparteix la realització de l'activitat amb l'adult. S'observen interaccions amb graus de participació molt diferents, des de relacions associatives a cooperatives. Hem destacat amb una ombra grisa a les descripcions de la taula d'anàlisi (annex 4B) les frases que s'emmarquen en aquest tipus d'iniciativa. Mostrem seguidament alguns exemples, en veu de la investigadora, que ens il·lustren aquesta forma de participació:

- *S'acosta i m'agafa les mans*
- *No l'hi interessa i deixa anar les mans*
- *Em torna a agafar les mans*
- *S'aixeca, m'agafa les mans i salta*
- *Repeteix la demanda*

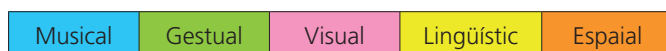
Atès que durant la jornada es donen diferents activitats dins de cada context, observem com, depenent de l'ocasió, l'infant pot estar realitzant una activitat de **cançó**, per exemple, i estar ESCOLTANT, INTERPRETANT o CREANT un acom-

panyament. El que pretenem per avançar cap a la consecució dels objectius és relacionar el tipus de competència que l'infant posa en funcionament amb el context musical en què es desenvolupa. Gràcies a les dades obtingudes a partir de l'anàlisi dels dos aspectes anteriors, de la revisió de les descripcions de la taula (se'n pot veure un fragment a la taula 4.2), dels nostres coneixements previs, les aportacions dels referents teòrics, i les anotacions del diari de camp, vam continuar amb l'anàlisi que ens permet identificar l'especificitat de situacions musicals que s'havien dut a terme. Explicarem els resultats obtinguts al següent apartat d'aquest capítol.

b. Estudi multimodal

Com s'ha vist en el marc teòric de la recerca, la utilització de diferents modes de comunicació facilita la comprensió de significats i ajuda a evidenciar elements que ens poden passar per alt si n'emprem un de sol. Amb aquest estudi multimodal pretenem identificar els modes comunicatius que es posen en joc en la realització d'activitats musicals per poder avançar en l'explicació de com es desenvolupen.

Per portar-ho a la pràctica, primerament triarem tres situacions, dues a l'atzar, de les quals mostrarem l'anàlisi a continuació, i una tercera, el *Salta Miralta*, de la qual veurem l'anàlisi en el següent capítol. Les dues situacions musicals escollides a l'atzar són: la que gira entorn del conte i les successives vegades que s'opera amb la capsa del silenci. Per començar aquest estudi extraiem en un nou format les descripcions que consten a la mateixa taula de l'annex 4B. A continuació, seguint la definició de mode comunicatiu donada a l'apartat 1.1.2 com a recurs modelat socialment i culturalment per a la construcció de significats (Bezemer i Kress, 2008: 171), i prenent les tipologies definides en el mateix punt, identifiquem sobre el propi text el contingut multimodal de cadascuna de les accions. Tenir localitzats aquests modes comunicatius ens permet visualitzar-ne la implicació en les activitats musicals i alhora ens deixa una porta oberta per aprofundir en un futur en l'anàlisi multimodal de la interacció. Amb aquest propòsit fem servir un codi de colors regit per la següent llegenda:



Conte

El cavall descalç	Meri i inv., Mario i Ari	M'ensena imatge d'un cavall del conte que està passejant amunt i avall. Li canto la cançó . Ari ve corrents. Després de la primera frase se'n va cap a l'H. A la frase on s'accentua la pulsació "el ferrer li fa..." en Mario s'aixeca i es deixa caure a la meva falda seguint la pulsació . L'Ari, que es repenja amb una mà a la meva esquena , fa una mena de balanceig en aquest fragment.
So del cavall	Inv. (Meri)	Torna a acostar-se amb la imatge. Li demano "què fa el cavall" i li faig el so en no obtenir resposta.
Mireu els meus ànecs	Meri i inv.	Canto la següent imatge que surt al conte .
Oh be negre	Meri i inv.	Canto la següent imatge que surt al conte .

Capsa del silenci

11:10	Lía	Està asseguda al racó de la música. Agafa la capsa , agafa la bola , l'obre i se la posa a l'orella per escoltar .
14:04	Lía	Guarda curosament la capsa al prestatge .
41:41	Meri	S'acosta amb la capsa .
42:38	Pol	Agafa la capsa i se'n va a seure al matalàs . La manipula amb cura.
44:58	Pol	Encara continua manipulant la capsa . Se li ha escapat la bola i l'hi agafo.

inv. = investigadora

Taula 4.3. Estudi multimodal de dues activitats

4.4. Resultats

Presentarem els resultats de la perspectiva d'anàlisi vertical seguint una estructura en dues seccions que responen als dos objectius específics plantejats.

4.4.1. Identificació i classificació de les situacions musicals

Amb relació al primer objectiu, hem extret dues sèries de resultats, una referida a les **formes de participació** en les activitats i l'altra als **contextos i tipus de situacions musicals**.

a. Les formes de participació

Hem observat que, en funció del paper adoptat pels actors, es pot precisar de quina manera tenen lloc les diferents situacions musicals. Proposem una classificació centrada en l'infant, de manera que és ell el protagonista de les accions, i el seu paper està en estreta relació amb la competència musical que posa en marxa –ESCOLTAR, INTERPRETAR o CREAM– entorn d'aquella activitat. En farem una explicació servint-nos d'una metàfora, comparant l'evolució de la implicació de l'infant en les activitats amb el procés de creixement d'una planta –figura 4.1–, i utilitzant exemples de la mateixa jornada analitzada. Cada context –**cançó, dita, obra musical i producció sonora**– seria un tipus de planta concret que formaria part d'un tot, que hem volgut representar amb la imatge d'un hort.



Figura 4.1. Explicació metafòrica de la implicació dels infants en l'activitat

En certs moments de l'activitat, l'infant desenvolupa el rol d'**espectador actiu**. És l'adult qui realitza les accions, però sota l'atenta mirada de l'infant o grup d'infants. Les competències d'escolta i observació es posen en marxa; és la sembra de llavors.

Asseguda a terra amb tots els materials ben a prop busco el contacte visual amb els nens i nenes que estan asseguts tranquil·lament al matalàs. Estan expectants perquè l'Helena [la mestra] i jo tenim totes les jaquetes d'anar al pati en una pila. Començo a recitar suau-ment la dita [fragment del poema Hivern enunciat a la programació] i l'acompanyo amb els gestos i materials. El silenci creat es trenca en acabar: tots somriuen després de l'esternut que marca el final! (Diari de camp: 12 de febrer).

En un altre cas l'infant ja realitza accions per ell mateix. Aleshores parlem de l'infant com a **actor**. Com s'ha anat veient, emprem diferents modes comunicatius per a la realització de les activitats, fent ús de la multimodalitat, a vegades ajudant-nos amb materials visuals diversos que queden a l'abast i/o amb moviments corporals. Podem observar actituds i situacions en els infants que ens permeten avançar en aquest desenvolupament de l'activitat cap al que hem anomenat **indici** –una de les branques de l'infant com a actor. Seguint el cicle de creixement de les plantes, aquesta fase correspondria a l'aparició dels primers brots que ens indiquen que el vegetal és viu, encara que no tingui la forma física a partir de la qual podem identificar-lo clarament.

En tornar les nines a la prestatgeria mentre recull les joguines, la Mar es troba amb els dos ninos que feien servir habitualment per fer l'audició del *Qui té raó?* de Kavalevsky. N'agafa un a cada mà i alçant-ne lleugerament un, va movent els canells mentre se'ls mira (Diari de camp: 24 de febrer).

L'altra ramificació de l'infant com a actor avança cap a accions **explícites**, on es produeixen fets tangibles que ens permeten afirmar amb seguretat que s'està realitzant una situació musical o una altra. Seguint la imatge de les bastides de Bruner (Bruner, 1983), proposem una nomenclatura en funció de la intervenció

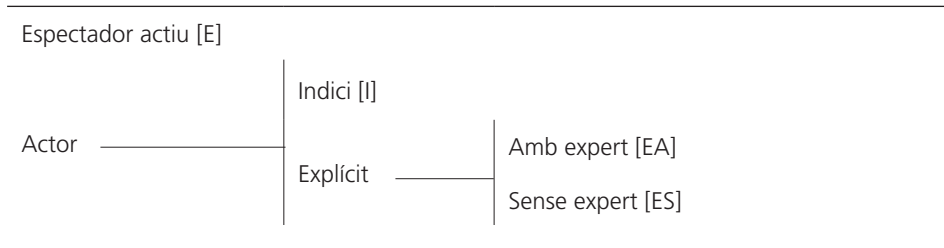
d'un expert. Classifiquem com a explícit **amb expert** aquelles situacions musicals que es porten a terme per un infant o grup d'infants amb l'assistència d'un individu expert, ja sigui un adult o un altre infant. Dins de la comparació metafòrica correspondria a una tija que necessita l'ajuda d'un tutor per créixer correctament, però que enretirem tan bon punt sigui capaç de sostenir-se per ella mateixa.

Destapa la capsa de la lluna i n'alça la tapa. Començo a cantar. En acabar-se la primera estrofa, la tanca. Però jo continuo cantant-ne la segona. Uns segons més tard, alça de nou la tapa i la tanca uns segons més tard que acabi (vídeo B, 18 de febrer, 01:29).

El darrer esglaó del procés es correspon amb la total autonomia de l'infant en la realització de la tasca. Continuem en la branca d'accions explícites, però aquesta vegada **sense expert**. En la nostra comparació, seria també el darrer procés de la cadena i es correspondria amb l'aparició dels fruits. Tots els processos precedents que hem seguit de prop i hem tractat curosament es reflecteixen en aquest moment que, alhora, conté les llavors que ens permetran iniciar de nou el camí.

Agafa els dos mòbils, un a cada mà, i els sacseja amb un somriure. Els manipula, se'ls mira, fa silenci (vídeo B, 18 de febrer, 20:30).
Desa la capsa damunt del *djembé* i n'obre la tapa. Sembla que canti, però la qualitat del so no és suficientment bona per afirmar-ho (vídeo B, 18 de febrer, 03:56).

Mostrem a continuació, de manera esquemàtica, les relacions existents entre les formes de participació presentades:



b Els contextos i tipus de situacions musicals

Durant el procés d'anàlisi hem argumentat com la utilització de les tres competències enunciades en el marc de referència de la recerca –INTERPRETAR, ESCOLTAR i CREAM– no ens ajuden a especificar suficientment els tipus de situacions musicals. Ens cal parlar de contextos d'activitat –**obra musical, cançó, dita i producció sonora**– i, a partir d'aquí, fer-ne una major concreció. Els resultats referents a les formes de participació seran decisius per conèixer el tipus de situacions musicals que es porten a terme. Partirem d'exemples dels diferents contextos que es donen a la jornada estudiada per enunciar els resultats.

- Pel que fa a la **PRODUCCIÓ SONORA**, moltes de les situacions musicals que han tingut lloc durant la jornada, aproximadament el 35%, s'emmarquen dins d'aquest context. Aquest fet es deu a la realització de moltes activitats de producció sonora durant l'estona de joc lliure i al contingut de l'activitat central del 18 de febrer, el joc heurístic, en què, com ja hem dit, també es produeixen grans quantitats de sons. Per aquest motiu trobarem uns resultats més extensos per aquest context que per els altres. Vegem alguns exemples extrets de la jornada estudiada:

Se sent *pa, pa, pa* sense ningú en el camp de visió. Entra en MC manipulant un pot. Se'l mira i continua fent discurs.

Està asseguda al racó de la música. Agafa la capsula, agafa la bola, l'obre i se la posa a l'orella per escoltar.

Tots tres piquen el *djembé*. Somriures de complicitat. De tant en tant alcen les mans per deixar de tocar. En David és el líder.

Observem que, tot i que el contingut musical d'aquestes accions es relaciona directament amb el context de producció sonora, la naturalesa d'aquestes és ben diferent entre si. Algunes d'aquestes produccions es realitzen de manera intencionada, d'altres simplement acompanyen una acció motriu, algunes són individuals mentre que d'altres es comparteixen, etc. Alhora, el terme *producció sonora* és poc específic. Fruit d'aquesta anàlisi –la identificació de punts en comú entre les diferents produccions–, i de cercar el motor que provoca aquest tipus de context d'activitat, proposem, dins dels resultats de la investigació, un canvi de nomenclatura per a aquesta naturalesa de situacions musicals en què la producció del so n'és la protagonista: en direm **sons originals**. A continuació passem a fer-ne una explicació aprofundida i a definir les tipologies resultants de l'anàlisi.

ELS SONS ORIGINALS

Són aquells que es produeixen de manera espontània, ja sigui mitjançant objectes sonors, instruments musicals o la pròpia veu. Fem servir el terme "original" amb una doble intenció:

1. com a inici, font de processos de creació i
2. com a sinònim de singularitat, personalitat i unicitat d'aquell so o conjunt de sons produïts que són fruit del moment i de l'individu que realitza l'acció.

Segons les particularitats de la situació en què es produeixen els sons originals, n'hem identificat tres grans tipus:

- a. **Descobriments casuals**: la producció del so té lloc a causa de situacions imprevistes, degudes a l'atzar, descuits, etc. en què l'infant n'és el protagonista. Correspondria a una forma de participació d'**indici**. Un exemple:

Vídeo A 36:12 David

Es desplaça fent sonar dues pilotes d'un joc (sacsejant-les) i s'acosta per ensenyar-me-les. En sacsejar, una li cau accidentalment a terra. Fa sonar l'altra i la tira intencionadament al terra. Jo li faig arribar una d'elles fent-la rodar pel terra i quan l'hi arriba la xuta. Aixeca els braços enlaire quan s'allunyen.

b. **Exploració-experimentació**: la producció del so té lloc a causa de la manipulació a la recerca de resultats. Els interessos de l'infant en els resultats de l'acció són de diversa naturalesa, essent el so entre ells, però no podem aïllar-ne cap, ja que es tracta d'un conjunt perceptiu. La intenció de l'actor recau sobre la pròpia acció més que no pas en la voluntat comunicativa. És per aquest motiu que generalment associarem aquesta tipologia de sons originals amb activitats de caire individual, tot i que diferents individus la poden experimentar simultàniament un al costat de l'altre. Es tracta d'una situació **explícita** que es podria donar tant **amb expert** com **sense expert**. Un exemple:

Vídeo B 14:11 Manel P.

S'aixeca i es desplaça tot sacsejant un pot que conté fruits o taps (o ambdós!). Se situa davant del David i s'ajup per posar-hi un tap.

c. **Producció musical**: la producció del so té lloc a causa d'accions en les quals s'identifiquen elements musicals de caire estructural –l'inici i el final de la producció sonora estan molt ben definits i s'identifiquen amb claredat–, i es detecten contrastos en la utilització de les qualitats del so. L'actor manté el contacte visual amb l'objecte –encara que sigui intermitent– i mostra una actitud corporal activa. Interpretarem aquesta tipologia de **sons originals** com a situacions de comunicació musical. Depenent de la durada i, sobretot, del caràcter musical de l'acció, anomenarem producció fugaç a les intervencions curtes que estiguin al voltant dels 5 segons, i producció musical les que superin aquesta xifra. Aquest número no és inflexible, sinó que pot ser incrementat o reduït en una petita franja temporal. Es tracta també d'una situació musical **explícita** que es pot donar tant **amb expert** com **sense expert**, però que generalment es dona de manera independent **sense expert**. Un exemple:

Vídeo D 14:08 Daniela i Manel P amb les harmòniques. Producció musical

Moment de comunicació entre les díades. La Daniela s'acosta al Manel i s'asseu. Va fent petites frases. El Manel se la mira i agafa la seva harmònica per respondre. Se sent molt so d'harmòniques per darrera que no és seu. Respecten els torns. Fan moments de silenci acompanyat de mirades de complicitat.

Hem constatat que sovint, a partir del **descobrimt casual**, l'infant implicat acostuma a repetir l'acció de manera que desemboca en algun dels altres dos tipus de **sons originals**, **l'exploració-experimentació** i/o la **producció musical**. Un exemple:

Vídeo A 36:12 David

Es desplaça fent sonar dues pilotes d'un joc (sacsejant-les) i s'acosta per ensenyar-me-les. En sacsejar una li cau accidentalment a terra. Fa sonar l'altra i la tira intencionadament al terra. Jo li faig arribar una d'elles fent-la rodar pel terra i quan l'hi arriba la xuta. Aixeca els braços enlaire quan s'allunyen.

36:38. Recupera la pilota i torna a sacsejar-la, la tira a terra i observa la seva trajectòria.

En la jornada del 18 de febrer es produeixen 41 moments d'**exploració-experimentació**, 23 de **producció musical** i tan sols es recull un moment de **descobrimt casual**, l'exemple anterior, que es desenvolupa cap a una situació d'**exploració-experimentació**. Tot i l'aparença d'aquest cas de descobrimt casual com a fenomen aïllat, les anotacions del diari de camp, on es contempen altres situacions del mateix tipus, i les referències teòriques, ens mostren la necessitat de crear aquesta tipologia.

- Pel que fa a la **CANÇÓ**, recordem que aproximadament el 23% de les activitats musicals que es donen el 18 de febrer corresponen a aquest context. Començarem exemplificant algunes de les situacions que es van donar a la jornada estudiada:

Se sent: "Aa a ía" (*Ara la Líia*). S'aixeca lentament, però en Mario és més ràpid i m'agafa les mans. Dic "en Mario s'ha colat!", però l'hi canto de totes maneres (vídeo A, 01:12).

Dic "Vinga va!", i torno a seure. Iria s'incorpora. Belén se m'asseu a la falda i Ari, des del terra, estira mans. Assec la Belén a terra i faig que s'agafin les mans. Poso les meves mans sobre les de la Belén i l'Ari i les ajudo a balancejar-se mentre canto. Quan veig que ja ho fan soles les deixo anar. En acabar totes dues piquen de mans. La Iria mira atenta i diu: "Ara jo" (vídeo A, 27:23).

Es mira atentament la representació gràfica de la cançó del Peix peixet sense fer cap gest. En uns segons, amb el dit índex assenyal-la diverses vegades de forma regular el mateix símbol. Tres segons i marxa corrents cap a on són la resta d'infants (vídeo B, 20:59).

Com es desprèn dels exemples anteriors, dins de les activitats que tenen lloc entorn de la **cançó**, els infants utilitzen diferents competències musicals per portar-les a terme, i mostren diferents formes de participació, com s'ha exposat anteriorment. A vegades els nens i nenes arriben a cantar sense cap ajuda externa, tractant-se d'una situació que hem denominat **cançó-explicita-sense expert**, i d'altres necessiten diferents tipus de bastides, tractant-se de situacions de **cançó-explicita-amb expert**. Podem veure'n un exemple a continuació, on primer es dona una situació musical **amb expert** i al cap de pocs segons una altra **sense expert**.

[En començar a cantar el *Salta Miralta* amb el grup d'infants que estan a la rotllana] la Martina va a buscar una nina i es posa al nostre costat. Sembla que també canta però no s'arriba a escoltar bé. Se'n va cap al matalàs. La segueixo amb la càmera. Després d'uns segons d'espera li demano que li canti la cançó a la nina. Mentre li acarona la mà, li canto el principi del *Ralet, ralet* i ella canta el final: "paga dineret!". En acabar li demano que li canti el *Salta Miralta* i després de dubtar uns segons, amb un somriure i agafant la nina de les mans, el canta (vídeo A, 15 de maig, 7:54).

En altres ocasions, simplement en fan referència emprant el *medium* amb què generalment es realitza l'activitat corresponent. Interpretem aquests darrers casos com espurnes que fan avançar l'infant cap al cant de la cançó corresponent i que hem denominat **cançó-indici**. Vegem-ne un exemple:

És davant la representació gràfica del *Peix peixet* tocant-la detingudament amb el dit. Dóna la volta i observa el joc dels altres infants (vídeo B 18 febrer, 19:22).

Altres vegades els nens i nenes escolten atentament, ja sigui perquè estan interessats en allò que l'adult proposa, perquè esperen el seu torn per realitzar l'activitat, perquè el mestre presenta noves cançons o perquè es troben davant d'una situació en què hi ha un punt d'espera i/o expectació. Hem denominat aquest tipus de situacions com a **cançó-espectador actiu**. Vegem-ne un exemple:

Els dic, "sabeu què faré?", mentre els ajudo a seure. "Faré la representació gràfica del *Peix peixet*". Hi ha vuit infants, i el Pol. Canto molt lentament per sincronitzar-me amb el dibuix. En acabar diuen "mira!!!", i ho celebren (vídeo B, 18 de febrer, 04:39).

Tot i que en la jornada estudiada no han tingut lloc activitats del context de la **dita**, defensem que, com s'ha exposat al marc conceptual de la recerca, aquestes activitats mantenen una relació molt estreta amb la cançó. És per aquest motiu que, com es veurà a la matriu 1, tots dos contextos ocupen una posició paral·lela.

- Pel que fa a l'**OBRA MUSICAL**, en la jornada estudiada s'han donat activitats entorn del que en el marc conceptual hem presentat com a músiques per descansar, del que a continuació presentem un extracte. Per observar el que succeeix amb les obres per a l'èmfasi d'elements musicals i amb les músiques per ballar, ens caldria estudiar un altre dia, ja que el 18 de febrer no se'n donen.

“Que voleu un nino per descansar?”, els pregunto. M'acosto al prestatge i agafo el cabàs. El deixo al costat del matalàs i els infants en van agafant mentre jo preparo els coixins i poso la música. Cadascú es queda a la vora del matalàs dret amb un o dos ninos. Es pot observar com alguns es balancegen (vídeo D, 01.08).

Des de la primera setmana de la presència de la investigadora a l'aula, es va perseguir la introducció de les músiques adients per a aquest moment, atesa la seva quasi inexistència en el plantejament d'aula de la mestra. Creiem que proporcionar un moment de descans amb un embolcall sonor adequat als nens i nenes dins del marc de la jornada escolar és molt important. Observem com a mesura que es familiaritzen amb aquesta activitat l'entrada del pati –ubicació temporal en què es realitza l'activitat– es porta a terme d'una manera molt més relaxada i distesa, permetent a la mestra d'aula atendre les necessitats higièniques dels infants amb calma mentre, part del grup, jeu sobre el matalàs, atura per uns instants el ritme constant d'activitat i, sobretot, disminueix el volum sonor. Tot i aquestes observacions generals sobre el desenvolupament d'aquest fet quotidià, caldria un estudi més aprofundit per extreure'n resultats. Aquest pot ser el punt de partida d'una possible línia de futur de la recerca.

Tenint en compte el que ha succeït en altres jornades, podem saber, però, que els mateixos formats de participació identificats en els altre contextos ens són útils per a la definició de situacions musicals. Vegem-ne alguns exemples a continuació:

Obra musical-espectador actiu:

Fem una rotllana agafats de les mans. Els explico que ara sentirem la música d'una mosca que vola, que es mou molt de pressa (faig el gest). Ens deixem anar les mans i poso en marxa l'aparell de so. En sonar l'audició (*El vol del borinot*, Rimsky-Krsakov) la mestra d'aula i jo seguim els moviments que havíem acordat prèviament. Els nens i nenes ens miren sorpresos. Es queden immòbils al seu lloc i somriuen quan els fem pessics suaus a la panxa seguint l'estructura de la música (vídeo C, 3 de febrer, 36:35).

Obra musical-indici:

Entrem del pati. La mestra d'aula va rentant mans i jo dono aigua als que ja estan nets. En Pol és dels primers en acabar. Em torna el got i marxa pausadament cap al matalàs. Torna en uns segons i, assenyalant damunt de l'armari, em demana que baixi els ninos per descansar. Els baixo i torno a donar aigua. Observo com durant tota l'estona roman estirat al matalàs abraçant el ratolí de peluix que ha triat del cabàs dels ninos (Diari de camp: 24 de febrer).

Obra musical-explicit-amb expert:

Deixem les disfresses a l'abast. Poso la música (*French Playground* CD) i ajudo a la Belén a disfressar-se. En David agafa un barret i es passeja per l'aula. La mestra d'aula s'afegeix i també es posa un barret. Coincidint amb el ritme de la música, la mestra juga a posar-se i treure's el barret. En David la copia (vídeo E, 3 de febrer, 14:35).

La música per les disfresses ha estat tot un èxit! M'ha sorprès molt en David. Dies enrere li va costar molt acostar-se a mi. Ha ballat més que ningú! Estava molt divertit. Aquest moment de distensió ens ha permet fer moltes coses després (Diari de camp: 3 de febrer).

Obra musical-explicit-sense expert:

Després d'haver fet "la mosca" [*El vol del borinot*], la Martina va cap al prestatge on hi ha els ninos de peluix i n'agafa dos. Se m'acosta i, fent el gest corresponent a l'activitat de l'obra, em demana el *Qui té raó?* Me la miro i li demano: "Vols fer el *Qui té raó?*" Diu que sí. Marxo a l'altra classe a buscar el CD. En tornar hi ha més infants que han agafat els ninos i s'esperen als voltants de l'aparell de so. Poso la pista de l'obra i jo també realitzo l'activitat. Observo sorpresa com la Martina, que es mira al mirall, és capaç de realitzar sola l'activitat marcant perfectament el diàleg i mantenint les alçades dels ninos en funció de si la frase és més aguda o més greu (Diari de camp: 11 de febrer).

- Pel que fa als **SONS QUOTIDIANS**, d'altra banda, identifiquem situacions on la competència emprada per a la seva realització és també l'ESCOLTA. Es tracta de moments on, com és el cas de l'exemple que es presenta tot seguit, es produeix un so quotidià que provoca l'escolta immediata i efímera.

Se sent l'interfon. Dic: "truquen!", i en Mario mira cap a l'aparell (vídeo A, 11:55).

A partir de les situacions que han tingut lloc en la jornada que hem estudiat podem constatar, doncs, l'existència d'un context paral·lel al d'obres musicals, que consisteix en un conjunt de situacions que parteixen de l'escolta de sons que formen part de la vida diària, que hem anomenat **sons quotidians**. Atesa la insuficiència de dades respecte a aquest darrer context identificat, fruit de la recerca de la jornada de la qual consten tan sols tres registres, i de la manca de referències teòriques, no hem pogut fer-ne una anàlisi més detallada. De totes maneres pensem que, a nivell teòric, la concreció de situacions musicals a què correspondria són les mateixes que per als altres contextos. Exposem a continuació a què donarien resposta:

Sons quotidians-espectador actiu: l'adult o un altre nen interromp l'activitat de l'infant per fer-lo escoltar quelcom que succeeix en un moment concret, com per exemple, el so d'una ambulància que passa prop de l'edifici de l'escola.

Sons quotidians-indici: l'infant fa signes d'haver escoltat per ell mateix el que succeeix. Per exemple, en sentir el so d'una ambulància que passa prop de l'edifici de l'escola, aixeca la mirada en la direcció del so, però de seguida reprèn l'activitat que estava portant a terme.

Sons quotidians-explicit-amb expert: l'infant en interacció amb l'adult o un altre nen és capaç d'expressar que ha sentit aquell so. Per exemple, en sentir el so d'una ambulància que passa prop de l'edifici de l'escola, aixeca la mirada i es queda expectant. L'adult l'ajuda a expressar-se i li pregunta què ha sentit. La nena reproduceix el so de l'ambulància.

Sons quotidians-explicit-sense expert: l'infant per ell mateix és capaç d'expressar que ha sentit aquell so. Per exemple, en sentir el so d'una ambulància que passa prop de l'edifici de l'escola, assenyala en la direcció del so amb expressió facial significativa i/o verbalitza el que succeeix. També pot ser que vagi a la cerca d'un objecte que estigui relacionat amb aquell so.

A la matriu 1, síntesi dels dos eixos de resultats del primer objectiu específic, presentem els diferents contextos en relació amb els diferents graus de participació que l'infant pot adoptar. Fruit d'aquesta connexió, identifiquem les diferents situacions musicals que han tingut lloc en el context estudiat. Hem assignat un codi a aquestes situacions, que podeu trobar a la taula d'anàlisi –annex 4B.

		Cançó [C]	Dita [D]	Sons originals [SO]	Obres [O]	Sons quotidians [SQ]	
Espectador actiu [E]		CE	DE	SOE	OE	SQE	
Actor	Indici [I]	CI	DI	Descoberta casual	OI	SQI	
	Explícit	Amb expert [EA]	CEA	DEA	Producció musical	OEA	SQEA
		Sense expert [ES]	CES	DES	Exploració - experimentació	OES	SQES

Matriu 1: Classificació de les situacions musicals

Malgrat aparentment haguem presentat les situacions musicals com a entitats hermètiques que tenen uns límits ben definits segons el moment del procés en què ens trobem, voldríem posar de manifest que a la realitat no sempre es presenten d'aquesta manera tan pura. Les fronteres s'emboiren, es produeix el pas d'un cas a un altre en un interval molt ràpid de temps, el final d'un tipus de situació pot comportar el començament d'un altre, etc. A més, el camí per arribar a l'autonomia de l'infant tampoc és lineal, sinó que poden haver-hi altres possibilitats. L'**índici** és una peça fàcilment movable o fins i tot prescindible, ja que es pot donar el cas que, pel ritme maduratiu de l'infant, pugui passar directament de ser **espectador actiu** a ser **actor explícit** en determinades activitats. Per tant, el que presentem a partir de la matriu 1, que a primer cop d'ull pot semblar un esquema jeràrquic, vol ser un mapa de possibilitats que es desenvolupa de manera erràtica depenent de cada infant i de cada context.

4.4.2. Desenvolupament de les situacions i elements que hi participen

En referència al segon objectiu específic, presentem tres eixos de resultats que mantenen una estreta relació; tres aspectes que hem valorat com a significatius. Els exposarem de més específic a més general, de manera que cada nou aspecte, tal com hem volgut simbolitzar en el gràfic que acompanya cada resultat i que presentem a continuació en la seva forma global, seria el continent de l'anterior, com amb el joc de les nines russes.



a. Contextos musicals que propicien els mitjans emprats



Com hem vist a l'apartat 4.3, els *mitjans* emprats en la realització d'activitats musicals el dia 18 de febrer corresponen principalment als modes visual i gestual.

Pel que fa al mode visual, els materials que s’han utilitzat els podem agrupar en tres conjunts, com s’ha explicat a l’apartat anterior: els **instruments musicals**, les **capses i altres suports visuals** i els **objectes quotidians**. Hem recollit els resultats d’aquest primer mode a la taula 4.4.

Instruments musicals		Capses i altres suports visuals		Objectes quotidians	
Mòbil de canyes	SO	Capsa del silenci	SO	Conte*1	SO
Mòbil de picarols		Capsa del so		Pilotes	
Piano de juguina		Capsa del sol	C	Got	
Djembé		Capsa de la lluna *2		Pots	
Tecles de metalòfon		Manyopla		Tap de suro	
Campana		Representació gràfica	Fruits		
Harmònica			Bossa recollir	C	
Panderetes*1			Cotxe		
		Equip de so	SQ		
		Ninos	O		

*1 C

*2 SO

SO: sons originals, C: cançó, SQ: sons quotidians, O: obres musicals

Taula 4.4. Materials emprats i contextos musicals que els propicien

Com es pot veure a la taula anterior, els **instruments musicals** acostumen a propiciar el context de **sons originals** [SO], amb l’excepció de la pandereta, que a més a més en una ocasió va ser emprada per la investigadora en l’acompanyament d’una **cançó**. Vegem-ne alguns exemples:

Vídeo A 48:07	<i>Djembé</i>	SO	El <i>djembé</i> ha quedat sol. En Pol hi va i toca amb una actitud molt diferent de la del Manel P. És molt més calmat i es veu perfectament com s’escolta. En pocs segons arriben l’Ariadna i en David i toquen també el mateix <i>djembé</i> .
Vídeo D 16:47	Harmònica	SO	A l’Ariadna no li sona. Està molt a prop de la mestra d’aula i aquesta la guia. L’hi col·loca bé, bufa la seva per donar-li un exemple.
Vídeo D 22:24	Piano de juguina Harmònica	SO	La Belén és al prestatge tocant amb una mà el piano de juguina i amb l’altra l’harmònica.

Pel que fa a les **capses i altres suports visuals** que recolzen diferents contextos d'activitats musicals, observem com en el cas estudiat es manté l'ús original en què van ser presentades, **sons originals** o **cançó** [C], amb l'excepció de la capsa de la lluna, que a més a més en una ocasió va ser emprada per una nena com a eina per percutir el *djembé*.

Vídeo A 11:10	Capsa silenci	SO	La Líia està asseguda al racó de la música. Agafa la capsa, agafa la bola, l'obre i se la posa a l'orella per escoltar.
Vídeo A 45:45	Manyopla	C	L'Ariadna es posa la manyopla. Li canto i va girant el canell. En acabar, deixa caure la manyopla al terra.
Vídeo B 20:59	Representació gràfica	C	En Manel C. es mira atentament la representació gràfica sense fer cap gest. Al cap d'uns segons, amb el dit índex assenyala diverses vegades de forma regular el mateix dibuix. Tres segons i marxa corrents cap a on són la resta d'infants.

Troblem també un conjunt d'**objectes quotidians** dels quals en determinats moments se'n fa un ús musical, ja sigui per part dels infants o de la investigadora. Les activitats a què donen pas s'emmarquen en els contextos de **sons originals, cançó, sons quotidians** [SQ] i **obres** [O]. Veiem com un objecte propicia en una jornada un únic tipus de situació, excepte en el cas del conte, que a causa de la intervenció de la investigadora, també en desencadena més d'un. Vegem-ne alguns exemples:

Vídeo A 38:25	Cotxe	C	La Martina em posa un cotxe a la mà. Començo a cantar, però agafa el cotxe i marxa de seguida.
Vídeo B 17:15	Pots	SO	En David agafa el pot amb una mà i amb l'altra el pica per darrera. Sona molt fluixet. El posa a terra, s'ajup i pica per darrera. Dura molt poc.
Vídeo D 04:54	Ninos	O	Cadascú es queda a la vora del matalàs dret amb un o dos ninos. Torna a començar l'audició. Es pot observar com alguns es balancegen.

Pel que fa als *mediums* del mode gestual, observem com el propi cos és un recurs tangible a partir del qual posem significats a l'abast i a partir del que podem interpretar demandes dels infants mitjançant els seus moviments i/o gestos. En

el cas de la jornada d'estudi, el cos es posa en relació amb les activitats de cançó, concretament en la realització de dos jocs de falda, el *Salta Miralta* i *La barca puja i baixa*. En el moment inicial de la sessió, un infant empra també el cos, concretament la veu, per expressar-se. Juga amb vocalitzacions mentre es desplaça per l'aula. Tot i que veurem amb més deteniment resultats referents a aquest *medium* al següent capítol, avancem a continuació exemples referents al desenvolupament del joc *Salta Miralta* –corresponents al vídeo A de la jornada d'estudi.

06:59	C	Estic asseguda a terra amb les mans reposant sobre els genolls. La Líia abandona el cotxet, s'acosta i m'agafa les mans. Comença a saltar i fem el joc.
07:11	C	En caure a terra la Líia, l'Ari s'acosta i m'agafa les mans. Fem el joc. La Líia continua al terra. Ajudo l'Ariadna a caure a terra i queda asseguda al costat de la Líia.
07:30	C	En Mario deixa anar el cotxet i s'acosta i m'agafa les mans per fer el joc.
08:04	C	En posar-se dret en Mario –encara amb les mans agafades– li canto el primer motiu de la cançó, però no l'hi interessa i deixa anar les mans.
08:07	C	L'Ariadna s'acosta i m'agafa les mans. Comencem, però el joc queda interromput perquè deixa anar les mans, assenyala i diu: "la porta!" –han trucat. Segueixo cantant, suprimixo nom infant i en dir "adéu" faig el gest corresponent en direcció a la porta. En acabar m'aixeco a obrir.

b. Naturalesa multimodal de les activitats realitzades



A partir de l'anàlisi d'aquest segon aspecte confirmem el que hem exposat al marc conceptual de la recerca: les interaccions són multimodals. En les dues activitats musicals analitzades posem en funcionament més modes comunicatius a banda del musical per facilitar la comprensió dels seus elements. En funció de l'activitat concreta i del seu desenvolupament trobarem uns modes implicats o uns altres, en una quantitat i/o grau d'importància diferent. En tractar-se de situacions de música, la densitat del mode musical és la més rellevant. Podem tornar a la taula 4.3 –pàgina 117– per veure exemples referents a aquest resultat. En el següent capítol veurem amb més aprofundiment resultats referents a l'ús de la multimodalitat en activitats musicals, concretament en el cas del *Salta Miralta*.

Recollint els resultats del punt anterior, podem dir que tant la utilització de materials com del propi cos com a mitjans amb els quals expressar la música propicien una aproximació multimodal a l'educació musical.

c. De l'interpersonal al personal



A causa del nostre pensament vers l'educació musical a les primeres edats defensem, i queda palès en el marc conceptual de la recerca, que els entorns en què conviuen els infants han de ser rics en ofertes que possibilitin diferents maneres d'aprendre –especialment fent ús dels diferents modes comunicatius– i abastin diferents àmbits d'aprenentatge. És per aquest motiu que en la nostra proposta d'educació musical les activitats pertanyen a contextos musicals diversos i propicien, en funció de la participació dels infants, la major varietat de situacions musicals possibles. Perquè aquest objectiu final pugui tenir lloc és important que l'adult proporcioni els models. És necessari que els infants vegin que els materials diversos i els instruments es tracten amb cura, que quan cantem adoptem una bona posició corporal, que podem fer música en gairebé qualsevol situació i espai i, en aspectes més concrets, per exemple, que aquella capsa està pensada per fer-hi determinades activitats. Les mostres que l'adult ofereix no afecten només al què fer-ne de la música, sinó també al com fer-la. És important que, alhora, donem suport als nens i nenes en els seus intents de realització.

L'aplicació d'aquesta proposta d'educació musical compta, per tant, amb moments d'introducció d'activitats per part de l'adult, moments d'activitat compartida i també moments d'activitats realitzades autònomament pels infants.

Disposar de materials a l'abast és una de les vies importants que ens permeten avançar cap a aquesta realització autònoma d'activitats per part dels infants, com es pot veure a la taula de l'annex 4B, on queda reflectida la quantitat de situacions musicals que es donen sense estar ni proposades ni dirigides per l'adult –tot i que, evidentment, és possible que abans hi hagi hagut una intervenció explícita d'aquest. La mateixa taula ens deixa veure com en les situacions musicals en què l'adult interacciona directament amb l'infant o grup d'infants, són ells els qui porten la veu cantant, mentre l'adult satisfà les seves demandes. Algunes de les cites textuais de la descripció que ens porten cap a aquests resultats són:

- S'acosta i m'agafa les mans (vídeo A, 06:59, 07:11, 07:30, 08:08, etc.)
- No l'hi interessa i deixa anar les mans (vídeo A, 08:04, variant al 39:47)
- S'aixeca, m'agafa mans i salta (vídeo A, 09:19, 10:14)
- Repeteix la demanda (vídeo A, 09:54, 20:47)
- Demana "ara jo" (vídeo A, 26:12, 27:23)
- Diu "més!" (vídeo A, 30:32, 31:28, 33:35)

Podem dir, doncs, que durant el procés arriba un moment en què, gràcies a haver viscut aquestes situacions, els infants tenen iniciatives pròpies i realitzen activitats ja sigui individualment o amb iguals, o en interacció amb l'adult; amb un adult que respecta el ritme i desig dels infants i que roman atent calculant en tot moment la quantitat d'ajuda que cada nen necessita.

5

Perspectiva d'anàlisi horitzontal: el potencial del *Salta Miralta* en l'educació musical

En aquest capítol l'activitat del *Salta Miralta* es converteix en l'eix central de l'anàlisi. La selecció del joc ja ha estat justificada prèviament en el punt 3.4.2. Iniciarem l'exposició presentant el joc i avançarem en la descripció dels objectius i de les preguntes de recerca, fins a arribar als aspectes que ens introduiran en l'anàlisi de les dades i en els consegüents resultats.

5.1. Presentació del joc

El *Salta Miralta* és una cantarella de tradició oral d'origen desconegut. Atesa la gran quantitat de versions que se'n troben i l'extensió del territori de què provenen, es creu que aquest joc és molt antic. Un testimoni d'aquest fet ens el dona Josep Carner quan en la seva obra *Llibre de poemes* (Carner, 1904) dedica unes gloses a nou cançons infantils, entre elles, el *Salta Miralta*. L'estratègia que segueix per estructurar els poemes d'aquestes cançons populars acostuma a ser la següent: comença amb els dos primers versos de la cançó o cantarella i, a partir de la seva rima, dona forma a un nou text. Aquesta mateixa manera de fer és emprada per Josep M^a Cumellas quan, tres anys més tard, fa una versió musical d'aquests poemes i publica el recull *Cants de l'infantesa, Glosas de cançons populars* (Cumellas, 1907). A la figura 5.1 es pot veure com la melodia que apareix aquí coincideix amb la melodia més popular d'avui.

De la recerca realitzada a través de cançoners, s'han trobat bàsicament dues versions diferents de la melodia associada al joc *Salta Miralta*. La diferència principal es troba en el fet que una d'elles utilitza la veu cantada en la seva totalitat, mentre que l'altra acaba emprant la veu parlada. En canvi, en els enregistraments com ara *El Galop* i les *Cançons i tonades tradicionals de la Comarca d'Osona*, es

mostra una varietat molt més àmplia de versions que tendeixen a utilitzar la veu parlada per finalitzar el joc. Això confirma les paraules d'Aiats (1994) referint-se a la parella final, en el sentit que tenim indicis per creure que moltes de les notacions de melodies infantils que trobem en els materials publicats han volgut fixar-la en alçades fixes. Podem interpretar que l'ús del recitat en la parella final és molt més freqüent que el que recullen els cançoners.



Figura 5.1. Poema de Carner i música de Cumellas

A continuació es pot veure la versió del *Salta Miralta* que empra en la seva totalitat la veu cantada, i que va associada a un text concret totes les vegades que apareix. És la versió que es dona als cançoners dels darrers trenta anys (Crivillé, 1981; Òdena i Figueras, 1988; Busqué, 1991; Badia i Vidal, 2005).



La mateixa versió es troba al cançoner de Joan Amades amb la següent nota: "Les cançons d'aquest tipus són generals d'arreu; en coneixem un gran nombre de les quals la que donem és una mostra. Es fa pujar l'infant dalt d'un graó, escambell o altre lloc poc alt mentre se li canta tenint-lo agafat per les mans, i

en dir el darrer vers se'l fa saltar suaument a terra. D'ús general a Barcelona durant la nostra infantesa" (Amades, 1982: 20). Atesa la popularitat del cançoner d'Amades –publicat per primera vegada el 1951–, creiem que n'ha influenciat els reculls posteriors.

Hem trobat també diferents versions on s'empra la veu parlada per marcar el final de la cantarella. Aquest fet ens fa pensar en allò que postula Aiats (1994), quan afirma que una de les característiques de la tirallonga de parelles és que la pulsació és de gran regularitat durant la cançó i acostuma a accelerar-se quan arriba la parella final. Les versions trobades tenen en comú els quatre primers compassos i el text. El fragment diferent és precisament aquell en què es diu el nom de l'infant a qui es realitza el joc. Tornem a pensar que, en un primer recull, el cançoner d'Amades va servir de referència per als posteriors.

Presentem a continuació algunes versions.



Sal - ta mi - ral - ta tren cau-na gal - ta, si la gal - ta cau, (nom infant) a-déu si - au!

Versió de Badia i Vidal (2005)



Sal - ta mi - ral - ta tren cau-na gal - ta, si la gal - ta cau a-déu - siau!

Versió de Busqué (1991)



Sal - ta-mi - ral - ta tren cau-na gal - ta, tren-cau-na dent Nos-tre Se-nyoren fa - rà cent.

Versió de Martín i Pardo (1996)

Tal com s'ha esmentat anteriorment, el text que acompanya la versió de veu cantada és sempre el mateix. Martín i Pardo (1996) mostren aquesta lletra associada al poble de Sant Quintí de Mediona i especifiquen que "al Ripollès aquest entreteniment pren un caire un xic diferent. Hi juguen com a ball rodó la mainadeta molt menuda, i ve a ésser com un inici o entreteniment per fer rotllana. S'agafen les mans i tot voltant canten..." (Martín i Pardo, 1996: 37).

Especifiquem a continuació textos vinculats a altres toponímies:

Salta miralta
trenca una galta
trenca un tupí
salta Magí!
(Castellserà)

Salta miralta
trenca una galta
Sant Pere i Sant Pau,
ni gota de mal!

Salta miralta
trenca la galta
Sant Pere i Sant Pau
salta la Grau!
(Agramunt)

Salta miralta
penja la galta
coca frigaira
salta palgaira!
(Alguer)

Salta miralta
trenca una galta
trenca una dent
Nostre Senyor
te'n farà cent.
(Ripollès)

Salta bigalta
trenca una galta
Nostre Senyor
te'n farà una altra de millor.
(Ripollès)

L'anàlisi formal de la melodia ens porta a considerar una sola frase musical que es pot dividir en dues semifrases, que són alhora divisibles en dos motius cadascuna. Els quatre motius que seran el punt de partida de l'anàlisi són:

1 2 3 4
Salta Miralta – trenca una galta – si la galta cau – (*nom infant*) adéu siau!

Durant el treball de camp d'aquest estudi, la versió del *Salta Miralta* utilitzada va anar evolucionant al llarg del període de recollida de dades. Va néixer donant resposta al moviment d'una de les nenes, i això va fer que el *tempo* que es va utilitzar s'ajustés totalment a la velocitat en què aquesta saltava. En els següents dies, en canvi, s'alenteix el temps i s'utilitza el recitat emfatitzant totes i cadascuna de les qualitats del so per personalitzar el joc de l'infant amb qui s'està interactuant. En funció del nom de cadascun dels petits es modifiquen les pulsacions que cada nom ocupa en el joc, modificant-lo rítmicament.

Transcorreguts uns dies des de l'inici del joc, es dona pas al recitat des del tercer motiu, reservant els dos darrers versos de la cantarella a la veu parlada. A mesura que els infants van desenvolupant les habilitats que els permeten saltar, s'afirma la regularitat rítmica del joc deixant de banda la flexibilitat en la durada de cadascun dels ritmes que el componen. Es produeixen variacions en el fragment d'inici del recitat.



5.2. Preguntes i objectius de l'anàlisi

Les preguntes que ens formulem en referència a la perspectiva d'anàlisi horitzontal són:

- *Quins aspectes musicals es fan presents en la realització del joc Salta Miralta?*
- *Quins components musicals del Salta Miralta i a partir de quins paràmetres ens donen informació sobre les situacions òptimes per a l'aprenentatge?*
- *Els components musicals poden esdevenir mecanismes de regulació de la interacció adult-infant en el joc Salta Miralta?*

L'objectiu general que se'n desprèn és:

Evidenciar el potencial dels jocs de falda en l'educació musical: el cas del *Salta Miralta*.

El que pretenem és posar de relleu les qualitats dels jocs de falda, del *Salta Miralta* en concret, com a elements imprescindibles en la interacció adult-infant en les primeres edats. Per arribar a la consecució d'aquest objectiu general ens plantejem una anàlisi en tres direccions, que es corresponen amb els objectius específics que es poden veure a continuació:

- *Extreure els components musicals que integren el joc Salta Miralta.*
- *Evidenciar components musicals del Salta Miralta en l'acció de l'infant que indiquin que es troba en situació òptima d'aprenentatge.*
- *Detectar com s'utilitzen els components musicals com a mecanismes reguladors en la interacció adult-l'infant en el joc Salta Miralta.*

5.3. Elaboració de les dades: la selecció dels casos i l'acotació dels vídeos

Una vegada tenim les dades referents al *Salta Miralta* organitzades, és a dir, un cop confeccionats els índex de localització temporals i dels actors de les accions corresponents, a més de les observacions sobre la realització del joc –com hem exposat a la secció 3.4.2–, constatem que tenim 402 fragments de vídeo de l'activitat. Entre les dades hi ha diferents formats del joc, tant els que s'han donat entre l'infant i la investigadora, com entre grups d'infants o de manera individual. Atès que l'anàlisi que volem fer és detallat –com s'exposarà al següent apartat–, necessitem acotar el nombre de fragments de vídeo.

Considerem, aleshores, realitzar tres estudis de cas. Els infants que estudiarem seran tres infants que s'hagin implicat en l'activitat de manera significativa i diferenciada. D'aquesta manera, podem fer una interpretació dels resultats del *Salta Miralta* que disposi de prou varietats de formes d'actuació en relació al joc.

Un dels primers criteris per a la selecció dels casos és *que el nombre de vegades que l'infant hagi realitzat l'activitat s'acosti a la mitjana aritmètica del grup*. Quantifiquem amb aquest propòsit, com es pot veure a la taula 5.1, les vegades que cada infant realitza el joc. Com que la mitjana aritmètica és 51'62, descartem l'estudi de tots aquells nens i nenes que hagin portat a terme el *Salta Miralta* menys de 48 vegades.

INFANT	Meri	David	Iria	Mar	Manel C.	Belén	Martina	Daniela	Manel P.	Ariadna	Lia	Pol	Mario	TOTAL
Vegades	52	21	41	48	9	56	49	8	49	160	54	16	108	671

Taula 5.1. Nombre de vegades que ha realitzat el joc cada infant

Com es pot veure, aplicant el primer criteri de selecció, queden vuit infants. Seguint el procés cap a la tria dels tres casos que estudiarem, tornem als instruments de recollida de dades –el diari de camp i les anotacions de la lectura emergent– i extraiem observacions significatives de cadascun d'aquests vuit infants.

A partir d'aquí, determinem el segon criteri important per a la selecció: el fet *que arribin a cantar, en major o menor grau*. Només tres de les nenes del grup compleixen amb aquest criteri: l'Ariadna, la Mar i la Martina (que sovint apareix com a Tina en els documents d'anàlisi per evitar problemes automàtics amb el full de càlcul i el nom de la segona nena).

El primer infant que decidim estudiar és l'Ariadna. És la que ha fet el joc més vegades i a partir de la qual podem estudiar el procés en més detall. La Mar també és una peça important en el *Salta Miralta*: és la seva interacció amb la investigadora la que fa de detonant del joc, així que la prenem com a segon cas. Pel nostre contacte directe amb el grup d'infants, no podem deixar d'estudiar el cas de la Martina. Ens sorprèn la justesa amb què canta i la manera com interacciona i realitza el joc amb els ninos en els darrers enregistraments del treball de camp.

Un cop seleccionats els tres casos que volem analitzar, tornem a quantificar les dades. El número de fragments de vídeo en què participen les nenes del nostre estudi ha passat a ser 257. Malgrat que, respecte a les dades inicials, hem acotat la xifra obtinguda, encara és una quantitat de dades massa elevada per a les nostres intencions d'anàlisi. Observem, però, que sovint els infants quan juguen a aquest joc no presenten molts canvis en la realització del mateix dia. Aquest fet ens fa considerar la possibilitat d'un tercer criteri per acotar les dades. Decidim analitzar *dos fragments de vídeo individuals de cada dia que cada infant realitza el joc, i un de realització grupal de cada infant per jornada* –sent a vegades el mateix fragment de vídeo però analitzat sota tres òptiques en funció de l'infant que s'està estudiant.

Com a resultat de l'aplicació dels tres criteris, els fragments de vídeo passen a ser els 67 que es recullen a la taula 5.2 i que seran el material d'estudi de la nostra recerca.

Clip	Vídeo i jornada	Referència	Localització	Actors
1	2 feb A+B	2Mar1	2:30 – 3:18	Mar
2	2 feb A+B	2Ari2	8:10 – 8:22	Ari
3	2 feb A+B	2AriG1	9:51 – 10:09	G: Ari
4	2 feb A+B	2Ari4	10:31 – 10:46	Ari

Capítol 5

Clip	Vídeo i jornada	Referència	Localització	Actors
5	4 feb A+B	4Mar2	3:20 – 3:37	Mar
6	4 feb A+B	4Ari2	3:38 – 3:50	Ari
7	4 feb A+B	4AriG3	9:19 – 10:05	G: Ari
8	4 feb A+B	4Mar3	11:10 – 11:25	Mar
9	4 feb A+B	4Ari4	15:24 – 15:33	Ari
10	5 feb A	5AMar1	7:58 – 8:13	Mar
11	5 feb A	5AAri1	8:34 – 8:53	Ari
12	5 feb A	5AAri-Mar-TinaG2	12:20 – 12:51	G: Ari, Mar, Tina
13	5 feb A	5AAri3	15:04 – 15:21	Ari
14	5 feb A	5ATina1	16:45 – 17:05	Tina
15	5 feb J	5JTina1	5:47 – 6:09	Tina
16	6 feb A1	61Mar1	6:15 – 6:34	Mar
17	6 feb A1	61Ari-Mar-TinaG1	8:40 – 9:19	G:Ari, Mar, Tina
18	9 feb B	9BAri1	1:52 – 2:07	Ari
19	9 feb B	9BMar1	8:38 – 8:55	Mar
20	9 feb B	9BMar2	9:41 – 10:02	Mar
21	9 feb C	9CTina1	3:43 – 3:58	Tina
22	9 feb C	9CAri2	9:08 – 9:22	Ari
23	9 feb C	9CAri-TinaG1	10:07 – 10:37	G: Ari, Tina
24	9 feb C	9CTina2	12:00 – 12:15	Tina
25	10 feb A	10AriG2	2:40 – 3:11	G: Ari
26	12 feb B	12Ari1	3:18 – 3:40	Ari
27	12 feb B	12Ari-MarG1	4:40 – 5:10	G: Ari, Mar
28	12 feb B	12Tina1	11:30 – 11:53	Tina
29	16 feb A	16Mar1	1:20 – 1:43	Mar
30	16 feb A	16Mar2	1:44 – 1:55	Mar
31	16 feb A	16Ari2	4:08 – 4:22	Ari
32	16 feb A	16Ari-MarG1	5:13 – 5:55	G: Ari, Mar
33	16 feb A	16Ari4	9:25 – 9:40	Ari

Perspectiva d'anàlisi horitzontal: el potencial del *Salta Miralta* en l'educació musical

Clip	Vídeo i jornada	Referència	Localització	Actors
34	18 feb A(1)	18(1)Ari1	2:11 – 2:25	Ari
35	18 feb A(2)	18(2)Ari1	1:52 – 2:20	Ari
36	18 feb A(2)	18(2)AriG1	6:32 – 7:05	G: Ari
37	19 feb A(1)	19AAri1	02:40 – 02:52	Ari
38	19 feb A(1)	19ATina1	05:21 – 05:34	Tina
39	19 feb B	19BAri2	12:00 – 12:14	Ari
40	20 feb A	20Ari1	03:18 – 03:30	Ari
41	20 feb A	20AriG2	11:45 – 12:15	G:Ari
42	24 feb B(1)	24(1)Ari1	00:30 – 01:36	Ari
43	24 feb B(1)	24(1)Tina1	05:52 – 06:25	Tina
44	24 feb B(2)	24(2)Ari1	01:15 – 01:35	Ari
45	24 feb B(3)	24(3Ari-Mar-TinaG1	01:44 – 02:26	G:Ari, Mar, Tina
46	27 feb A(2)	27(2)TinaG1	1:19 – 1:43	G: Tina
47	5 març A	5MAri2	2:32 – 2:52	Ari
48	5 març A	5MAri4	4:03 – 4:25	Ari
49	5 març A	5MMar1	10:19 – 10:33	Mar
50	5 març A	5MAri-MarG1	13:00 – 13:33	G: Ari, Mar
51	5 març A	5MMar3	13:47 – 14:04	Mar
52	12 març A	12MAri1	1:27 – 1:44	Ari
53	12 març A	12MMar2	3:03 – 3:13	Mar
54	12 març A	12MAri2	6:47 – 7:03	Ari
55	12 març A	12MMar3	7:19 – 7:31	Mar
56	12 març A	12MAriG1	12:50 – 13:07	G: Ari
57	26 març A	26MAri1	1:08 – 1:22	Ari
58	26 març A	26MMar1	1:23 – 1:38	Mar
59	26 març A	26MAri-Mar-TinaG1	2:47 – 3:29	G: Ari, Mar, Tina
60	15 maig A	15MgAAri-Mar-TinaG1	0:00 – 0:53	G: Ari, Mar, Tina
61	15 maig A	15MgATina1/AriG2	3:50 – 4:32	

Clip	Vídeo i jornada	Referència	Localització	Actors
62	15 maig A	15MgATina5	7:55 – 8:15	
63	15 maig B	15MgBAri1	2:53 – 3:09	Ari
64	18 juny A	18JAri1	2:12 – 2:26	Ari
65	18 juny A	18JTina1	2:27 – 2:44	Tina
66	18 juny A	18JAri-TinaG2	2:53 – 3:31	Ari, Tina
67	18 juny A	18JAri11	17:07 – 17:16	Ari

Taula 5.2. Índex dels vídeos analitzats

Per la diversitat de situacions i la forma com s’han recollit les dades, hi ha clips de vídeo en què no es poden observar amb claredat alguns dels aspectes que volem analitzar. En triar els dos fragments de vídeo per dia i per infant, hem intentat en tot moment mantenir el criteri de seleccionar un fragment del principi i un del final de la jornada. Sempre que hem pogut hem obviat els de menys qualitat d’imatge i so, i sobretot aquells en què, per la posició dels actors, no es podien observar els aspectes necessaris per a l’anàlisi.

5.4. Construcció i aplicació de l’instrument

Per a la consecució dels objectius de la recerca en referència a la perspectiva d’anàlisi horitzontal, primerament desgranem els aspectes musicals del *Salta Miralta*, tenint especialment en compte els contextos d’acció i interacció. Partint dels quatre motius que formen el joc, identificats a l’apartat 5.1, iniciem un procediment inductiu d’extracció dels components musicals de cadascun dels motius. Aquests components que analitzarem, a més de respondre al primer objectiu específic de la recerca, ens permeten avançar en la consecució dels altres dos. Com a font de dades primàries fem el visionat dels clips de vídeo i les anotacions del diari de camp, però recorrem també a l’experiència adquirida en haver viscut la realització de l’activitat en primera persona.

Els components musicals que n’extraïem estan vinculats amb els elements musicals que exposàvem a la secció 1.3.2 del marc conceptual: el discurs musical, la simultaneïtat sonora, la materialitat del so, l’expressivitat, i la cultura i context.

Veiem a la taula 5.3 la relació entre els motius i els components musicals que analitzarem:

Motius	Components musicals
Abans	<i>convit, prèvia</i>
1r	<i>entrada, nota inicial, tempo</i>
2n	-
3r	-
4t	<i>final</i>
TOTS	<i>agògica, altura (veu parlada), àmbit, durada (veu parlada), articulació, caràcter, intensitat, intervencions en el cant, pulsació, timbre, tipus de veu, variacions</i>
En acabar	<i>després</i>

Taula 5.3. Relació entre els motius i els components musicals

En la revisió de la taula anterior constatem que hi ha components totalment objectivables gràcies a la seva recollida amb instruments de mesura estandarditzats –com són el diapasó per a la nota inicial i el metrònom per al *tempo*. D'altres, però, no tenen aquesta propietat. Amb la finalitat de poder ser objectius també amb la resta de components no *estandarditzables*, definim les categories en un procés *ad hoc*, prenent conceptes musicals específics per a cadascun dels elements i proposant-ne d'altres que ens permeten acostar-nos més a la realitat d'allò que volem observar –consulteu la taula 5.5 pàgina 150-. Considerem el component contextual *prèvia* per recollir informació que pot ser útil de cara a la relació de resultats, però a tall d'anotacions, sense elaborar-ne categories.

Per a la consecució del nostre segon objectiu específic, *evidenciar components musicals del Salta Miralta en l'acció de l'infant que indiquin que es troba en una situació òptima d'aprenentatge*, contrastem els nostres primers intents d'instrument d'anàlisi amb una pauta d'observació estandarditzada. La FIMA (*Flow Indicators in Musical Activities*) va ser dissenyada per Lori Custodero, prenent els models de *flow* del psicòleg social Mihaly Csikszentmihalyi –vegeu secció

1.2.4. Es tracta d'un formulari rellevant dins del camp de l'educació musical que consta de dues parts: els indicadors d'aspectes afectius i els indicadors d'aspectes referents al comportament.

En referència al conjunt d'indicadors de comportament contemplats en la pauta, trobem que ja han estat previstos en el nostre instrument d'anàlisi, però categoritzats en enunciats que hem considerat més específics per a l'activitat objecte d'estudi i posant-los en relació amb la multimodalitat i d'acord amb els components musicals. El que definim és una sèrie d'ítems corresponents a altres modes comunicatius que són presents en la realització del *Salta Miralta* i que ens aporten informació sobre els nostres objectius. Categoritzem aspectes referents al mode gestual, al lingüístic i a l'espacial. Atès que l'activitat és corporal, obviem el mode visual per la manca de referències respecte a aquest. Altres indicadors comportamentals de la pauta (FIMA), especialment l'anticipació, han estat advertits per la investigadora en les observacions de cada clip de vídeo.

La informació referent als indicadors afectius, bàsica per a la consideració d'una activitat com a situació òptima per a l'aprenentatge, s'ha extret en el nostre cas de tots els instruments de recollida de dades, tant de les anotacions al diari de camp com dels informes diaris intercanviats amb la mestra d'aula, i evidentment dels mateixos clips de vídeo. L'anàlisi d'aquests aspectes s'ha portat a terme d'una manera global i no tan específica com proposa la pauta FIMA, ja que per poder avaluar els nou indicadors afectius que es proposen caldria haver recollit les dades amb plans de vídeo més propers dels infants que s'estudien. Com que aquest no és el nostre únic objectiu, les dades s'han recollit seguint un altre protocol. Per tant, l'ús de la FIMA queda totalment integrat en el nostre instrument d'anàlisi.

A continuació, partint de les categories definides, construïm una primera versió de l'instrument que ens permetrà recollir la informació provinent dels 67 clips de vídeo seleccionats.

Abans de l'aplicació de l'instrument d'anàlisi, realitzem una prova d'interjutges per garantir-ne la fiabilitat. Seleccionem quatre clips de vídeo a l'atzar i demanem a tres experts que apliquin l'instrument: una lectora de l'àrea de música de l'UAB; un músic i professor de teoria musical, i una mestra de música de primària. Comparem les observacions dels jutges en referència als quatre clips –tot i

que el segon jutge només en respon a tres– i cadascun dels aspectes que cal tenir en compte. Apliquem la fórmula de la confiabilitat individual per a diferents codificadors (Hernández et al., 2006 a Blanch, 2010):

$$\text{Confiabilitat individual} = \frac{\text{Número d'unitats d'anàlisi codificades correctament pel codificador}}{\text{Número total d'unitats d'anàlisi}}$$

Segons aquesta fórmula, relacionarem les categoritzacions de cadascun dels jutges amb les categoritzacions proposades, que corresponen a les que realitza la investigadora, i dividirem el resultat pel nombre total d'unitats d'anàlisi que, per la naturalesa de les dades, varia en cada cas. Els resultats d'aquesta primera fase de la fiabilitat s'expressen en les cel·les acolorides de la taula 5.4. Per calcular la fiabilitat total, segons els mateixos autors, cal sumar els resultats de la confiabilitat individual segons cadascun dels experts i dividir-ho entre el nombre total d'experts. Realitzant aquesta operació, obtenim la fiabilitat total de l'instrument –com es pot veure a la darrera columna de la taula 5.4.

	Clip 1			Clip 2			Clip 3		Clip 4			Fiabilitat total
	e1	e2	e3	e1	e2	e3	e1	e3	e1	e2	e3	
Convit	1	1	1	1	0,75	0,66	0,66	0,8	1	/	1	0,89
Entrada	0,5	1	0,5	0,66	1	1	1	1	0,5	0,5	1	0,79
Nota inicial	1	0,75	1	0,8	1	1	0,8	1	1	1	1	0,94
Tipus de veu	1	0,75	1	1	0,75	1	0,75	1	1	1	1	0,93
Àmbit	0,5	1	1	1	1	1	1	1	/	/	/	0,94
Variacions	/	/	/	1	1	1	/	/	/	/	/	1
Simultaneïtat	1	1	1	1	1	1	1	1	1	/	1	1
Tempo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Pulsació	1	0,8	0,8	0,75	0,75	0,75	0,6	1	1	0,75	1	0,84
Agògica	0,3	0,66	0,66	1	/	0,8	1	0,5	0,8	0,6	0,5	0,69
Articulació	0,8	1	1	1	/	0,5	0,75	1	1	1	1	0,90
Final	0,5	0,5	0,75	0,75	0,75	1	0,75	1	1	1	1	0,82
Després	1	1	1	1	0,5	1	0,8	1	0,8	0,5	1	0,87

Taula 5.4. Resultats de la prova d'interjutges

A partir de la taula s'observa com hi ha aspectes de coincidència total (les variacions, les intervencions i el *tempo*), i d'altres que generen més varietat de categorització. Tot i així, els resultats de la prova d'interjutges confirmen la fiabilitat de l'instrument. La sessió amb els tres experts es va portar a terme simultàniament amb el propòsit de, a més de validar l'instrument, recollir i compartir les impressions de tres professionals de perfils diferenciats, a més de generar un debat sobre la qüestió. Fruit d'aquestes converses vam descartar l'anàlisi de la intensitat i el caràcter del joc, ja que es va considerar que aquests aspectes són totalment subjektius –tret que disposem d'aparells especials per a la seva recollida.

Amb el resultat de la prova d'interjutges obtenim la versió definitiva de l'instrument d'anàlisi –consultable a l'annex 5A– i de les corresponents guies de categorització que presentem a continuació. A la taula 5.5, trobem la corresponent als aspectes del mode musical i a la taula 5.6, la que recull aspectes d'altres modes.

DIMENSIÓ	CATEGORIA	DEFINICIÓ	Només de l'adult	Només de l'infant
CONVIT	Canta fragment Sense	Canta un fragment del joc com a reclam per iniciar-lo Absència de convit		
ENTRADA	Canta i dóna	Canta i fa gest d'entrada		
	Canta i no en dóna	Comença a cantar sense fer gest d'entrada		
	No canta i no en dóna	No canta ni fa gest d'entrada		
	Recita i no en dóna	Recita sense donar gest d'entrada		
Nota inicial	Fa3	Comença a cantar amb la nota Fa3		
	Fa#3- Sol3	Comença a cantar amb una nota entre Fa#3 i Sol3		
	Sol3	Comença a cantar amb la nota Sol3		
	Sol3- Sol#3	Comença a cantar amb una nota entre Sol3 i Sol#3		
	Sol#3	Comença a cantar amb la nota Sol#3		
	Sol#3- La3	Comença a cantar amb una nota entre Sol#3 i La3		
	La3	Comença a cantar amb la nota La3		
	Altres	Comença a cantar amb una altra nota i/o no se sent amb quina		

DIMENSÍO	CATEGORIA	DEFINICIÓ	Només de l'adult	<u>Només de l'infant</u>
Tipus de veu	<p>Veü cantada</p> <p>Veü recitada</p> <p>Veus combinades</p> <p>No canta</p>	<p>Fa servir altures i ritmes fixats per la melodia del joc</p> <p>Fa servir de forma flexible les qualitats del so</p> <p>Fa servir ambdues veus de les categories anteriors</p> <p>No canta</p>		
Àmbit VR [Veü recitada]	<p>Extens</p> <p>Reduït</p>	<p>Interpreta amb molts canvis d'altura, fa ús de <i>glissandi</i></p> <p>Interpreta amb pocs canvis d'altura</p>		
Variacions	<p>Repetició</p> <p>Supressió</p>	<p>Interpreta tornant a cantar o recitar alguna part del motiu</p> <p>Interpreta sense cantar o recitar alguna part del motiu</p>		
Intervencions en el cant	<p>Melodia simultània</p> <p>Alternança</p> <p>A "solo"</p>	<p>El joc és cantat per 2 o més participants a la vegada</p> <p>Dos o més participants canten el mateix motiu del joc per torns</p> <p>Només un dels participants interpreta el joc</p>		
<i>Tempo</i>	<p><i>Andante</i> 69 ppm</p> <p><i>Moderato</i> 84 ppm</p> <p><i>Alegreto</i> 100 ppm</p> <p><i>Alegro</i> 120 ppm</p>	<p>Indicacions metronòmiques estandarditzades per la ISO</p> <p>(International Organization for Standardization)</p> <p>ppm: pulsacions per minut</p>		
Pulsació	<p>Suggestida</p> <p>Independent</p> <p>Imposada</p> <p>Compartida</p> <p>Individual</p> <p><u>Allunyada</u></p> <p><u>Propera</u></p> <p><u>Sincronitzada</u></p>	<p>Agafa el <i>tempo</i> condicionat per l'acció motriu de l'interlocutor</p> <p>Expressa el <i>tempo</i> sense tenir en compte l'acció de l'interlocutor</p> <p>Decideix el <i>tempo</i>. Absència d'acció motriu per part de l'interlocutor</p> <p>Manca d'indicador que mostri qui la marca</p> <p>Decideix el <i>tempo</i>. Absència d'interlocutor</p> <p><u>Expressa la pulsació sense tenir en compte la sincronia</u></p> <p><u>Expressa la pulsació gairebé ajustada a la sincronia</u></p> <p><u>Expressa la pulsació perfectament a temps</u></p>		

DIMENSIÓ	CATEGORIA	DEFINICIÓ	Només de l'adult	<u>Només de l'infant</u>
Agògica	Constant	Sense variar el <i>tempo</i>		
	<i>Ritardando</i>	Alenteix el <i>tempo</i>		
	<i>Accelerando</i>	Augmenta el <i>tempo</i>		
	Reprendre pulsació	Torna al <i>tempo</i> punt de partida emfatitzant la regularitat de la pulsació		
	<i>Rubato</i>	Accelera i/o alenteix el <i>tempo</i> i el reprèn dins del mateix motiu		
	Suspensió	S'atura per un temps indefinit en un punt concret del motiu		
	Semipausa 2 pulsacions	S'atura breument en un punt concret del motiu Fa durar el doble aquella pulsació		
Articulació	Saltat	Marca cada síl·laba del text del motiu		
	Lligat	No marca especialment les síl·labes del text del motiu		
FINAL	Avançat	Realitza l'acció final del joc abans d'acabar de cantar-lo		
	A temps	Sincronitza l'acció del final del joc amb el final del text del joc		
	Retardat	Realitza l'acció del final del joc després d'acabar de cantar-lo		
	<i>Improvisat</i>	<i>Utilitza diferents recursos per acabar el joc conjuntament</i>		
	Curt Llarg	Canta la síl·laba "au" del final de manera breu Canta la síl·laba "au" del final fent-la durar		
DESPRÉS	Silenci	Fa un buit de so després d'acabar		
	So1	Afegeix recursos musicals en acabar		
	So11	Se senten recursos musicals en acabar, però tenen l'origen fora del joc		
	So2	Afegeix altres tipus de recursos sonors en acabar		
No es pot valorar	No és possible observar amb claredat aquell aspecte que s'està categoritzant			
Sense acció (A)	L'actor que s'està observant no realitza l'activitat en aquell moment			
*	Per diferenciar la mateixa categoria, però realitzada per l'adult			
	Quan la categoria s'ha donat només en una part del motiu			

Taula 5.5. Categories del mode musical

DIMENSIÓ	M. GESTUAL	M. LINGÜÍSTIC	M. ESPAIAL
CONVIT	<ul style="list-style-type: none"> - Fa referència amb acció corporal - Agafa mans adult - Agafa mans infant - Agafa mans altres infants - Para mans 	<ul style="list-style-type: none"> - Riure de complicitat - Contraproposta - Demana - Proposta 	- S'acosta a l'interlocutor
ENTRADA	- Espera que els infants es preparin		
Nota inicial	<ul style="list-style-type: none"> - Agenollat - Ajupit - Assegut - Dret - Inicia moviment mans agafades - Inicia moviment sense agafar mans - Agafat canells - Agafat mans - Agafat mans nina 		
Tipus de veu			
Àmbit VR			
Variacions		- Al nom	
Int. en el cant		- Crida la mestra	
<i>Tempo</i>			
Pulsació	<ul style="list-style-type: none"> - Quedar-se ajupit - Impulsar braços per flexionar braços infant (A) - Deixar-se flexionar braços - Fer saltar la nina - Flexionar genolls - Indefinit - Picar amb un peu - Picar mans cames - Posar-se de puntetes - Saltar - Flexions simultànies de parts del cos - Flexionar el tronc 		- Desplaçar-se

DIMENSIÓ	M. GESTUAL	M. LINGÜÍSTIC	M. ESPAIAL
Agògica	<ul style="list-style-type: none"> - Sacseja i. en dir adéu - Sacseja i. en dir el seu nom 		
Articulació			
FINAL	<ul style="list-style-type: none"> - Canvia la manera d'agafar-se - Híbrid (una mà de cada) - Manté la manera d'agafar-se - Sense agafar - Toca amb el dit la panxa de l'infant - Flexió endavant - Fa gest de dir adéu 		<ul style="list-style-type: none"> - Cau (A) - Cau accident - Cau ajudat - Cau autònom - Cau semiajudat - Es deixa enlairar - Aixeca l'infant enlaire - Fa caure la nina a terra
	<ul style="list-style-type: none"> - Contacte físic - Contacte físic emocional - Es queda assegut - Es queda dret - Es queda estirat - S'incorpora - Fa referència corporal - Reprèn el joc - Manipula la nina deixant-la al terra 	<ul style="list-style-type: none"> - Altres comentaris - Comenta l'acció acabada - Verbalitza "voler més" - Proposa repetir - Proposa torn 	<ul style="list-style-type: none"> - Torna a agafar la nina - Es desplaça - Canvia de posició

Llegenda. Observable a: l'infant, l'adult, tots dos –(A) quan és l'adult.

Taula 5.6. Categories del mode gestual, lingüístic i espacial

El tractament de les dades ha estat fonamentalment artesanal. L'instrument d'anàlisi s'ha emprat en format paper i una vegada s'hi han consignat les dades s'ha fet un traspàs a un programa de full de càlcul que ens ha ajudat a organitzar la informació i a facilitar-ne la interpretació i obtenció de resultats –vegeu annex 5B, 5C i 5D.

5.5. Resultats

Una vegada aplicat l'instrument vàrem buidar la informació corresponent en un full de càlcul per cadascuna de les nenes. Això ens permet observar de forma paral·lela les diferents realitzacions del joc per part de la mateixa nena i, en acabat, establir-ne relacions entre elles. Per a l'extracció dels resultats vam quantificar les dades i vam confeccionar una nova taula de buidatge per cada infant, que es pot consultar a l'annex 5E i de la qual n'anirem presentant fragments al llarg d'aquest apartat. L'estructura de l'exposició consistirà en tres eixos que es corresponen amb cadascun dels objectius específics de la perspectiva d'anàlisi horitzontal. Per acabar, presentarem també una aproximació als processos d'aprenentatge de les tres nenes estudiades.

5.5.1. Components musicals que integren el *Salta Miralta*

Els resultats del primer objectiu específic d'aquesta perspectiva d'anàlisi representen un punt de partida per poder avançar cap a la consecució de la resta d'objectius. Necessitem saber quins components musicals formen el joc *Salta Miralta* –la majoria dels quals seran les nostres dimensions d'anàlisi– abans de centrar-nos en les situacions òptimes per a l'aprenentatge i, de manera específica, en els mecanismes reguladors de la interacció.

A partir de l'anàlisi musical del *Salta Miralta*, de l'anàlisi de situacions reals de realització del joc a través del visionat dels clips de vídeo i de les anotacions del diari de camp, constatem que aquest joc conté components musicals de tots i cadascun dels elements musicals citats en el marc teòric de la recerca: discurs musical, simultaneïtat sonora, materialitat del so, expressivitat, i cultura i context. Vegeu-ne el llistat a continuació:

agògica, altura (veu parlada), àmbit, durada (veu parlada), articulació, caràcter, convit, després, entrada, final, intensitat, intervencions en el cant, nota inicial, prèvia, pulsació, *tempo*, timbre, tipus de veu, variacions

Hem constatat que, d'una banda, la interacció entorn dels anteriors components musicals té conseqüències sobre l'optimització de les situacions d'aprenentatge i que, d'altra banda, la investigadora empra alguns d'aquests components de

manera específica com a mecanismes reguladors de la interacció. Per aquestes raons, els resultats dels diferents components musicals s'aniran exposant en relació als subapartats 5.5.2 i 5.5.3, respectivament.

Dels components musicals estudiats, presentarem aquí el tipus de veu emprat en la realització del joc i l'àmbit de la veu parlada, atès que aquests aspectes s'han mostrat gairebé invariables al llarg del període d'observació. La informació que ens proporcionen, per tant, no està relacionada amb cap dels altres dos objectius específics, sinó que forma part de les característiques musicals de la realització del joc per part de la investigadora.

Constatem que la forma generalitzada que utilitzem per realitzar el *Salta Miralta* consisteix en emprar la veu cantada en els dos primers motius del joc, la veu combinada en el tercer, i la veu recitada en el darrer motiu. Presentem a continuació la taula 5.7 –extracte de l'annex 5E– en què es pot observar la quantificació d'aquest aspecte. Les columnes en negre corresponen a les vegades que el joc s'ha realitzat individualment, i les vermelles a la realització grupal. Les (A) corresponen a l'adult i els * al cant de només una part del motiu.

	1	2	3	4				
ARIADNA								
Veü cantada (A)	25	14	25	16	/	/	/	/
Veü cantada* (A)	/	2	/	/	/	/	/	/
Veü recitada (A)	/	/	/	/	2	/	25	16
Veus combinades (A)	/	/	/	/	23	16	/	/
Veü cantada	1	/	/	/	/	/	/	/
Veü recitada	/	/	/	/	/	/	1	/
MAR								
Veü cantada (A)	11	7	12	8	/	/	/	/
Veü cantada* (A)	/	1	/	/	/	/	/	/
Veü recitada (A)	1	/	2	/	2	/	14	8
Veus combinades (A)	/	/	/	/	12	8	/	/
Veü cantada	1	/	/	/	/	/	/	/
Veü cantada*	/	1	/	/	/	/	/	/
Veus combinades	1	/	/	/	/	/	/	/
No es pot valorar	1	/	/	/	/	/	/	/

	1		2		3		4	
MARTINA								
Veü cantada (A)	7	6	7	8	/	/	/	/
Veü cantada* (A)	/	2	/	/	/	/	/	/
Veü recitada (A)	/	/	/	/	/	/	7	8
Veus combinades (A)	/	/	/	/	7	8	/	/
Veü cantada	3	1	3	/	3	/	/	/
Veü cantada*	/	1	/	/	/	/	/	/
Veus combinades	/	/	/	/	/	/	3	/

Taula 5.7. Tipus de veü emprat en la realització del joc

Pel que fa a la veü parlada, la utilització de la qual acabem d'identificar en el quart motiu del joc, hem estudiat si el seu àmbit era extens o reduït. Trobem una tendència a recitar-lo fent servir un àmbit extens, com es pot veure a la taula 5.8, especialment en els casos de participació grupal.

	Ariadna		Mar		Martina	
Extens	20	11	7	7	5	7
Reduït	6	4	7	1	2	1

Taula 5.8. Àmbit de la veü parlada en el quart motiu del joc

5.5.2. Components musicals indicadors de situacions òptimes per a l'aprenentatge

Perquè puguem considerar una activitat com a situació òptima per a l'aprenentatge, cal que es compleixin quatre aspectes bàsics: que partim de les competències, interessos i experiències dels infants; que tingui lloc la participació activa dels nens i nenes en les activitats; que es generin emocions i aspectes afectius positius vers aquesta participació, i que hi hagi una bona gestió dels mecanismes reguladors de la interacció.

En l'exposició dels resultats referents a aquest segon objectiu específic, presentarem aquests quatre aspectes de manera aïllada, tot i que a la realitat s'han succeït simultàniament, tenint implicacions en xarxa. Abans d'entrar-hi, però, abordarem els formats de participació en el joc.

a. Formats de participació en el joc

Tot i que es pot pensar que un joc de les característiques del *Salta Miralta* és eminentment individual (un sol infant i un adult cada vegada), aquesta dinàmica de realització està estretament lligada amb el format grupal, ja sigui portat a terme en trios, quartets, etc., fins a arribar a la màxima col·lectivitat aconseguida en dues ocasions –vídeo 15 maig A, 0:36 i vídeo 18 de juny A, 3:12–, amb vuit infants i la investigadora.

A partir de l'anàlisi dels índex del *Salta Miralta* (annex 3A) podem constatar que la manera participativa amb la qual s'inicia el joc la majoria de les vegades, tret de la jornada del 15 de maig, és de manera individual. Alguns nens i nenes s'acosten per interaccionar amb la investigadora quan està asseguda observant el joc lliure dels infants durant la primera estona del matí, i alguns d'ells acaben explicitant la demanda del joc, com es veurà en el segon punt d'aquesta mateixa secció. La consegüent realització del joc atrau els infants que són al voltant de la díade inicial, de manera que s'estableix una dinàmica de torns per jugar-hi. Com queda palès al diari de la investigadora, durant les primeres vegades que es juga al *Salta Miralta* hi ha desordre i manca de respecte pels torns, de manera que la investigadora ha d'intervenir i fer servir el llenguatge verbal per organitzar l'activitat.

Són les 9:15 del matí. Com cada dia els infants fan joc lliure mentre encara van entrant famílies a l'aula. La Mar s'acosta mostrant-me un cotxe de joguina, però el deixa a terra i m'agafa les mans començant a saltar. Li canto el *Salta Miralta* i realitzem l'activitat. El Mario, que està allà a la vora, deixa el que està fent i s'acosta tot intentant separar la Mar sense deixar-la acabar. Un segon posterior a aquesta acció, acabem el joc i li explico al Mario, mantenint el contacte visual, que ha d'esperar que la Mar acabi per poder començar ell. Diu que sí amb el cap i m'agafa les mans. Comencem el joc. La Mar roman al costat i l'Ariadna s'acosta. Recolza una mà a la meua espatlla i va picant amb el peu a terra suggerint el joc. La Mar s'afegeix de seguida a la demanda i verbalitza: "ara jo!" de manera insistent mentre seguim fent el joc amb el Mario. En acabar els torns a explicar que cal que esperem el nostre torn (Diari de camp, 6 de febrer).

Una de les accions que suavitzen i dinamitzen la gestió de torns és la proposta de fer l'activitat de manera compartida amb més infants, és a dir, realitzar el *Salta Miralta* interaccionant amb més d'un infant al mateix temps. Aquesta altra manera de participar es dóna de seguida, ja en la dotzena vegada que es fa el joc dins del mateix dia en què s'inicia. Per tant, la realització grupal del joc emergeix fruit d'una regulació *in situ* de les interaccions en la realització del mateix *Salta Miralta*.

A mesura que els nens i nenes es familiaritzen amb les dinàmiques de les interaccions –que tret del cas d'alguns infants, sobretot dels més petits del grup, succeeix molt ràpidament–, són capaços d'esperar pacients que qui està realitzant el joc acabi i de, fins i tot, suggerir qui hauria de realitzar-lo seguidament (vegeu, per exemple, clips 2 i 4).

A tall d'exemple presentem a la taula 5.9 dos índex del *Salta Miralta* que ens ajuden a observar les dinàmiques dels formats de participació. Les columnes de l'esquerra corresponen al tercer dia que es realitza l'activitat (5 de febrer) i les de la dreta al segon vídeo de la jornada estudiada en el capítol anterior (18 de febrer). Les files ombrejades destaquen els infants que en aquell moment porten a terme el joc.

VÍDEO	5 FEB A	VÍDEO	18 FEB A(2)
Minuts	Infants	Minuts	Infants
0:00	Mario + Ari	0:00	
0:55		1:25	Lía Ari Lía
7:58	Mar MP Ari Mario + Ari Meri MP Ari Meri + Ari	3:00	
		5:40	Belén Belén Belén + Iria Belén + Iria + Ari Iria Belén

VÍDEO	5 FEB A	VÍDEO	18 FEB A(2)
	MP + Mario + Ari + Mar MP + Mario + Ari + Mar + Meri + Martina MP + Mario + Mar + Meri + Martina MP + Mario + Ari + Mar + Meri + Martina + Helena		Mario + Iria + Ari
13:58		8:48	
14:30	Pol Mario Ari Mario Ari + Mario	9:16	Belén + Ari MP + Ari/Iria + Belén MP + Ari/Iria + Belén MP + Ari/Iria + Belén/Martina + jo MP + Ari/Iria + Belén/ Martina
		13:54	Ari i MP
16:45	Martina Martina + Mario + Ari Martina + MP + Ari Mar + Ari + Mario + MP + Martina + Lía	14:00	Ari
19:30	Lía David	15:12	MP MP Iria MP MP Lía
	Martina		

Taula 5.9. Dinàmiques dels formats de participació en el *Salta Miralta*

Aquesta taula ens permet observar la tendència que hem exposat, segons la qual el joc s'inicia –cada dia que es fa– com a activitat individual en què la realització és compartida entre la investigadora i un infant. S'estableix aleshores una dinàmica de torns entre els infants que són a la vora i els que es van acostant atrets per l'activitat. Passades unes quantes realitzacions individuals, en el moment que comença a haver-hi força infants esperant el seu torn, o bé la investigadora suggereix la realització grupal o bé els mateixos infants la demanen o la insinuen mentre s'agafen les mans entre ells. Es pot observar una dinàmica semblant cada vegada que s'inicia el joc dins de la mateixa jornada.

b. Partir de les competències, interessos i experiències dels infants

Una de les primeres propietats que reuneix una situació òptima per a l'aprenentatge és que parteix de les competències, interessos i experiències dels infants, és a dir, que la realització de l'activitat per part del nen o nena és possible. En el nostre cas, l'inici del *Salta Miralta* està motivat per l'acció motora d'una de les nenes que estudiem, de manera que podem dir que l'acció de la investigadora va consistir en musicar el seu salt. Vam proposar el joc immediatament a continuació de l'acció de la nena perquè estava totalment en consonància. Vegem a continuació la vinyeta de l'origen de l'activitat a la classe del "Cargol treu banya".

És primera hora del matí, estona de joc lliure mentre van entrant els infants. Acaba d'entrar la Daniela i des de la meua posició habitual, asseguda al terra en l'angle de visió de la càmera fixa, la saludo. De seguida s'acosta en Mario, m'agafa les mans i es deixa caure enrere. Li canto el *Bim bom*, l'activitat que fa una estona que estem realitzant. La Mar, que està al costat, diu emocionada: "jo també!". Quan en Mario acaba (hi ha una mare que tapa la visió en aquest moment) la Mar m'agafa les mans i em diu "hola" efusivament. Reprenem l'activitat –ja l'havia fet uns minuts abans–, però uns compassos abans d'acabar el *Bim bom* comença a saltar i acaba caient a terra, coincidint amb el final. De seguida s'aixeca i va saltant de manera molt viva agafada de les meves mans. Al quart salt ja li canto el *Salta Miralta*. En aproximar-se el final està pendent de la mestra, que està al costat recollint la capsa de la lluna. Sense que hi hagi contacte visual l'agafo per la cintura i l'enlaïro per marcar el final.

Vinyeta del vídeo del 2 de febrer A, 2:00 – 3:18

Com s'ha pogut llegir, les accions que hem portat a terme per a la realització del joc poc s'assemblen amb la proposta tradicional d'enfilar l'infant en un graó i ajudar-lo a saltar fins al terra, perquè s'ha aprofitat la iniciativa de l'infant, la seva acció espontània –el seu salt– per realitzar-lo. Dins d'aquest format la investigadora, per evidenciar el final, necessita canviar el moviment, i per això decideix *in situ* agafar l'infant per la cintura i enlairar-lo.

FORMES DE REALITZACIÓ

Constatem, a partir de l'estudi de les tres nenes, que la posició inicial de la díade formada per l'infant i la investigadora per a la realització del joc s'ha mantingut gairebé invariable al llarg dels 67 clips de vídeo analitzats. La posició que anomenarem estàndard consisteix en l'adult assegut a terra i l'infant dret (de manera que el contacte visual s'estableix en paral·lel al terra), agafant-se les mans pròpiament –no els canells ni cap altra part del braç. Per exemplificar-ho, podem veure a la taula 5.10 la quantificació total dels resultats pel que fa a la díade formada per la investigadora i la Mar (xifres de color negre), i de la Mar en realitzacions grupals (xifres de color vermell) –per veure els resultats de les altres dues nenes podeu consultar l'annex 5E.

Assegut (adult)	12	5
Dret (adult)	1	1
Ajupit (adult)	/	1
Agenollat (adult)	1	1
Dret	14	7
Mans agafades	14	7
Mans	10	7
Canells	4	/
Cau accident	/	1

Taula 5.10. Posicions inicials del joc en la Mar

La forma de realització del joc s'ha anat modelant de manera espontània però guiada per l'evolució de la competència motora en cada infant, donant pas a dues etapes que, de manera diferenciada, marquen el final. Les expliquem a continuació:

- **Etapa A:** l'adult té el control absolut sobre l'acció final. Coincidint amb el quart motiu del *Salta Miralta*, l'adult deixa anar les mans de l'infant per agafar-lo per la cintura –és a dir, canvia la manera de mantenir el contacte corporal– i l'enlaira, sentint com l'infant es deixa fer, es deixa enlairar.

- **Etapa B:** l'adult guia el final de l'acció i l'executa només si cal. En arribar al quart motiu del joc, l'adult exerceix una petita pressió en les mans de l'infant flexionant els seus braços cap avall per ajudar-lo a caure al terra o al matalàs, coincidint amb el final, i mantenint les mans agafades fins el punt de contacte amb el terra. En funció de l'anticipació de l'infant, aquest acompanya l'acció físicament o es queda al costat deixant anar les mans sense intervenir-hi.

Així com aquestes dues etapes són aplicables a allò que hem anomenat realització individual del joc, el format grupal possibilita altres combinacions. Depenent de si l'infant que volem analitzar està situat just al costat de la investigadora, sovint agafats de la mà per començar, es donarà un dels casos de final anteriorment exposats. En el cas que no estigui al costat, o fins i tot es trobi fora de la rotllana que es forma en començar el joc, molt probablement el final en l'infant serà *sense mans agafades* i *caure autònom*.

Com hem exposat, el pas a l'etapa B es produeix, d'una banda, quan la nena ha arribat a l'acció motora que requereix el joc –el salt– i, d'altra banda, quan l'infant s'ha familiaritzat amb la realització del joc i la investigadora ha proposat un nou repte per mantenir l'activitat viva: l'expressió del final de manera autònoma. Seguint amb el cas de la Mar, dels 14 clips de vídeo individual que estudiem, el pas de l'etapa A (clips 1, 5, 8, 10, 16, 19, 20 i 29) a la B (clips 49, 51, 53, 55 i 58) té lloc al mes de març, un cop finalitzat el període d'observacions intensives.

c. La participació activa de l'infant

El fet que l'infant estigui actiu en la realització d'activitats, independentment de com participi, ens indica que la situació és òptima per al seu aprenentatge. El joc que estem analitzant, com que requereix accions motores per part seva, ja ens dóna informació immediata a nivell corporal sobre la participació activa del nen o nena que l'està realitzant: sense estar actius no podem realitzar accions tan complexes com saltar.

ELS CONVITS

Amb la finalitat de conèixer la participació activa en un altre nivell, hem analitzat com s'han donat els convits en l'activitat. Per exposar els resultats, prendrem el

cas de l'Ariadna –taula 5.11, confeccionada a partir del buidatge de l'annex 5B–, la nena que ha realitzat el *Salta Miralta* més vegades i a partir de la qual podem observar per tant un nombre més elevat d'invitacions –per veure els convits en la resta d'infants estudiats, consulteu l'annex 5F.

Abans de mostrar els resultats referents a aquest aspecte, explicarem com està organitzada la taula 5.11, de la qual extraïem la informació. D'una banda, a la primera fila trobem els números que corresponen als clips de vídeo. Quan la cel·la és blanca el tipus de participació és individual, mentre que el color negre de fons ens indica que es tracta de realitzacions grupals. Les files que hem ombrejat en color vermell mostren dues possibilitats d'invitació que considerem que són fomentades per l'adult, com per exemple fent una *proposició verbal* o *agafant les mans* de l'infant per començar. En color groc classifiquem aquells convits que estarien a mig camí de ser una iniciativa clara de l'infant i del contrari. Es tractaria d'allò que hem anomenat *parar mans* quan l'adult és assegut a terra i col·loca les mans sobre els genolls, mostrant-les com si volgués fer el joc, donant indicis als infants. Finalment trobem *contraproposar*, és a dir, interpretar accions dels infants, petits salts, paraules o vocalitzacions, etc., que li han suggerit que vol fer el joc. En color verd trobem diferents aspectes del mode lingüístic, gestual i espacial que ens indiquen que la iniciativa de la realització rau en l'infant.

ARI	2	4	6	9	11	13	18	22	26	31	33	34	35	37	39	40	42	44	47	48	52	54	57	63	64	67
Proposa (A)			X																							
Mans infant			X										X													
Para mans									X	X							X	X								
Contraproposta				X	X	X			X																	
Demana		X			X	X								X											X	
Acció corporal							X	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Mans adult	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
Mans altres																										
S'acosta	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Sense																									X	
No es pot valorar																				X						

ARI	3	7	25	36	41	56	12	17	45	59	60	27	32	50	23	66
Proposa (A)										X						
Mans infant																
Para mans													X			
Contraproposta	X			X	X	X	X	X	X		X				X	
Demana		X						X								X
Acció corporal		X	X			X		X	X					X		
Mans adult	X			X										X	X	
Mans altres		X	X	X				X			X				X	X
S'acosta	X			X	X	X								X		
INDIVIDUAL												X	X			

Taula 5.11. Convits en la realització del *Salta Miralta* per part de l'Ariadna

Una primera constatació, doncs, és que en termes generals els convits han anat evolucionant amb el temps, passant d'activitat semidirigida per l'adult a activitat iniciada per l'infant. Observem, també, que quan la invitació ve de l'infant aquest fa servir diferents estratègies per evidenciar-la. Com es pot veure a la taula 5.11, l'Ariadna gairebé sempre s'acosta i, agafant-li les mans a la investigadora, realitza una acció corporal referent al joc, generalment una flexió de cames. Poques vegades utilitza el llenguatge verbal per fer-ho. La Mar, en canvi, fa servir més la paraula per demanar el joc, mentre que amb la Martina els convits són més erràtics, hi ha tanta varietat que no es pot establir una tendència.

Observem també a la mateixa taula com en les realitzacions grupals l'adult fa més contrapropostes, segurament per acordar l'inici del joc amb tots els qui volen participar-hi.

L'ANTICIPACIÓ

Segons la pauta d'observació FIMA, aquest aspecte és de molta importància a l'hora de considerar que una situació és òptima per a l'aprenentatge. Considerem que l'anticipació està dins del domini de la participació activa de l'infant en l'activitat, i per això en fem l'exposició en aquest punt. Tot i que aquest indicador no ha estat categoritzat com a tal en el nostre instrument d'anàlisi, s'ha eviden-

ciat des del primer moment en les observacions de la investigadora mentre duia a terme l'anàlisi. Observem que a mesura que l'infant es familiaritza amb l'activitat, no realitza cap acció corporal en el darrer motiu del *Salta Miralta*, i a vegades tampoc en el tercer. La taula 5.12, que recull les vegades que les tres nenes han presentat una pulsació *sense acció* en la realització del joc –en negre individual i en vermell grupal– ens ajuda a interpretar aquest fet com a anticipació del final.

	1		2		3		4	
ARIADNA 26 ind. 16 grup	/	3	/	2	9	5	21	12
MAR 14 ind. 8 grup	/	2	/	2	/	3	11	4
MARTINA 10 ind. 8 grup	1	2	2	2	2	3	5	5

Taula 5.12. Nombre de pulsacions sense acció en el *Salta Miralta*

Tenint en compte, a més, el nombre total de realitzacions del joc de cada infant –anotat a la mateixa taula–, constatem com aquesta anticipació es porta a terme molt ràpidament.

DESPRÉS DEL JOC

Un altre component musical que ens dóna informació sobre l'actitud activa dels infants que participen en el joc és el silenci que mantenen la majoria de les vegades un cop s'acaba. A la taula 5.13 podem veure el percentatge d'aquests resultats, així com també els de la quantitat de vegades que, per impediments en la imatge o el so del clip de vídeo, no s'ha pogut categoritzar aquest aspecte.

	Ariadna	Mar	Martina
Silenci	69%	77,30%	66,70%
No es pot valorar	16,70%	13,60%	22,20%

Taula 5.13. Percentatge de silenci una vegada finalitzat el joc

EL CANT

El fet que les nenes estudiades arribin a participar en el joc cantant, ens mostra un altre nivell del seu estat actiu. Per l'especificitat de cadascun dels casos, presentarem més àmpliament els resultats d'aquest aspecte en la següent secció.

d. Aspectes emocionals i afectius

Perquè una situació es pugui considerar òptima per a l'aprenentatge, cal que proporcioni emocions i sentiments positius als participants. Per conèixer com tenen lloc aquests aspectes en el *Salta Miralta*, primerament podem veure a continuació, en els informes intercanviats entre la investigadora –en color negre– i la mestra –en color blau–, alguns comentaris respecte al joc:

4 DE FEBRER

Salta Miralta: ha començat com una cosa aïllada i ha anat creixent i creixent. Ha estat súper divertit. Ens ho hem passat molt bé (m'incloc perquè veure la seva reacció m'ha motivat moltíssim a seguir).

Un 10 per al *Salta Miralta*, jo me l'apunto, s'ho han passat pipa ells i tu!!!

5 DE FEBRER

El *Salta Miralta*, un èxit total. Avui l'Ariadna ja me l'ha demanat: "el salta". M'ha fet molta gràcia. A més, combinen perfectament el joc individual amb el grupal.

Amb els jocs de falda estic totalment d'acord amb tu, jo m'he apuntat la teva manera de fer, perquè m'he adonat de la importància i l'èxit, és un moment molt íntim amb cada infant i també entre ells crees un bon rotllo increïble.

6 DE FEBRER

Salta Miralta: és la cançó que més demanen. Ha atrapat el grup.

El *Salta Miralta* segueixo pensant que és fantàstic, sobretot pel fet que tots junts s'ho passen bé i això fa unió!!!

16 DE FEBRER

Encara demanen el *Salta Miralta*. De tant en tant un infant m'agafa les mans i em fa el gest de saltar, o diu la paraula "salta" mentre m'agafa la mà. Especialment en Mario i la Lía. No sé perquè els comença a fer respecte el deixar-se caure a terra. Els primers dies era més espontani i divertit, ara és com si es tallessin...

I amb quina mala sort, quan els empenyo perquè caiguin al matalàs, caiem tots a sobre de la Meritxell!!!

Jo crec que el *Salta Miralta* l'aniran demanant durant el curs, és possible que durant una temporadeta mori una miqueta, però estic segura que si després d'unes setmanes que no s'hagi fet el tornem a proposar, l'agafaran amb la mateixa il·lusió que al principi. Si que és mala sort, caure tots a sobre de la Meritxell!!!

20 DE FEBRER

Salta Miralta. De tant en tant s'acosta un infant i el demana, especialment la Lía, en Mario i l'Ariadna. Els complau fer-ho individual, però quan realment hi ha més rialles i indicadors de felicitat és quan ho fem col·lectivament, per això "forço" sovint que s'agafin entre ells.

27 DE FEBRER

Salta Miralta. Encara el demanen. Em fa molta gràcia quan se m'acosten i em fan el gest de saltar. Jo m'espero pacient fins que ho tornin a demanar per veure fins a quin punt tenen interès en aquesta activitat. I quan la comences, generalment, és com una mena d'epidèmia que s'encomana. Hi ha alguns infants que, malgrat que s'ho passen molt bé fent-ho en grup, reclamen l'atenció individual. Intento compaginar ambdues maneres per tal de complaure el màxim nombre d'infants possible. Aquest joc de falda, que s'ha convertit en un joc grupal, ha tingut molta acceptació pel grup des del moment en què es va introduir a l'aula.

El Salta Miralta ha sigut un encert, m'he fixat que la Lía s'atreveix a acostar-se't perquè li facis a ella, em refereixo a la Lía perquè és molt tímida i m'agrada molt que sigui capaç de demanar-t'ho, i de la resta del grup no cal que te'n digui res. M'agrada, perquè a més de la música fas que s'ho passin pipa tirant-se al matalàs.

Del diari de camp de la investigadora, destaquem també dos moments que creiem especialment significatius:

La sensació que tinc és que s'estan divertint tant que no pararia (Diari de camp, 6 de febrer).

Aquest joc és com una epidèmia! S'encomana rapidíssim i pots demanar-los el que vulguis... Així que aprofito per fer-los recollir abans de tornar-lo a fer (Diari de camp, 9 de febrer).

És evident que l'activitat és interpretada tant per la investigadora com per la mestra d'aula com una situació que provoca emocions positives en els nens i nenes. Sabem també, tal com s'ha exposat en el punt anterior, que els infants estan motivats a realitzar el joc i el demanen fent servir diferents estratègies. El contacte visual també ens aporta informació addicional. No l'hem analitzat sistemàticament perquè es produeixen canvis molt ràpids, motivats per diferents estímuls que no són objectiu del nostre estudi. El que sí que hem confirmat és que hi ha una tendència a recuperar el contacte visual en el moment final –depenent de l'agògica

de cada realització— i que interpretem com a senyal per acordar arribar-hi junts. És un moment de molta complicitat que va acompanyat de somriures.

Podem veure a la figura 5.2 quatre fotogrames de quatre clips de vídeo que ens permeten observar també com el *Salta Miralta* aporta aspectes emocionals positius als qui hi participen.



Clip 7. Alegria i felicitat en el moment final del joc



Clip 27. Parada agògica coincidint amb la paraula "cau". Es pot observar el contacte visual



Clip 47. Contacte visual i complicitat en el moment de dir el nom de l'infant amb qui s'està interactuant



Clip 59. Complicitat i alegria compartida durant l'inici del joc

Figura 5.2. Fotogrames dels clips de vídeo per il·lustrar els aspectes afectius

e. Mecanismes reguladors de l'adult

Un altre aspecte imprescindible que garanteix que les situacions en què s'implica l'infant siguin òptimes per a l'aprenentatge és el guiatge que realitza l'adult. La gestió dels mecanismes reguladors de l'activitat és de tal importància que hem considerat oportú presentar-ne els resultats en el següent subapartat.

5.5.3. Components musicals emprats com a mecanismes reguladors de la interacció

La investigadora, a l'interaccionar amb els infants durant la realització del *Salta Miralta*, desenvolupa tota una sèrie de mecanismes reguladors que fan que la seva acció se situï en la Zona de Desenvolupament Proper dels nens i nenes. Aquest fet, juntament amb altres característiques de l'activitat que s'han exposat en el subapartat anterior, fa que la considerem com a situació òptima per a l'aprenentatge.

El que aquí veurem és com la manera de decidir i mantenir el *tempo* de la pulsació, el tipus d'entrada, l'agògica, el tipus de final i l'articulació forma part de diferents bastides que l'adult proporciona a l'infant perquè pugui realitzar l'activitat amb èxit. Dins de l'exposició de cadascun d'aquests aspectes, donarem una explicació a cadascuna de les formes de participació, ja que tenen conseqüències diferenciades. En la realització individual, s'observa una major possibilitat d'adaptació a les característiques de cada infant, mentre que a les grupals cal trobar el consens per anar alhora.

Abans de mostrar els resultats referents als aspectes anteriorment enunciats, voldríem tornar a mencionar expressament en aquesta secció –tot i que s'ha exposat més àmpliament en el punt primer del subapartat 5.5.2– com l'origen del joc en la classe del “Cargol treu banya” va ser conseqüència d'un mecanisme regulador que va emprar la investigadora per tal de potenciar el salt de la nena amb la qual interaccionava.

a. Pulsació i entrada

En referència a la manera de decidir el *tempo* de la pulsació en què realitzarem el joc, constatem que, la majoria de les vegades, la investigadora pren aquest *tempo* fruit de l'acció corporal de l'infant amb qui interactua, essent una *pulsa-*

ció suggerida, per tant, en la forma de participació individual. La investigadora adapta així la velocitat d'inici a la velocitat en què l'infant realitza l'acció motriu pertinent, essent un primer mecanisme regulador. En canvi, constatem també com, en el cas de participació en grup, tendeix a donar-se molt més allò que hem denominat *pulsació imposada*, on l'adult decideix el *tempo* ell mateix. A la taula 5.14 presentem els resultats de l'Ariadna corresponents a la pulsació on poden observar-se aquestes dues tendències –per veure els resultats de les altres dues nenes consulteu l'annex 5G. Els clips de vídeo expressats a la taula amb fons blanc corresponen a les realitzacions individuals, mentre que els de fons negre es refereixen a les realitzacions en grup.

ARIADNA	2	4	6	9	11	13	18	22	26	31	33	34	35	37	39	40	42	44	47	48	52	54	57	63	64	67
Imposada	x		x					x								x										
Compartida		x												x	x											
Suggerida				x	x	x	x		x	x	x	x	x				x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Individual																										
Independent																										x
Sense acció																										
No es pot valorar																										

ARIADNA	3	7	25	36	41	56	12	17	45	59	60	27	32	50	23	66
Imposada				x			x							x	x	
Compartida					x											
Suggerida						x		x								
Individual																
Independent	x	x	x						x	x	x					x
Sense acció												x				
No es pot valorar													x			

Taula 5.14. Formes de pulsació en la realització del *Salta Miralta*

Pel que fa a les expressions corporals de la pulsació, volem mencionar que el fet que l'adult flexioni els seus braços és també un mecanisme regulador que ajuda la nena amb qui interactua a marcar la pulsació amb el seu cos. La investigadora disminueix l'impuls de la seva flexió a mesura que l'infant es mostra competent a nivell motor, fins al punt que atura totalment aquesta flexió i ofereix els seus braços, a través del contacte de les mans, com a superfície sòlida on impulsar-se per fer un salt més alt i enèrgic –aquesta darrera situació es dóna només en el cas de la Mar.

En el transcurs de gairebé cada realització del joc es produeixen variacions de *tempo* molt petites, imperceptibles si no és amb el metrònom, en la majoria dels casos. La causa ve donada per la manca de regularitat en l'acció motora dels infants, de manera que la investigadora reacciona instintivament ajustant el *tempo* de la melodia al de l'acció motriu de la nena en qüestió. Aquest fet es posa en evidència quan la Mar, per exemple, que ha assolit la sincronització del salt des del principi en la participació individual, arriba un moment que salta *allunyadament* en fer-ho en grup i no estar situada al costat de la investigadora (vegeu, per exemple, el clip 27).

En referència a la manera de donar l'entrada, el que volem presentar com a resultat és la relació que s'ha trobat entre aquesta dimensió i la pulsació. D'una banda, constatem com la majoria de les vegades que la investigadora canta i dóna l'entrada, emprant accions variades com aixecar lleugerament el cap, aixecar les mans i alçar la mirada, la manera de decidir la pulsació és *imposada* o *independent* –és a dir, la manera com l'adult la marca no afecta els infants perquè no es troben en contacte físic directe amb ell. Es tracta majoritàriament de realitzacions que afecten la forma de participació en grup. Els clips de vídeo 6 i 56 són les dues excepcions de la relació *donar entrada = pulsació imposada*. D'altra banda, succeeix contràriament que quan la investigadora pren la pulsació de l'acció motriu de l'infant, és a dir, quan es tracta de *pulsació suggerida*, no necessita fer cap senyal per començar el joc plegats, ja que la nena amb la qual interactua ha iniciat ja el moviment. Per tant, l'altra relació existent entre l'entrada i la pulsació consisteix en què *pulsació suggerida = no donar entrada*.

b. Agògica

A partir de l'anàlisi constatem com el tercer i quart motiu del *Salta Miralta* mostren una major varietat d'elements agògics, és a dir, de variacions transitòries en el *tempo* i el ritme. Ho podem observar a la taula 5.15, que correspon als resultats de la Martina en aquest component musical –consulteu l'annex 5E per veure els resultats de les altres nenes. Es detecta, però, una varietat agògica més elevada en correspondència amb el quart motiu.

	1		2		3		4	
Constant	10	8	9	6	4	6	2	/
Ritardando	/	/	/	1	1	1	/	/
Accelerando	/	/	1	1	2	1	2	1
Reprendre pulsació	/	/	/	/	/	/	1	/
Cau semipausa	/	/	/	/	1			
Cau suspensió	/	/	/	/	2	1		
Cau 2 pulsacions	/	/	/	/	1	/		
Si semipausa							1	1
Si suspensió							2	1
Adéu semipausa							/	2
Adéu 2 pulsacions							/	1
Adéu suspensió							2	3

Taula 5.15. Elements agògics en la realització del *Salta Miralta*

Hem observat també com els elements agògics tenen un reflex en les accions corporals de manera que, per exemple, un *ritardando* implica una baixada de la velocitat de l'acció i una suspensió implica la seva aturada. Destaquem com la suspensió sobre la síl·laba "cau" és l'element agògic més recurrent del tercer motiu, mentre que les suspensions en les diferents síl·labes de la paraula "adéu" i al "si" de "siau" ho són del quart.

Queda palès també –i es pot veure a la mateixa taula 5.15– com la forma de participació, ja sigui individual o grupal, en la realització del joc no afecta pràcticament el tipus de component agògic.

c. Tipus de final

Observem com el tipus de final en termes musicals, que hem categoritzat en a *temps*, *avançat*, *retardat* i *improvisat*, està relacionat en gran mesura amb les etapes A i B que hem descrit a la secció anterior –formes de realització.

La investigadora, en enlairar l’infant per acabar les primeres realitzacions del joc –**etapa A**–, té el control de l’acció, motiu pel qual podem afirmar que el tipus de final és a *temps* el 100% de les vegades (vegeu annexos B, C i D). En el moment en què es comença a canviar la forma de realització del final, entrant en allò que hem denominat **etapa B** –caracteritzada per la flexió endavant del cos de l’adult, mantenir les mans agafades per fer el final i sovint de manera que l’adult acompanyi el moviment amb la torsió del seu cos– trobem més varietat de finals, tot i que la tendència és que sigui *improvisat*.

Presentem a continuació, a la taula 5.16, els resultats de l’Ariadna en referència al final *caure autònom*. Observem com la realització grupal –vegeu xifres en color vermell– ocasiona més vegades aquest tipus de final a causa de la menor probabilitat d’estar agafat de les mans de la investigadora i, per tant, de rebre un mecanisme regulador del final. Es pot veure també com l’Ariadna acostuma a caure més tard en la realització en grup, probablement a causa d’un emmirallament amb la resta d’infants que té efectes uns segons més tard, mentre que quan el realitza individualment, més aviat s’avança.

A temps	/	1
Avançat	2	1
Improvisat	2	1
Retardat	/	4

Taula 5.16. Resultats del tipus de final de l’Ariadna

Hem estudiat també la durada del so final del *Salta Miralta*, que coincideix amb la síl·laba “au”. El 86,57% de les vegades que s’ha realitzat el joc s’ha interpretat amb un so llarg, mentre que el 13,43% s’ha fet amb un so curt.

d. Articulació

En les nostres categories d'anàlisi havíem delimitat dues formes d'articulació possibles, el *saltat* i el *lligat*. Fruit de l'estudi dels 67 clips de vídeo, descobrim que la immensa majoria de vegades el *Salta Miralta* s'ha interpretat en articulació saltada. Les excepcions es donen quatre vegades en el quart motiu de participació individual en la Mar i el mateix cas i nombre de vegades en l'Ariadna, qui, a més, presenta dues vegades més articulació lligada al segon motiu –vegeu annex 5E.

Pel que fa al tipus de participació en grup, no es detecta cap articulació lligada en la realització de la manera com la interpretació sempre és en *saltat*. A la discussió de resultats, presentarem les nostres interpretacions entre el tipus d'articulació i el tipus d'acció corporal requerida per a la realització del joc.

5.5.4. Aproximació als processos d'aprenentatge

Les anàlisis ens han permès conèixer particularitats de cadascuna de les nenes estudiades, a banda d'observar també aspectes de caire general, com els que hem exposat anteriorment. Presentarem en aquest punt alguns dels aspectes que ens semblen rellevants de cada infant i que estan en relació amb la manera de marcar la pulsació, amb el *tempo*, amb la participació en el cant i amb la transformació del *Salta Miralta* en joc simbòlic.

a. Les accions corporals en la pulsació

Aquest aspecte està totalment lligat a la competència motora de les nenes. Observem com en els orígens del joc a la classe del "Cargol treu banya", tant la Mar com la Martina ja dominen el salt. Els seus processos d'aprenentatge consisteixen en aconseguir sincronitzar aquesta acció amb la cantarella. La Mar sembla que ho aconsegueix des de la primera vegada que ho realitza –vegeu annex 5C–, però de vegades no arriba a fer-ho exactament i fa allò que hem anomenat *pulsació propera*. Com s'ha vist en la secció sobre els mecanismes reguladors de la interacció, aquesta aparent sincronia és un ajust que l'adult fa per fer coincidir l'acció de la nena amb els temps forts de la melodia del *Salta Miralta*. El seu salt és enèrgic, espaiat, de manera que aconsegueix molta alçada. La Martina, en canvi, els realitza molt petits i continuats, de manera que sempre va per sobre del *tempo* del joc. Tan sols una vegada aconsegueix la sincronia. La resta de les realitzacions les hem considerat com *pulsació allunyada*.

Pel que fa a l'Ariadna, en els orígens del joc presenta una competència motora molt diferent a la de les seves companyes: no sap saltar. En conseqüència, desenvolupa un ventall d'accions motrius que es poden veure a la taula 5.17, que la van acostant progressivament cap a aquesta fita fins a aconseguir-la –a la taula 5.6 es pot veure la llegenda de les accions.

	1	2	3	4				
Braços (A)	15	6	16	5	19	6	7	4
Deixar braços	15	6	16	5	19	6	7	4
Fer saltar la nina propera	1	/	/	/	/	/	/	/
Genolls allunyada	/	/	/	/	/	1	/	1
Genolls propera	/	/	/	/	/	/	/	/
Genolls sincronitzada	/	/	/	/	/	1	/	/
Indefinit allunyada	/	/	/	1	/	/	/	/
Indefinit propera	/	/	/	/	/	1	/	/
Peu allunyada	1	2	3	3	5	2	1	/
Peu* allunyada	/	/	/	/	1	/	/	/
Peu propera	5	4	9	4	3	/	1	/
Peu* propera	/	1	/	/	/	1	/	/
Peu sincronitzada	7	/	5	/	1	/	/	/
Puntetes allunyada	1	/	/	/	/	/	/	/
Saltar allunyada	2	/	1	/	/	/	/	1
Saltar propera	3	2	2	2	/	1	/	/
Saltar sincronitzada	1	1	1	1	2	1	/	1
Saltar* sincronitzada	/	/	/	/	/	/	1	/
Simultànies allunyada	/	1	/	1	/	/	/	/
Simultànies propera	2	/	2	/	1	/	/	/
Simultànies sincronitzada	2	/	/	/	/	/	/	/
Tronc allunyada	1	1	2	1	1	/	/	/
Tronc* propera	/	/	1	/	/	/	/	/
Tronc propera	2	1	3	/	/	/	/	/
Tronc sincronitzada	2	/	1	1	/	/	/	/
Sense acció	/	3	/	2	9	5	21	12
No es pot valorar	2	3	4	2	3	2	2	1

Taula 5.17. Maneres de marcar la pulsació de l'Ariadna

La trajectòria que segueix l'Ariadna per aconseguir saltar s'inicia amb l'acció de picar amb un dels peus a terra, començant de manera allunyada, passant per la propera i arribant a sincronitzar-se amb la melodia. Aquest moviment amb el peu desencadena tota una sèrie de flexions simultànies en diferents parts del cos, de manera que posa tota la seva energia en l'acció. Tret que esporàdicament realitzi flexions exclusives de tronc o de genolls, l'acció significativa que la conduirà al salt serà el fet de posar-se de puntetes per marcar la pulsació. Darre-rament, entra al salt pel gradient més llunyà, però aconseguix, com la Mar i la Martina, saltar de forma sincronitzada.

b. El tempo

En referència al *tempo*, constatem que el *Salta Miralta* s'ha cantat en l'espectre d'*andante* (69 ppm) a *allegro* (120ppm) i que en línies generals ha anat augmentat de velocitat a mesura que augmentava també el nombre de vegades que realitzàvem l'activitat. Dins d'aquest ventall, cada nena ha mostrat preferència per un *tempo* concret –vegeu taula 5.18–, que generalment ha anat suggerit per la seva competència motora inicial.

	Ariadna		Mar		Martina	
Moderato (A)	14	10	/	3	3	3
Alegreto (A)	8	6	10	4	3	5
Alegro (A)	3	/	2	/	1	/
Andante	/	/	/	/	1	/
Moderato	1	/	1	1	1	/
Alegreto	/	/	1	/	1	/

Taula 5.18. *Tempo* de realització del *Salta Miralta*.

El *tempo* estàndard de l'Ariadna ha estat el *moderato*. L'adult –indicat amb una (A) a la taula– l'ha cantat 14 vegades en aquest *tempo* quan el joc ha estat indi-vidual –novament en color negre a la taula– i 10 en la realització grupal –xifres de la taula en color vermell. La única vegada que l'Ariadna ha arribat a cantar ho ha fet també en *tempo moderato*.

Salta a la vista que el *tempo* més emprat en realitzar el joc individualment amb la Mar ha estat l'*alegreto*. De les tres vegades recollides en què la Mar ha iniciat el cant del *Salta Miralta* –la categoria *tempo* sempre ha estat recollida coincidint amb el primer motiu del joc–, s'ha decantat dues vegades pel *moderato* i una per l'*alegreto*.

En el cas de la Martina, trobem el mateix nombre de vegades la realització en *moderato* i *alegreto*, tot i que en fer-ho en grup trobem lleugerament més vegades el darrer *tempo*. Aquesta varietat s'ha mantingut en els moments en què ella ha cantat i en què ha fet servir cada vegada un *tempo* diferent.

c. El cant

Com es pot veure a la taula 5.19 indicat amb A "solo" (A), la gran majoria de les vegades que s'ha realitzat el joc ha estat cantat per la investigadora, tant en el format de participació individual com en el grupal. Constatem com la Martina és la nena que més vegades el canta sola i sencer –vegeu la fila A "solo" en relació als quatre motius del joc–, mentre que la Mar fa tres intervencions sempre coincidint amb el primer motiu, i l'Ariadna en fa cinc, dues de les quals corresponen a la mateixa i única vegada que ha arribat a cantar el joc sola.

Observem una forma curiosa d'intervenció en el cant que es dona sobretot en l'Ariadna i una sola vegada en la Martina, que consisteix en cridar a la mestra d'aula mentre es realitza el joc. Això succeeix a partir del clip de vídeo 50, que pertany al primer dia d'observacions no intensives.

Pel que fa a les variacions estudiades en termes de repetició i supressió, confirmem que tant l'Ariadna com la Martina n'han portat a terme. L'Ariadna, la única vegada que ha interpretat el joc l'ha escurçat cantant només el primer i darrer motius, suprimint-ne per tant el segon i el tercer (veure clip 67). En una ocasió també la investigadora ha repetit dues vegades la paraula "siau" del darrer motiu per donar-li temps de finalitzar el joc a temps (clip 2).

La Martina ha fet dues variacions. La primera consisteix en repetir dues vegades la síl·laba "si" del darrer motiu (clip 24) i en dubtar a l'hora de triar el nom mentre li feia el joc a la nina mig repetint aquesta paraula: *la ni, la nina* (clip 62).

	Ariadna								Mar								Martina								
	1		2		3		4		1		2		3		4		1		2		3		4		
	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	
A "solo" (A)	25	14	25	15	25	16	25	16	25	16	11	7	14	8	14	8	14	8	7	6	7	7	7	7	8
A "solo"	1	/	/	/	/	/	1	/	/	/	1	/	/	/	/	/	/	3	/	3	/	3	/	2	/
Melodia simultània	/	/	/	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Melodia simultània*	/	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	1	/	1	/	1	/
Alternança	/	1	/	/	/	/	/	/	1	1	/	/	/	/	/	/	/	/	1	1	/	1	/	1	/
Mestra	/	3	/	2	/	2	/	2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	1	1	/	1	/	1	/
No es pot valorar	/	/	/	/	/	/	/	/	1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

Taula 5.19. Simultaneïtat sonora en el *Salta Miralta*

Un altre aspecte estudiat en referència al cant és la nota inicial. Segons la transcripció escrita del *Salta Miralta*, presentada al primer apartat d'aquest capítol, el sol3 és la nota que ocupa aquesta posició. Observem a la taula 5.20 la investigadora, que no ha donat el to amb cap instrument cap de les vegades a causa de la quotidianitat i immediatesa de les accions, manté l'afinació inicial en l'espectre del sol3 al la3, fent-la variar com a màxim un sol to.

	Ariadna		Mar		Martina	
Sol3 (A)	7	4	3	2	1	2
Sol-sol#3 (A)	3	2	/	1	4	1
Sol#3 (A)	13	4	4	3	2	1
Sol#3-la3 (A)	/	/	1	/	/	/
La3 (A)	2	4	2	1	/	3
Altres (A)	/	/	2	/	/	/
Fa3	1	/	/	/	/	/
Fa#3-sol3	/	/	1	/	/	/
Sol3	/	/	/	1	2	/
Sol3- Sol#3	/	/	/	/	1	/
Sol#3	/	/	1	/	/	/

Taula 5.20. Notes inicials en la realització del *Salta Miralta*

Aquesta constatació general es pot relacionar amb la nota inicial de les intervencions de cada nena que, excepte en el cas de l'Ariadna –que pren un fa3 per començar a cantar– es mantenen dins d'aquest to de marge, simplement el transporten un semitò delimitant-lo en la franja fa#3 - sol#3.

d. El pas a joc simbòlic

En el darrer període d'observació del treball de camp els nens i nenes comencen a realitzar el *Salta Miralta* amb els ninos de l'aula. Aquest canvi d'interacció i de tipus de joc, que passa a ser simbòlic, va acompanyat, en els casos que hem recollit, d'una independència total en l'activitat. Tant en els clips 61 i 62, que corresponen a la Martina, com en el 67, on s'observa a l'Ariadna, ambdues canten la melodia i realitzen el joc sense interaccionar directament amb ningú més –en podeu veure la categorització als annexos 5D i 5B respectivament.

6

Discussió

Amb aquesta investigació hem volgut aportar dades per conèixer com aprenen els infants de les primeres edats en contextos quotidians i significatius, un camp d'estudi on encara manquen recerques per realitzar, especialment en el context escolar. El tema de la tesi és d'actualitat i rellevància ja que, com anuncien Delalande i Cornara (2010: 267), "listing the different forms of experience that we call 'musical' and observing them appearing in early childhood is one of the current objectives of musical anthropology" [*listar les diferents formes d'experiència que anomenem "musicals" i observar com es donen a la primera infància és un dels objectius actuals de l'antropologia musical*].

Volem destacar que, per les característiques metodològiques i analítiques de l'estudi, els resultats ens han permès conèixer al mateix temps com s'aprenen aspectes musicals i com els nens i nenes participen en el joc. Segons Marsh i Young (2006), aquest darrer factor s'acostuma a descuidar en les recerques amb infants.

La característica de les discussions que es generen en aquest capítol s'explica pel fet que les observacions i l'anàlisi que ens fan constatar els resultats de la recerca s'han portat a terme formant part activa de la comunitat estudiada, entrant com un membre més a la sala amb els nens i nenes i la mestra. L'observació com a membre que participa en el grup, ens permet, com assenyala Blacking (2001), conèixer una cultura per poder estudiar la seva música. Fruit de la investigació hem constatat, com va concloure el mateix Blacking amb relació a la tribu dels Venda i com assenyalen els estudis sobre la musicalitat, que tots els infants són musicals.

Aquesta manera d'entrar a la sala on conviuen els infants a l'escola i aquesta manera d'observar "des de dins" ens ha permès, així doncs, participar en l'apre-

nentatge dels nens i nenes. A més, depenent del nostre encert a l'hora de fer propostes que encaixin amb allò que Vigotsky (1935) definia com a zona de desenvolupament proper (ZDP), esperem que la nostra acció hagi tingut repercussions en el seu desenvolupament. El fet de formar part de la vida i actuació del grup d'infants ens ha fet adonar de la quantitat i varietat d'accions i activitats musicals que es desenvolupen, i alhora ens ha fet plantejar una terminologia per referir-nos-hi. El nostre interès no s'ha centrat en el resultat sonor d'aquestes situacions, sinó que hem pretès estudiar-ne els processos i les interaccions implicats. A més a més de llistar les situacions musicals, coincidint amb Delalande i Cornara (2010), ens hem interessat, com dèiem, per les interaccions que es produeixen en posar-les en funcionament.

Mostrarem a la pàgina següent una síntesi dels resultats de la recerca (Fig. 6.1.).

L'obtenció d'aquests resultats aporta una nova mirada vers les situacions musicals en què viuen i conviuen els infants en la seva quotidianitat; ens torna conscients del que musicalment reben i fan els petits. Aquests resultats ens suposen, al mateix temps, una nova manera d'enfrontar-nos als contextos de formació de professorat, ja sigui en la fase inicial o mitjançant la formació permanent. Són una manera organitzada a partir de la qual explicar la proposta d'educació musical, posant l'accent en el valor social de la música, visió que compartim amb diversos autors (Blacking, 1973; Campbell, 1998; Cross, 2005; Merriam, 1964, entre d'altres) i que creiem especialment valuosa en les primeres edats.

6.1. Els contextos d'activitat i la comunicació multimodal

Els resultats de la recerca ens mostren que la vida quotidiana del grup d'infants de dos anys estudiat està plena de situacions musicals de diversa índole, que propicien diferents formes de comunicació musical. Tot i que, com exposàvem, s'han identificat cinc contextos d'activitat musical, la majoria de les situacions viscudes posen en evidència el gran poder de convocatòria de la música. Observem com moltes activitats s'inicien en un petit grup i acaben comptant amb un elevat nombre d'infants que hi participen. Aquest fet es relaciona directament amb la idea expressada en el marc conceptual de la recerca sobre la necessitat humana d'afiliació, de pertànyer i connectar amb els altres (Hargreaves, MacDo-

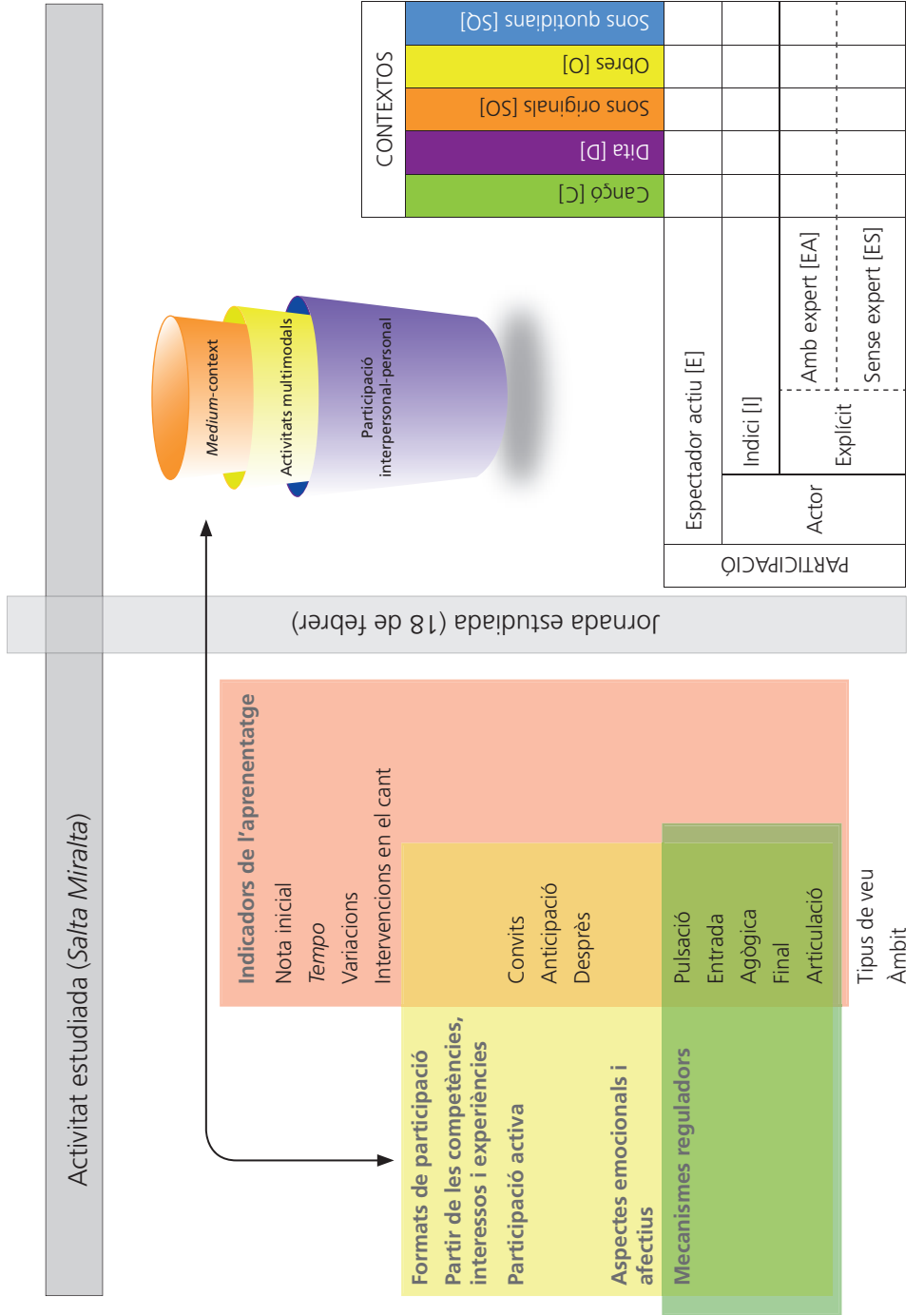


Figura 6.1. Síntesi dels resultats de la recerca

nald i Miell, 2005; Young, 2005a), i a la vegada amb la música com a element catalitzador de la comunicació i com a fertilitzant de les relacions vinculars (Heimsy de Gainza, 1997).

La nostra interpretació parteix d'aquestes idees, però va més enllà. Podem constatar que l'atenció personalitzada que el nadó ha rebut durant els primers mesos de vida minva radicalment en la seva escolarització. El nombre d'infants per aula i la presència d'una sola mestra dificulta que hi hagi tants moments d'atenció i activitats interpersonals com seria desitjable. Quan la música és present i compta amb el mestre o l'adult significatiu que participa en les situacions, sol desencadenar una interacció afectiva i compartida que els nens i nenes valoren i no es volen deixar perdre.

Hem constatat com la comunicació musical proporciona, com assenyalen també Hargraves, MacDonald i Miell (2005), mitjans a partir dels quals les persones poden compartir emocions, intencions i significats. Aquesta comunicació construeix relacions afectives sòlides en un espai curt de temps. Ho explicarem amb més detall a l'epíleg, però voldríem destacar aquí la rapidesa amb què, en la nostra recerca, els infants van mostrar accions afectives vers la investigadora. Considerem, doncs, que la música hauria de ser present de manera predominant a les escoles bressol, especialment durant el període que l'infant inicia la seva experiència d'anar a escola, ja que ha demostrat ser una eina molt potent per establir llaços afectius en poc temps tant entre adult-infant, com entre grups de nens i nenes.

A partir de l'estudi s'han identificat cinc contextos d'activitat musical, tres dels quals coincideixen amb la nostra proposta d'educació musical prèvia, un altre ha patit un canvi en la nomenclatura i enfocament conceptual durant el transcurs de la recerca, i un darrer s'ha definit com a resultat de l'anàlisi. Els tres contextos coincidents són: el que gira entorn de la cançó, el referent a dita i poema, i el que engloba l'obra musical.

El context *sons originals*, aportació de la recerca, és fruit de l'anàlisi de les activitats que emmarcàvem dins de la "producció sonora". Pensem que, així com els contextos coincidents amb la proposta prèvia (cançó, dita/poema i obra musical) no suggereixen cap tipus d'acció en el seu enunciat sinó que refereixen una font

sonora, l'etiqueta "producció sonora" no respecta aquesta condició. Aquest nou terme, *sons originals*, a més de respectar i posicionar-se en el mateix nivell que els altres, ens permet jugar amb el doble sentit del sintagma nominal de la següent manera: com a inici, font de processos de creació i com a sinònim de singularitat, personalitat i unitat d'aquell so o conjunt de sons produïts, que són fruit del moment i de l'individu que realitza l'acció. Considerem que la neutralitat d'aquest terme –en el sentit que no ens condiciona a pensar prèviament en cap acció específica per produir el so– ens permet fer-nos més preguntes sobre la manera com s'arriba a produir aquest so. Al mateix temps, creiem que l'adjectiu "original" dóna valor al resultat sonor i pot ajudar els adults a tenir en compte aquest context, i fins i tot prioritzar-lo, davant dels contextos de l'eix del patrimoni (cançó, dita/poema, obra musical) per la seva evident vinculació amb els processos creatius.

Com a resultat de la recerca identifiquem el context de *sons quotidians*, en què la font sonora que el constitueix té el seu origen en vibracions audibles que es produeixen per l'acció d'objectes sonors de l'entorn diari. Alguns exemples serien el so provinent de l'activitat dels infants del pati, d'un cotxe de bombers que passa prop de l'escola, del timbre del centre annex o de l'interfon. Per a nosaltres té molt valor i suposa un aprenentatge verdaderament significatiu el fet de poder recollir aquests sons de l'entorn quotidià i conferir-los un valor *in situ*. Segons la riquesa sonora de l'ambient en què ens trobem, caldrà fer una gestió diferent d'aquest context ja que pot ben ser que els sons que es generen eclipsin la resta d'activitats que realitzem.

La identificació d'aquests cinc contextos ens permet avançar en la classificació de situacions musicals, objectiu de la recerca, amb el propòsit d'equilibrar i tenir en compte la riquesa de fonts sonores existents en les propostes d'educació musical per tal de proporcionar experiències d'aprenentatge riques i diverses. La varietat de contextos ens ha de permetre, doncs, dissenyar programes educatius on la música estigui present en tots els seus àmbits d'acció, de manera significativa, formant part de la quotidianitat de les vides dels nens i nenes. La música hi és constantment. Cal que els adults sapiguem aprofitar les situacions per oferir les activitats oportunes en cada moment. Tornarem a aquesta idea en la secció de *l'adult com a expert* del següent apartat.

Constatem com les activitats que es desenvolupen en la nostra proposta, independentment del context en el qual s'emmarquen, contemplen la utilització orquestrada dels diferents modes comunicatius (Márquez, Izquierdo i Espinet, 2003). Això reforça la concepció d'educació multimodal que enriqueix i facilita les interaccions i els aprenentatges. A banda de poder agrupar les accions dutes a terme en una determinada activitat dins del mode musical, gestual, lingüístic, visual i espacial, identifiquem dos grans conjunts de *mediums*, és a dir, de "substàncies en i a partir de les quals el significat es representa/realitza i mitjançant les quals els significats queden a l'abast" (Bezemer i Kress, 2008: 172).

D'una banda, sovint emprem materials diversos en la realització d'activitats. Com s'ha vist en el marc conceptual, els diferents modes comunicatius evidencien aspectes que amb un sol mode podrien passar per alt (Kress, Ogborn i Martins, 1998). En la nostra proposta fem servir, per exemple, una capsa que, en obrir-se, desplega d'un fil la imatge d'una lluna i queda oberta mentre cantem *La lluna, la pruna*, o un nino de peluix que abracem mentre escoltem músiques per descansar. Fruit de la recerca constatem l'existència de tres tipus de materials en la nostra proposta: els instruments musicals, les capses i altres suports visuals, i els objectes quotidians. Aquests tipus de materials trobats ens fan pensar en la versatilitat dels objectes i amb la necessitat d'articular propostes musicals a partir d'una oferta variada d'objectes i materials.

D'altra banda, el cos és també un *medium* protagonista. El gestos i altres moviments corporals ens ajuden a evidenciar elements musicals de la font sonora a partir de la qual realitzem una activitat, i ens propicien una experiència global posant en funcionament tota la nostra persona. El cos enriqueix la comunicació; és considerat per diversos autors intrínsec i inseparable de la mateixa música (per exemple Retra, 2008; 2009; Pound i Harrison, 2003).

Hem observat com en la jornada estudiada cada tipus de *medium* ha propiciat majoritàriament un context d'activitat específic. Considerem que hi ha una tendència per part dels nens i nenes a mantenir la utilització dels *mediums* en relació al model mostrat per l'adult. Retornarem a aquesta idea en el darrer punt de la discussió del següent apartat.

Com veurem en la següent secció, associar activitats musicals amb uns *mediums* concrets ens permet "donar veu" als infants (Dahlberg, 2010; Young, Ilari i Pé-

rez, 2010). En el nostre cas, dotar-los amb mitjans d'expressió no verbal per poder comunicar-se. Primerament, disposar d'un repertori de materials a l'abast per fer música propicia que es puguin desenvolupar situacions òptimes per a l'aprenentatge, especialment per la possibilitat que ofereixen de ser iniciades a partir de les competències, interessos i experiències dels propis infants. A partir de les accions que els nens i nenes realitzin amb els *mediums*, ja siguin els materials o el propi cos, podem interpretar-les, com suggereixen Vallotton i Ayoub (2010), com a signes de comunicació i/o representació. Aquesta darrera idea ens serveix d'enllaç amb el següent punt de discussió.

6.2. Les situacions òptimes per a l'aprenentatge

6.2.1. Les formes de participació: definitòries de situacions musicals

Tal com s'ha exposat als resultats del capítol quart, la realització de les activitats parteix de la interacció interpersonal que adults i infants comparteixen, i avança vers allò que hem denominat "personal", que consisteix en la realització autònoma per part del nen o nena. En la primera fase, especialment en els contextos de cançó, dita/poema i obra musical, és l'adult qui porta a terme les activitats. De vegades els infants observen i escolten atentament el que fa i d'altres s'afegeixen espontàniament, o l'adult els convida a fer-ho. Creiem que és important que els infants observin models especialment en aquestes edats i constatem, a partir dels resultats, com aquesta observació mediatitza l'aprenentatge (Roca, 1983) i aporta estratègies per a la pròpia realització. L'enculturació, com indicàvem en el marc conceptual, és la via d'aprenentatge dels elements de la cultura: se n'aprèn formant-ne part, participant-ne progressivament i sovint a partir de la imitació.

Com hem exposat anteriorment, en la nostra proposta d'educació musical fem servir diferents *mediums* per facilitar la comprensió i l'adquisició de coneixements musicals. Part del procés de realització d'activitats passa per deixar a l'abast dels infants, sovint en un punt concret de la sala que anomenem "el racó de música", els materials emprats en les propostes o referències visuals d'aquestes –com ara partitures o fotografies d'elements emprats o relacionats. La lliure disposició d'aquests materials, que hem definit com a "recursos tangibles que ens faciliten l'activitat musical" (Malagarriga i Pérez, 2008: 106), ofereix oportunitats de realització personal i sovint autònoma de les activitats. Aquest accés obert permet,

d'una banda, que la música quedi integrada al joc lliure dels infants, podent disposar dels objectes materials diversos i, de l'altra, que la mateixa possibilitat d'accedir-hi per ells mateixos els provoqui ganes de compartir-ho amb els altres, de manera que la motivació de l'inici de les activitats conjuntes resti en els infants.

Hem constatat com la trajectòria que segueix el desenvolupament de situacions musicals, com s'ha explicat, acostuma a partir de la interacció interpersonal i avança envers la personal. Aquest camí no segueix un plantejament lineal, sinó que es tracta d'una estructura en rizoma (Dalhlberg, 2010) que pren una forma o una altra en funció de l'infant, de l'activitat musical en qüestió o dels *mediums* implicats. Aquest coneixement ens permet gaudir de la diversitat de vies d'aprenentatge, essent un repte l'observació atenta i curiosa de l'actuació de cada infant per assegurar que el guiatge i l'ajuda que estem oferint és el que s'ajusta al seu moment evolutiu.

A partir de l'estudi, hem definit tipologies de situacions musicals que resulten del creuament del context d'activitat que s'està portant a terme –cançó, dita/poema, obra musical, sons originals i sons quotidians–, i de la forma de participació dels infants, en què posen en funcionament de manera diferenciada les competències musicals –escoltar, interpretar i crear. Pel que fa al segon punt de creuament, la participació, constatem l'existència de quatre formats que s'organitzen seguint un esquema en arbre. Els mostrem i definim a continuació:

Espectador actiu: l'adult o un altre nen porta a terme l'activitat, de manera que l'infant mira i escolta amb atenció les accions que fan els altres.

Actor: l'infant participa en l'activitat portant a terme conductes observables que ens permeten certificar-ho.

Indici: conducta observable que interpretem com a realització parcial de l'activitat.

Explícit: conducta observable que ens mostra la realització de l'activitat

Amb expert: l'activitat es porta a terme amb l'ajuda d'un membre expert.

Sense expert: l'activitat es porta a terme de manera autònoma.

En el context de sons originals hem especificat situacions musicals i n'hem definit els equivalents a la taula anterior, de manera que l'índici es correspondria amb el *descobriments casual* i en l'explícit ens podem trobar amb casos d'*exploració-experimentació* o *producció musical*. La terminologia *descobriments casual* està inspirada en Delalande (2009) i Filippa (2009), que documenten observacions amb infants de fins a 36 mesos a l'entorn del que denominen "descobriments" i que consisteixen en la troballa d'un so que els interessa mentre es troben en una situació que nosaltres considerem d'*exploració-experimentació*. En el cas del *descobriments casual*, aquesta troballa no té perquè estar dins d'aquesta situació musical. L'element que la caracteritza és l'atzar, la casualitat que fa que es produeixi.

La classificació de les situacions musicals seguint aquestes dues variables ens dóna eines per observar l'actuació dels nens i nenes. Ens obre les portes per poder estudiar les conductes musicals dels infants d'una manera guiada i sistemàtica en què es tingui en compte la interacció, imprescindible per estudiar la música com a fenomen social. La classificació –es pot veure de manera esquemàtica a la figura 6.1 presentada més amunt– és un recurs per fer un mapa dels possibles camins d'aprenentatge que, com hem esmentat, no tenen perquè ser lineals. Alhora, aquesta identificació ens fa conscients de la necessitat de posar a l'abast els *mediums* emprats en les activitats per tal de facilitar que el seu desenvolupament arribi al cim: a l'autonomia dels nens i nenes.

6.2.2. Els jocs de falda: empremta cultural i comunicativa

El primer objectiu de la perspectiva d'anàlisi horitzontal ens ha permès comprovar com el *Salta Miralta* integra components musicals enquadrables en els elements musicals presentats en el marc conceptual de la recerca. Podem considerar aquest joc de falda, així doncs, com obra musical completa i, per la similitud amb altres casos, podem generalitzar que els jocs de falda són obres musicals completes que integren tots els elements musicals. A més, el silenci mantingut pels infants en acabar la realització del *Salta Miralta* i la gestió dels torns de l'activitat –que ens permet observar la intersecció de les dues perspectives d'anàlisi en què els infants s'esperen pacients i respecten els altres–, ens fa pensar que arriben a interioritzar aquesta estructura i arriben a prendre consciència de l'obra. L'adquisició d'aquesta consciència té diverses implicacions en l'educació musical.

La que volem destacar de manera especial és la repercussió que té en el context de sons originals, ja que aquest coneixement permet fer efectiva la delimitació estructural de l'obra, fent saber a l'actor de l'activitat que, d'alguna manera, ha de marcar el final.

Mitjançant la recerca hem comprovat l'afirmació que presentàvem en el marc conceptual que remarca que, en el joc, hi ha indicadors que ens proporcionen informació sobre l'aprenentatge dels nens i nenes (Lew i Campbell, 2005). En el cas del *Salta Miralta* són els mateixos components musicals els que ens l'evidencien. Aquests indicadors, a més, emmarquen aquesta activitat dins de les situacions òptimes per a l'aprenentatge, perquè parteixen de les competències, interessos i experiències dels infants, requereixen la participació activa, incorporen aspectes emocionals i afectius, i preveuen mecanismes reguladors de la interacció.

Alguns dels resultats obtinguts amb referència als components musicals ens aporten dades interessants que ens permeten avançar en la didàctica de la música a l'etapa infantil. En primer lloc, voldríem destacar el tractament que s'ha fet de la pulsació. És evident que el *Salta Miralta* contempla aquest element i el fa servir com a regulador de la línia melòdica i de la periodicitat del salt que porta associat. La pulsació queda així totalment integrada de forma elàstica en el joc, permetent un aprenentatge distès d'aquest element en un ambient de gaudi. A més, la manera com la investigadora canta el *Salta Miralta*, tenint en compte l'acció motriu del nen o nena amb qui interactua i ajustant la pulsació de la mateixa manera que modelem el nostre pas en funció del tipus de terreny que ens trobem en caminar, permet atendre la diversitat i adaptar-se a les necessitats i competències de cada infant.

El *tempo* ha estat també tractat amb flexibilitat. D'una banda, ha estat condicionat pel desenvolupament motor de la nena –en funció del seu domini de l'acció requerida: el salt–, i de l'altra, pel *tempo* personal que, com ens feia notar Trehub (2006), està en estreta relació amb el seu estil propi. Tornant al desenvolupament motor, voldríem destacar que la nena que encara no saltava a l'inici de l'activitat, hauria après a fer aquesta acció a partir d'un altre element –no podem saber, però, si hagués seguit el mateix procés i si hagués trigat el mateix. El valor que li donem al *Salta Miralta* en aquest sentit està en el seu desencade-

nament vinculat amb una acció motriu d'una nena; amb una insinuació subtil que vam voler acompanyar i portar més enllà. Aquesta iniciativa ens va permetre entrar en una situació de comunicació i gaudi molt intensa que no només ha perdurat en el temps en l'infant amb qui vam començar, sinó que ha penetrat també en la resta d'infants del grup.

El que volem dir amb aquesta explicació és que creiem i defensem que els adults que coneixen un repertori ampli de jocs de falda en què es contemplen accions corporals variades tenen una eina molt potent per atendre les insinuacions subtils dels nens i nenes, aquesta necessitat constant de moviment. D'aquesta manera, posant música a les conductes naturals i espontànies, es poden construir les bases d'aspectes tan importants per a l'educació musical com és la sincronia del cos amb la música. La riquesa cultural d'aquest tipus de joc queda a l'abast i es posa en funcionament a partir dels desitjos de la mainada. El *tempo*, per tant, es pot adaptar tenint en compte la competència motora de cada infant, i a la vegada s'hauria de variar en funció del desenvolupament d'aquesta.

Pel que fa a l'agògica observem, com ja succeïa a les versions escrites del joc, com la major variabilitat i alteració es dona en els dos últims motius i molt especialment en el darrer, coincidint amb la utilització de la veu parlada. Quan és l'adult qui realitza l'acció final del joc, hi ha menys varietat agògica, mentre que quan es deixa que l'infant decideixi, l'adult fa servir una sèrie d'estratègies per acompanyar i ajudar la nena a resoldre amb èxit l'activitat, com pot ser allargar el so final o tibar lleugerament els seus braços –que estan en contacte amb els de l'infant. El joc s'ha cantat emprant majoritàriament una articulació saltada que convida i facilita la realització de l'acció requerida per jugar-hi: el salt.

Considerem que és molt important que els adults ajustin els diferents components musicals a cada tipus de joc de falda per tal de facilitar la tasca als infants, a més de propiciar que se'n surtin tan aïrosament com sigui possible. Aquesta darrera idea té les seves arrels en el fet exposat a continuació.

Hem constatat com el domini de l'activitat aporta satisfacció i emocions positives als nens i nenes. La repetició se situa a la base d'aquest domini i es porta a terme amb plaer i gaudi propiciant, de manera natural, aprenentatges bàsics i formes de comunicació compartides. Aquesta comprovació no l'hem realitzada

només amb l'activitat del *Salta Miralta*, sinó que s'han viscut situacions diverses durant el període d'observació que ens ho han confirmat, com ara la satisfacció expressada per una nena quan, després de portar dies intentant-ho, finalment aconsegueix fer sonar l'harmònica. Sabem a partir de Thaut (2005), i hem pogut comprovar a la nostra recerca, com les respostes motores de caràcter rítmic que es requereixen per a la realització del joc s'aconsegueixen gairebé de manera simultània a les primeres repeticions de l'activitat. Això sí, cada infant interpreta i ajusta l'acció requerida a les seves competències. Per exemple, una de les nenes del nostre estudi de seguida va entendre que per fer el *Salta Miralta* calia saltar, però lluny de poder-ho fer, les primeres vegades de realització del joc picava amb un peu a terra –acció que Justo (2000) identifica com a fonament del salt.

Volem destacar l'ambient de plaer i gaudi que s'ha creat en el grup vers aquesta activitat. Hem comprovat com el joc de falda ha promulgat la cohesió i integració socials com postulaven diferents autors presentats al marc conceptual (Finnegan, 2001; Hargreaves, MacDonald i Miell, 2005; Young, 2009). Destaquem el cas d'una nena que no hem estudiat en la perspectiva horitzontal, que s'ha anat acostant al grup d'infants i a la investigadora de manera progressiva gràcies a la realització del *Salta Miralta*. Les emocions positives que ha encomanat s'han estès a altres activitats i s'han mantingut en un nivell molt alt gràcies a les successives vegades que es porta a terme el *Salta Miralta* dins d'una jornada.

Aquest alt nivell d'implicació que promou la música tant en la vida social del grup com al mateix temps en les tasques de la vida quotidiana, hauria de ser aprofitat tant per part de les famílies com per part dels centres educatius, fent-la un element sempre present. Ja hem exposat el nostre pensament sobre el poder de convocatòria de la música i hem mostrat com ens aporta emocions positives, destacant el gaudi, l'alegria i el benestar.

Considerem que moltes de les interpretacions sorgides d'aquest estudi són completament extrapolables i generalitzables als jocs de falda com a conjunt, on els mateixos components musicals fan d'indicadors de l'aprenentatge i alhora de mecanismes reguladors de la interacció, que es fan efectius no només per part dels adults que acompanyen els infants, sinó pels mateixos infants que els realitzen com a activitat cooperativa o autònoma. Per tant, és necessari que les mestres i els adults que estem en contacte amb infants de les primeres edats

constatem l'oportunitat i utilitat d'observar l'activitat dels infants i la conveniència de triar el joc de falda més adient per a cada moment. Cal entendre cada joc per si mateix, per l'entitat i característiques que li són pròpies, emfatitzant la seva dimensió globalitzadora mentre hi juguem i evitant, per tant, la realització mecànica.

La classificació de les situacions musicals anteriorment exposada s'ha aplicat ja a aquest estudi i ens ha permès dotar de significat i identificar les realitzacions del joc *Salta Miralta*, que hem seleccionat per ser analitzades en la perspectiva horitzontal d'anàlisi. Hem sabut que els clips de vídeo analitzats del joc es corresponen amb situacions musicals de *cançó - actor - explícit - amb i sense expert*. Potser perquè la majoria de realitzacions del conjunt de les jornades s'ha donat dins d'aquesta tipologia, amb un adult expert que les ha guiat, la consciència per l'obra s'ha adquirit ràpidament.

6.2.3. L'adult com a expert

Com hem mostrat en la discussió dels punts anteriors, l'actuació de l'adult as-senta els fonaments de la participació dels nens i nenes. Hem constatat la idea de Custodero (2005) amb què tancàvem l'apartat 1.2 sobre la implicació evident de la qualitat de la intervenció de l'adult en la qualitat de l'experiència de l'infant. És important que l'adult dissenyi i posi en funcionament no només activitats, sinó també espais d'experimentació rics i variats, com és el cas dels que s'han creat al llarg del projecte en què es contextualitza la recerca. La disponibilitat de recursos a l'abast, pensats amb antelació, fomenta la participació autònoma i progressiva i permet la iniciació d'activitats per part dels propis infants. Proposem, doncs, equilibrar la llibertat i l'estructuració en un entorn musical preparat, tal com s'havia fet en el marc de la Pillsbury School (Kierstead, 1994).

Dins del procés de realització de les activitats de la nostra proposta d'educació musical hem evidenciat el principi vigotskià de partir d'una interacció interpersonal i avançar vers la personal. Aquesta primera interacció, que acostuma a ser entre l'adult i l'infant o grup d'infants, té lloc principalment a causa del major grau d'experiència de l'adult. Aquest ocupa el rol de membre expert de la cultura que, gràcies a processos de participació guiada (Rogoff, 1990) i, com hem constatat a la recerca, emprant tota una sèrie de mecanismes reguladors, acom-

panya els infants en la resolució conjunta de tasques fins que aconseguen cert grau d'autonomia.

Atesa la important funció que realitza l'adult en el procés d'aprenentatge dels nens i nenes, i especialment tenint en compte contextos d'aprenentatge quotidians com el que ha estat marc de l'estudi, defensem la necessitat que aquest adult sigui realment un expert en la matèria. Hem constatat la quantitat i la qualitat de les situacions musicals que han tingut lloc durant el període d'observació i considerem que un factor molt important d'aquest fet es troba en el bagatge musical i experiència de la investigadora, i sobretot en la seva disponibilitat i accessibilitat gairebé constant. Així com ja fa temps que a les escoles de Reggio Emilia existeix la figura de l'*atelierista* –persona que es responsabilitza d'una àrea de coneixement específica i està a disposició dels infants–, caldria trobar un adult equivalent que vetllés per l'educació musical dels nens i nenes de les escoles bressol al nostre país.

6.2.4. L'apropiació de models: punt de partida de l'autonomia

La perspectiva horitzontal d'anàlisi ens ha permès observar com les actuacions autònomes dels infants tenen el model de l'adult com a punt de partida. Cada vegada que les nenes estudiades han cantat el *Salta Miralta* ho han fet partint del mateix rang de nota inicial que ha fet servir la investigadora. Aquesta relació amb el model també s'ha mantingut en el *tempo* de la interpretació. Les nenes han cantat en el mateix *tempo* en què el joc els ha estat cantat. Aquest fet ens permet explicar a què ens referim amb el títol de la secció, però a la vegada ens remet i permet corroborar que hem facilitat que cada infant utilitzi el seu *tempo* natural i personal –perquè sovint l'hem pres de la seva acció corporal–, ajustant-nos a la seva necessitat i competència.

Aquest resultat sobre la repercussió del model, pel que fa a la veu, ens fa plantejar dos aspectes. D'una banda ens genera el desig de saber-ne més. L'oïda absoluta és objectiu de moltes recerques, però sovint en edats més avançades. Sabem que aquesta qualitat és perseguida pels músics, especialment pels instrumentistes de corda fregada, i tenim indicis que es pot donar ja a les primeres edats. Calen recerques en aquesta línia que ens aportin més dades. D'altra ban-

da, i en conseqüència, se'ns desperta aquesta pregunta: seria necessari que els adults que estan amb infants tinguessin un bon model vocal i una afinació acurada? En el cas dels jocs de falda, hem conferit un valor important a la qualitat dels encontres socials que procuren, i que fa que els elements de caràcter tècnic –una afinació acurada i un model vocal correcte– entrin en conflicte amb els elements contextuals –la riquesa de les interaccions amb adults significatius pels infants que moltes vegades no tenen una formació musical que garanteixi una interpretació musical òptima. Creiem que tothom ha de poder cantar als infants, independentment de les seves qualitats i aptituds per la música, però defensem, com hem exposat anteriorment, la necessitat de comptar amb un adult expert en música en l'educació dels més petits per poder vetllar per la qualitat musical.

D'altra banda, la utilització de *mediums* en la realització de les activitats per part de l'adult proporciona també models d'actuació als infants. Hem observat com els nens i nenes han adoptat aquests models d'utilització i han mostrat en tot moment respecte i especial cura pels diversos materials de la sala. Hem comprovat com la utilització dels materials a l'abast emprats per la mainada s'ha mantingut fidel al model en què van ser mostrats. Considerem, especialment basant-nos en l'actitud i en l'estat emocional dels infants, que quan un nen està assegut al costat del "racó de música" manipulant la manyopla del *Peix peixet* i mirant-la atentament en silenci, es troba en una situació *indici* de l'activitat –dins de la classificació de les situacions musicals. Malgrat la inexistència sonora de la cançó, considerem que l'infant l'està referint –mitjançant la utilització del material com a representació (Vallotton i Ayoub, 2010)– i l'està interpretant d'alguna manera, possiblement realitzant-ne una audició interior.

Com a idea final de l'apartat voldríem destacar com en aquestes primeres edats es tracten de manera natural, espontània, en ambient de gaudi i en context quotidià aspectes musicals que ens acompanyaran i perseguirem al llarg de la vida, com són el control de la pulsació, l'audició interior i les destreses motores necessàries per arribar a tocar un instrument, per exemple. Totes aquestes competències són la base de la formació musical més específica i, com hem dit, cal seguir-les cultivant tota la vida. Seria bo poder-ho fer a partir d'activitats musicals que mantinguessin les qualitats elàstiques i flexibles, que fossin adaptables a cada infant i que en tot moment representessin aprenentatges significatius i quotidians.

6.3. Implicacions per a la formació de professionals i per a l'escola

Tal com hem exposat en aquesta discussió, els resultats de la recerca tenen implicacions evidents en la formació dels professionals de l'etapa infantil i en el si dels centres educatius.

Amb referència a la formació de professionals, considerem que la classificació de situacions musicals definida a partir de la investigació serà de gran utilitat en el disseny i aplicació de propostes didàctiques, ja que ordena i clarifica de manera simple un mapa de possibilitats d'actuació i interacció que cal tenir en compte. Al mateix temps, suposa una eina per observar l'actuació dels infants i conèixer les seves tendències en les formes de participació, el tipus de context predominant, o bé per preguntar-nos per què no es donen situacions d'algun dels tipus, etc. Aquesta observació pot tenir conseqüències sobre el disseny de les activitats, establint-se d'aquesta manera un cercle de planificació-acció, un dinamisme constant.

Aquesta classificació mostra, en l'eix vertical, els cinc contextos d'activitat que s'han identificat –cançó, poema/dita, obra musical, sons originals i sons quotidians. És imprescindible que es tinguin ben presents per poder fer propostes de tots i cadascun dels contextos, i alhora perquè es valorin igualment les accions realitzades pels nens i nenes amb referència a cada context. Per exemple, des del punt de vista musical, és tan lloable que un nen realitzi una producció musical amb un pot de llauna, com que realitzi una acció corporal imitant la proposta del mestre d'una obra musical o que completi algunes de les paraules de la cançó *Peix peixet*.

Les formes de participació en aquests contextos formen l'eix horitzontal de l'esmentada classificació. És necessari que dins del camí que segueixen les activitats de la nostra proposta d'educació musical s'avanci des de la realització interpersonal vers la personal, sent sovint el punt de partida la mostra de les propostes per part de l'adult. És important, doncs, que el mestre conegui i realitzi amb precisió, justesa i correcció les accions que conformen l'activitat; que la seva veu, posició corporal, expressió i emoció siguin adequades. Allò que a nosaltres ens agrada i entusiasma fàcilment esdevindrà allò amb què els infants gaudiran i tindran també emocions positives en reproduir-ho i compartir-ho.

Per facilitar la comprensió i interacció en les activitats, ens dotem bàsicament de dos tipus de *mediums*: els materials i el cos. Hem constatat com la seva utilització facilita una riquesa de formes de participació que incrementa la qualitat de les situacions musicals si els deixem a l'abast. És necessari que les propostes musicals es dissenyin pensant en suports que puguin servir com a mitjans de comunicació musical i alhora com a representacions de l'activitat, especialment per part dels nens. Tenir en compte els principis de les situacions òptimes per a l'aprenentatge –partir de les competències, interessos i experiències dels infants, la seva participació activa, els aspectes emocionals positius que provoquen i els mecanismes reguladors de la interacció– també és bàsic per al disseny de propostes educatives de qualitat.

Dins de la vida quotidiana de l'escola, és important que s'equilibrin les propostes musicals més dirigides i programades amb aquelles que poden sorgir de manera espontània de la situació real. Cal observar atentament i estar preparat i disposat a iniciar una activitat musical a partir d'una espurna que suggereix algun infant, especialment si l'ambient és l'adient. La riquesa de les situacions significatives, el valor que té la contextualització encertada de la proposta, és molt important per al seu èxit i impacte educatiu.

En aquest sentit tornem a recalcar la importància que el mestre tingui una formació musical sòlida, que disposi d'un bagatge que li permeti reaccionar ràpid i aprofitar les situacions. Un dels repertoris d'activitat important que cal que conegui el professional d'aquesta etapa és el de jocs de falda. Queda palès a la recerca com aquests jocs són eines molt potents per a l'educació musical de la mainada, on els mateixos components musicals són els indicadors del procés d'aprenentatge. El tractament personalitzat, ajustant per exemple la velocitat, adaptant els moviments, buscant la manera d'acabar junts, suposa tenir en compte les competències de cada infant i oferir-li un guiatge personalitzat que es modela seguint el seu ritme d'aprenentatge, que pot ser molt diferent en aquestes edats. Cal que els mestres tinguin un ampli repertori d'aquests jocs per poder oferir-los en relació a diferents accions corporals dels petits, i que mostrin sensibilitat i complicitat en la seva realització.

Pel que fa a les escoles infantils, i seguint amb la idea de la formació musical sòlida dels professionals de l'etapa, creiem necessària la incorporació de per-

sones expertes en la matèria en els equips docents. No pensem en una solució temporal o en un projecte col·laboratiu. Defensem una presència constant i diària de contacte amb la mainada i amb la resta de l'equip. Al mateix temps que aquests experts comparteixen el desenvolupament de situacions musicals amb els grups d'infants, haurien de fer un treball conjunt amb les mestres i ajudar-les a dissenyar activitats a partir de les seves observacions, proposant solucions específiques gràcies al seu bagatge musical.

Una de les tasques en col·laboració ha de consistir en la creació d'espais d'experimentació musical ubicats en funció de la distribució del centre i de les seves particularitats. A partir de les observacions dels infants se sabrà quines propostes poden ser més atractives i de quina manera es poden posar a l'abast. La gestió dels espais d'experimentació també dependrà de les casuístiques de cada escola, però tindran en comú el seu dinamisme i la novetat de les propostes sonores cada cert temps. Animem les famílies a formar part activa d'aquestes experiències.

Amb referència a les sales on conviuen els infants als centres, és important que construïm el "racó de música" per poder anar ubicant els diferents materials que requereixen les activitats: perquè hi pengem les partitures, imatges de les obres i els compositors, disposem d'instruments i objectes musicals, capsos, etc. L'accessibilitat dels objectes permet la realització lliure de les activitats per part dels infants, propiciant-ne la seva autonomia. A més, suposa la integració de la música en la vida quotidiana dels petits.

6.4. Limitacions i futures línies d'investigació

Les recerques en educació, en què s'utilitzen mètodes ajustats i relacionats amb contextos específics d'acció, tenen la particularitat de limitar la repercussió dels resultats a l'entorn en el qual s'han obtingut. En el cas del nostre estudi som conscients que la tria d'una altra jornada o d'una altra activitat per a l'anàlisi –de la mateixa manera que l'estudi d'uns altres infants o en uns altres contextos– ens haurien portat per camins diferents, potser per arribar al mateix lloc. La manera com s'han recollit les dades, emprant la càmera fixa principalment, també ens ha limitat l'escenari d'estudi, però a la vegada ens ha permès desenvolupar-nos en un ambient relaxat i natural en poder oblidar la seva presència.

Durant el transcurs de l'estudi ens han sorgit també tota una sèrie de preguntes a les quals, per diverses raons, no hem pogut donar resposta i que apuntem com a futures línies d'investigació.

- Primerament, l'aportació del context de sons quotidians ha quedat poc representada en les dades analitzades. Ens caldria recollir-ne de noves posant especial atenció en aquest context.
- Hem introduït també una nova rutina en el grup d'infants que consisteix en la utilització de músiques per descansar. Les observacions ens mostren com es crea un ambient tranquil i com la música ajuda a modelar els estats d'ànim, però seria necessària una recerca sistemàtica i exhaustiva per poder valorar el seu efecte.
- Una altra porta que queda oberta deriva de l'anàlisi multimodal realitzat a algunes de les activitats. L'opció que hem escollit en aquesta investigació mostra només una part molt petita d'allò que una anàlisi multimodal de la interacció ens pot deixar veure. Deixem per més endavant, doncs, l'estudi en profunditat de les interaccions amb relació als diferents modes comunicatius.
- Hem constatat la necessitat de fer un estudi més aprofundit sobre la implicació del model vocal i l'afinació de l'adult en l'adquisició i desenvolupament de l'oïda absoluta en els infants de les primeres edats.
- S'ha recollit també en el marc conceptual de la recerca l'existència d'experiències en què els infants deixen de cantar en el moment en què un adult intenta afegir-s'hi. En el nostre estudi s'han donat indicis d'aquesta conducta, però en no ser objectiu d'anàlisi no s'ha aprofundit en la temàtica. Seria interessant reveure les dades i analitzar-les, concentrant-nos en aquest aspecte.
- La introducció de les harmòniques a la sala ha tingut una molt bona rebuda tant per part dels adults com dels nens i nenes. La utilització d'aquests instruments en el context de sons originals ha propiciat verdaderes situacions de comunicació musical en el si del grup. Ens agradaria poder fer una anàlisi horitzontal estudiant com es desenvolupa l'activitat i les implicacions directes que observem que té amb la gènesi d'aspectes emocionals positius.
- I en darrer lloc, però no menys important, volem destacar la introducció de dos *djembés* a la sala. Oferir oportunitats per picar dins d'aquest entorn quotidià ha suposat pels infants una disminució de les conductes violentes dels nens i

nenes. La mestra d'aula, que té molta experiència amb grups d'infants d'1-2 anys, afirmava que era l'any en què havia registrat menys mossegades. Queda per més endavant l'estudi sistemàtic d'aquest context d'activitat, posant especial atenció a la seva vinculació amb els estats emocionals dels petits.

Els punts exposats com a futures línies d'investigació són exclusivament, com s'indicava, aspectes que han sorgit durant el transcurs de la recerca i als quals no s'ha pogut donar resposta. Mirant enrere amb una perspectiva més àmplia, i donada la manca d'estudis sobre el tema, creiem que seguir avançant en l'estudi de la música a la vida quotidiana dels nens i nenes, independentment de l'aspecte específic que vulguem tractar, ja és una línia d'investigació futura necessària. Caldria, però, dotar-nos d'eines de recollida de dades i de planificacions metodològiques que ens permetessin guanyar precisió en la informació i alhora seguissin sense interferir en la realitat que observem. En consonància, i atès que, com s'ha vist, els aprenentatges que s'adquireixen en aquestes edats ens acompanyen tota la vida, defensem la necessitat de promoure projectes de recerca finançats per organitzacions públiques en aquestes edats que ens ajudin a aflorar i valorar aquesta musicalitat que és present en els infants de 0-3 i a planificar programes educatius adequats.

Discussion

This research was intended to provide data on how two-year-olds learn in significant, everyday situations, a field of study where there is still scope for research, especially in formal learning contexts. The subject of the thesis is forward-looking and relevant because, as stated by Delalande and Cornara (2010: 267), “listening the different forms of experience that we call ‘musical’ and observing them as they appear in early childhood is one of the current objectives of musical anthropology.”

We would like to emphasize that owing to the analytical and methodological characteristics of the study the results have provided new knowledge of both how children learn music and how they participate in musical games. According to Marsh and Young (2006) this latter factor is often neglected in research with children.

The nature of the discussions generated in this chapter is explained by the fact that the observations and analysis that produced these research results were carried out by a researcher who played an active role in the group under study, participating as another figure in the room alongside the children and teacher. Observations carried out in this way allow us, as pointed out by Blacking (2001), to gain a deeper understanding of a culture in order to study its music. This research substantiated the fact that all children are musical, just as Blacking himself concluded with regard to the Venda tribe and as indicated by studies on musicality.

This way of entering the room where children spend the day together in nursery schools¹ and this strategy of observing “from the inside” allowed us, therefore, to participate in the children’s learning process and – insofar as we were able

¹ In Spain nurseries are schools for children between the age of four months and three years.

to organise activities that fit in with what Vigotsky (1935) defined as the zone of proximal development – we hope that our proposals had an impact on their development. Participation in the lives and experiences of a group of children made us more aware of the variety of musical actions and activities they build up, and, at the same time, led us to devise a suitable terminology to describe them. Our interest was not focused on the outcome of these situations in terms of music; rather we aimed to study the processes and interactions involved in them. In addition to listing the musical situations, in line with Delalande and Cornara (2010), we took an interest, as said above, in studying the interactions that occur when they arise. (See page 183 for a synthesis of the research results).

The results provide a new perspective on musical situations which children experience and share during their everyday life; they make us aware of what children take in and do musically. At the same time these results suggest a new way of approaching teacher-training scenarios, both in the initial phase and through permanent training. They constitute an organized way of explaining a proposal for musical education that lays the stress on the social value of music, a vision we share with several authors (Blacking, 1973; Campbell, 1998; Cross, 2005; Merriam, 1964, among others) and which we consider especially valuable in the case of the very young.

A. Settings for activities and multimodal communication

The research results show that the everyday life of the group of two-year-olds under study was full of different kinds of musical situations that favour different forms of musical communication. While, as described, we identified five settings for musical activity, most of the situations demonstrated the great attracting power of music. We observed how many activities began in small groups and ended up counting on the participation of a large number of children. This phenomena is directly related to the idea, expressed in the conceptual framework of the research, of the human need for attachment, belonging and contact with others (Hargreaves, MacDonald and Miell, 2005; Young, 2005a), and, at the same time, the idea of music as a catalyst for communication and bonding (Heimsy de Gainza, 1997).

Our interpretation draws on these ideas but is taken further. It is known that the personal attention babies receive during the first months of life diminishes dramatically when they start attending school. An excessive number of children per classroom and the presence of just one teacher make it difficult to provide as many moments of interpersonal care and activity as is desirable. When music is present and counts on the presence of a teacher or relevant adult involved in these situations, this tends to trigger affective interaction that the children value and do not want to miss out on.

We observed how musical communication provides, as also pointed out by Hargraves, MacDonald and Miell (2005), a channel through which people can share feelings, intentions and meanings. This communication builds up strong affective bonds in a short space of time. While this is explained in greater detail in the epilogue, here we would like to highlight the speed with which, during our research, children showed affection towards the researcher. We consider, therefore, that music should play a prevalent role in preschool education, especially during the period when children start attending to it, because it proves to be a powerful tool for quickly establishing affective bonds, both between adults and children and among the children themselves.

The study identified five settings for musical activity, three of which tie in with our previous music education proposal, another which underwent a change of nomenclature and conceptual approach during the course of the research, and a last one that was defined as an outcome of the analysis. The first three settings revolved around songs, rhymes and poems, and pieces of music, respectively.

Another setting, *original sounds*, emerged from the research itself. It is fruit of the analysis of the activities involving "sound production". We consider that while the settings linked to our initial didactic proposal (song, rhyme/poem and piece of music) do not imply any type of further action in their definition but rather refer to a source of sound, the idea of "sound production" does not respect this condition. Therefore, this new term, original sounds, as well as being on a par with the others and respecting them, has a double meaning that can be understood as follows: on the one hand, as a beginning or source of creativity and, on the other, as a synonym for the distinctiveness, personality and uniqueness of that sound or set of sounds that is fruit of the moment and the individual

performing the action. We believe that the neutrality of the term – in the sense that it does not condition us to think in advance of any specific action to produce the sound – prompts us to ask further questions about how this sound is produced. At the same time, we think that the adjective “original” gives added value to the resulting sound and helps adults give the setting due consideration, and even gives it priority over the more traditional settings (songs, rhymes/poems, pieces of music) in view of its evident link to creative processes.

The setting, *everyday sounds*, was also identified during our research, where the sound source has its origin in audible vibrations produced by objects in the everyday environment. Some examples are the sounds coming from a children’s playground, a fire engine passing by the school, the doorbell and the interphone in the school. For us, being able to collect these sounds from everyday life and give them value in situ is a truly significant and worthwhile learning process. Depending on the richness of the sound environment in which we find ourselves this setting can be approached in different ways, because it may well be that the background sounds surpass other planned activities.

The identification of these five settings allowed progress in the classification of musical situations, objective of the research, with the goal of taking into account and balancing out the wealth of sound sources available for music education proposals, in order to provide rich and diverse learning experiences. A variety of settings makes it possible to design educational programmes where music is present in all areas of learning, playing a significant role in children’s everyday lives. Music is always there. Adults need to know how to make the most of each situation in order to provide appropriate activities at all times. We will come back to this idea in the next section: *the adult as an expert*.

We observed how the activities carried out in our proposal, regardless of the setting, clearly contemplated the orchestrated use of different communication modes (Màrquez, Izquierdo and Espinet, 2003). This reinforces the concept of multimodal education that enriches and facilitates interaction and learning. Apart from grouping the actions involved in each particular activity into different modes – music, gestural, linguistic, visual and spatial – we identified two major sets of mediums, i.e. the “material in which and through which meaning is represented/realised and through which meanings become available” (Bezemer and Kress, 2008: 172).

On the one hand, we usually employ a variety of materials when carrying out activities. As seen in the conceptual framework, the different communication modes emphasize aspects that might be unnoticed if using just one of them (Kress, Ogborn and Martins, 1998). In our proposal we used, for example, a box, which on opening releases a picture of a moon on a string and remains open while singing *La lluna, la pruna*, or a cuddly doll that the children hug while they listen to music for relaxation. We established the existence of three types of materials in our proposal: musical instruments, boxes, and other visual supports and everyday objects. The types of materials identified prompted a reflection on the versatility of these objects and the need to organise musical proposals using a wide range of them.

On the other hand, the body itself is also a key medium. Gestures and other body movements help to draw attention to musical aspects of the sound source used to perform an activity; they favour an all-round experience by involving the whole individual. The body enriches communication: it is considered by several authors to be intrinsic to and inseparable from the music itself (for example: Retra, 2008 and 2009; Pound and Harrison, 2003).

We noted how during the day of the study each type of medium mostly propitiated a setting for a specific activity. We think that there is a tendency on the part of children to always use the mediums in accordance with the model presented by the adult. We will return to this idea in the last point in the following section.

As also explained in the next section, the association of musical activities with specific mediums makes it possible to “give the children a voice” (Dahlberg, 2010; Young, Ilari and Pérez, 2010). In our case, it consists of providing them with a non-verbal means of expression in order to communicate. Firstly, having a repertoire of material available for making music helps create optimal learning conditions, especially in view of the fact that it can be introduced taking the competences, interests and experiences of the children themselves as a starting point. Depending on the actions that the children perform with mediums, albeit using the materials on hand or their own bodies, we can interpret them, as suggested by Vallotton and Ayoub (2010), as signs of communication and/or representation. This last idea links up with the next point of discussion.

B. Optimum learning situations

b1. Forms of participation defining musical situations

As explained in the results in the fourth chapter, activities were implemented on the basis of interpersonal interaction, shared by adults and children, and progressed towards what we refer to as “personal”, which consists of autonomous performance by the children. In the first phase, especially in the settings for song, rhyme/poem and piece of music, it was the adults who carried out the activities. Sometimes the children observed and listened carefully and sometimes they joined in spontaneously or were invited to do so by the adult. We believe it is important that children observe models, especially at this age, and we saw from the results that this observation influences learning (Roca, 1983) and provides strategies for autonomous performance. Enculturation, as we indicated in the conceptual framework, is the route to learning the elements of a culture: learned by becoming part of that culture, participating progressively and often through imitation.

As explained above, in our proposal for music education we used different mediums to facilitate the understanding and acquisition of musical knowledge. Part of the process of developing activities consisted of leaving materials used in the said activities within reach of the children, often in a specific part of the room called “the music corner”, and including visual references such as scores and photographs of useful or relevant elements. The free availability of these materials, which we defined as “tangible resources that facilitate musical activity” (Malagarriga and Perez, 2008), offered opportunities for personal and often autonomous performance of the activities. On the one hand, this open access ensured that music was integrated into unstructured play activities, these different objects and materials being at the children’s disposal, and, on the other hand, this same possibility of the children accessing this material by themselves prompted a desire to share it with the others, so that the motivation for starting joint activities came from the children.

We observed how the route taken by the development of musical situations, as explained, is usually based on interpersonal interaction which then advances towards individual activity. This route is not linear; rather it is a rhizome structure

(Dalhlberg, 2010) that takes one form or another depending on the child, the musical activity in question and the mediums involved. With this knowledge in mind, we had the benefit of the diversity of learning approaches, with the main challenge being the attentive and careful observation of the performance of each child to ensure that the guidance and assistance we were offering was adjusted to their level of development.

We used the study to define types of musical situations that result from combining the setting for the activity in progress (song, rhyme/poem, piece of music, original sounds and everyday sounds) with the children's approach to participation, when they applied their musical skills in different ways –listening, performing and/ or creating. Regarding the second factor, participation, we noted the existence of four formats that we have organized into a tree structure. They are presented and defined below:

Active audience: an adult or a child performs the activity while the other children observe and listen with attention to the actions.

Player: the child participates in the activity and carries out observable actions that allow us to verify it.

Pointer: observable behaviour that we interpret as partial performance of the activity.

Proof: observable behaviour that confirms the performance of the activity.

With an expert: the activity is carried out with help.

Without expert: the activity is carried out autonomously.

As regards the setting of original sounds we specified musical situations and defined them in the previous table so that the pointers tie in with *casual discovery* and in the category of proofs we identified cases of *exploration-experimentation* and/or *musical production*. The term *casual discovery* was inspired by Delalande (2009) and Filippa (2009), who documented observations made of children up to three years old with regard to what these authors refer to as 'discoveries', which consisted of the children finding a sound that interested them while they were in a situation that we could describe as *exploration-experimentation*. In the case of *casual discovery*, what they find is not necessarily part of this musical situation. The element that characterizes it is chance, the chance that makes it happen.

The classification of musical situations using these two variables provides us with tools to observe the children's behaviour. It opens the doors to the guided and systematic study of children's musical behaviour, where interaction is taken into account, essential to the study of music as a social phenomenon. This classification –it can be viewed schematically in Figure 6.1– serves as a resource for mapping out possible learning paths, which, as mentioned above, are not necessarily linear. Moreover, the identification of these paths make us aware of the need to make sure the mediums used in the activities are always available in order to facilitate the development of the said activities until they achieve their summit: autonomous performance by the children.

b2. Lap games: cultural and communicative imprint

A first result of the horizontal approach to analysis showed how *Salta Miralta* integrates musical components that tie in with the musical elements presented in the research framework. We can consider this lap game, therefore, as a complete piece of music, and in view of its similarity with other examples, we can generalize that all lap games are complete pieces of music that integrate all the musical elements. Furthermore, the silence kept by the children at the end of the performances of *Salta Miralta* and the organisation of taking turns to perform the activity, which enabled us to observe the intersection of the two approaches to analysis, in which children were patient and respect their classmates, suggests that they managed to internalize this structure and become aware of the piece. The acquisition of this awareness has several implications for music education. What we would particularly like to highlight is the impact it has on the setting of original sounds, as this knowledge makes it possible to establish the structural limits of the piece, letting the performer of the activity know that he or she must somehow mark the end.

The research confirmed the affirmation made in the conceptual framework concerning the presence of indicators in the game that provide information about the children's learning process (Lew and Campbell, 2005). In the case of *Salta Miralta* the musical components themselves provided proof of it. Moreover, according to these indicators this activity presented optimal learning conditions, because it draws on children's competences, interests and experiences, requires active participation, incorporates emotional and affective aspects, and provides mechanisms that regulate interaction.

The study of the musical components yields interesting data for making progress in the field of early childhood music education. Firstly, we would like to highlight the importance of the treatment given to beat. It is evident that *Salta Miralta* contemplates this feature and uses it to regulate the melodic line and the frequency of the associated jumps. The beat was thus elastically and flexibly integrated into the game so that it can be learnt in an atmosphere of relaxation and enjoyment. In addition, the way the researcher sang *Salta Miralta*, taking into account the child's movements and altering the beat in the same way that we adjust our step to the type of terrain that we have to walk on, made it possible to adapt it to each child's individual needs and competences.

Tempo was also treated flexibly. On the one hand it is conditioned by the psychomotor development of each child – reflected by their mastery of the required action: the jump – and on the other hand, by their individual sense of *tempo*, which, as Trehub (2006) points out, is closely tied in with their own style. Returning to psychomotor development, we would emphasize that the girl who still could not jump at the start of the activity, would have learned to do so in some other way, but we cannot know if she would have followed the same process and taken the same amount of time. The value we give to *Salta Miralta* in this sense lies in its potential to trigger children's motor actions; through a subtle cue that we wanted to accompany and develop. This initiative allowed us to establish a situation of intense communication and enjoyment, which not only lasted the test of time, but also extended itself to other children in the group.

Thus, what we are seeing here is that adults who know a wide repertoire of lap games linked to a variety of bodily actions have a powerful tool to address the subtle cues in children's behaviour, the constant need for movement. By accompanying natural and spontaneous behaviour with music the foundations are laid for such important aspects of music education as the synchronisation of the body and the music. The cultural wealth of this type of game is readily available and can be used in accordance with children's wishes. *Tempo*, therefore, can be adapted to each child's motor skills and, at the same time, should vary as they develop.

As far as agogics are concerned we observed, as occurred in the written versions of the *Salta Miralta*, that the greatest variety and alteration occurred in the last

two motifs and especially in the last of all, coinciding with the use of the spoken voice. When it was an adult who completed the last action in the game, there was less agogic variety, whereas when the decision was left to the child, the adult was able to use a series of strategies to accompany and help the child to successfully resolve the activity, such as lengthening the final sound or slightly stretching his or her arms, in contact with child's. The game was mostly sung *staccato*, which invited and facilitated the performance of the action required by the game: the jump.

We consider it very important that adults adjust the various musical components of each type of lap game in order to make them easier for the children and make sure they perform them as successfully as possible. This last idea has its roots in the following explanation.

We saw how mastery of the activity gave the children satisfaction and elicited positive emotions. Repetition was the basis of this mastery and was performed with pleasure and enjoyment, propitiating basic learning and shared forms of communication in a natural way. This conclusion is not only based on the results of the *Salta Miralta* activity but also on various situations that were generated during the observation period, such as the satisfaction expressed by a child when, after days of trying, she finally managed to make a sound with the harmonica. We know from Thaut (2005), and we verified it in our research, that the rhythmic motor responses required to play the game are achieved almost simultaneously with the first repetition of the activity. Then again, each child performs and adjusts the required action to his or her level of competence. For example, one of the girls in our study immediately understood that it was necessary to jump to play *Salta Miralta*, but far from being able to do it, the first times she participated in the game she stamped her foot on the floor instead – an action that Justo (2000) identifies as a preliminary to jumping.

We would like to highlight the atmosphere of pleasure and enjoyment created in the group in connection with this activity. We observed that lap games foster social cohesion and integration, as postulated by different authors cited in the conceptual framework (Finnegan, 2001; Hargreaves, Miell and MacDonald, 2005; Young, 2009). We would highlight the case of a girl we did not study at the horizontal approach, who gradually formed closer bonds with the other

children and the researcher thanks to the realization of *Salta Miralta*. The positive feelings it aroused were transmitted to other activities and were sustained at a very high level due to the many times *Salta Miralta* was performed during the day.

Families and schools should make the most of this high level of involvement generated by music in both the social life of the group and the tasks of everyday life, and make it a constant presence. We have already explained our thinking on the convoking power of music and shown how it arouses positive emotions, with the emphasis on enjoyment, happiness and well-being.

We believe that many of the interpretations arising from this study can be fully extrapolated and generalised to lap games as a whole, where the same musical components act as both learning indicators and regulatory mechanisms for interaction, which are not only effective when performed by adults accompanying children, but also when the children themselves perform them autonomously or as a joint activity. It is therefore necessary to encourage teachers and adults who are in contact with young children to recognise the opportuneness and usefulness of observing children's activity and the advantageousness of choosing the most appropriate lap game for each moment. Each game should be understood for what it is, according to its particular nature and features, emphasizing its global dimension while playing it and thus avoiding mere mechanical performance.

The aforementioned classification of musical situations was applied to the study itself and enabled us to identify the meaning and details of the performances of the game *Salta Miralta* we selected for the horizontal approach to analysis. We observed that the video clips of the game analyzed correspond to musical situations of *song - player - proof - with and without expert*. Perhaps it was because most of the performances during the different days fell into this category, with an experienced adult guiding the activity, that the children quickly became aware of the structure of the piece.

b3. The adult as an expert

As shown in the discussion of the previous points, performance by the adult paved the way for the children's participation. We verified Custodero's idea

(2005) – with which we concluded section 1.2 – on the evident implications the quality of adult intervention has for the quality of children’s experience. It is important that adults design and introduce not only the activities themselves but also rich and varied areas of experimentation, such as those created during the project in which the research was framed. The immediate availability of resources, prepared in advance, encourages autonomous and progressive participation and enables children to initiate activities of their own accord. We propose, therefore, a balance of unplanned and structured activities in an organised musical environment, as in the case of Pillsbury School (Kierstead, 1994).

While carrying out the activities contained in our music education proposal we applied Vygotsky’s principle, which begins with interpersonal interaction and advances towards individual initiatives. This first interaction, which is usually between an adult and a child or group of children, occurs principally because the adult has more experience. The adult plays the role of an expert member of the culture, who through processes of guided participation (Rogoff, 1990) and, as we noted in our research, using a series of regulatory mechanisms, assists the children in the joint resolution of tasks until they achieve some degree of autonomy.

Given the important role played by the adult in children’s learning processes, and, above all, bearing in mind everyday learning contexts like the one that served as the study framework, we would insist on the need for the adults to be genuine experts in the field. We assessed the number and quality of the musical situations that arose during the observation period and come to the conclusion that the researchers’ musical background and experience constitute a very important factor, and especially as regards their availability and almost continuous accessibility. In fact, the figure of the *atelierista* has existed in the *Reggio Emilia* schools for a long time – a person responsible for a specific area of knowledge and at the children’s disposal. Likewise, an adult equivalent is needed in Spanish nursery schools to watch over children’s musical education.

b4. The appropriation of models: the starting point for autonomous activity

On the one hand, thanks to the horizontal approach to analysis we were able to observe how the children’s autonomous actions used the adult model as a

starting point. On all occasions when the children under study sung *Salta Miralta* they always began in the same range as the initial note sung by the researcher. This correlation with the model also occurred in the case of the *tempo* of their performances. The children sung in the same *tempo* as when the game was sung to them. This explains the title of the section, but it also reminds us and confirms the fact that we facilitate the natural and personal *tempo* of each child – because we often take it from their body movements - adjusting ourselves to their needs and competences.

As far as voice is concerned, the repercussions of this result on the model prompt consideration of two aspects. On the one hand, it generates the desire to learn more. Absolute pitch has been the object of a great deal of research, but usually in older age groups. We know that this attribute is highly valued by musicians, especially by players of bowed string instruments, and we have proof that it occurs at early ages. Other research in this field is needed to provide more data. Furthermore, another question arises: should the adults who share time with children provide a good vocal model and sing in tune? In the case of lap games, we have placed a great deal of value on the quality of the social gatherings that they generate, and which cause the technical aspects (accurate pitch and a correct vocal model), to come into conflict with contextual elements (a wealth of interactions with adults that are significant for children who often have no musical training that might ensure an optimal musical performance). We believe that everyone should be able to sing to children, regardless of their musical talent, but we defend, as stated previously, the need for adults who are experts on children's music education, in order to guarantee the quality of the music.

On the other hand, the use of mediums in the implementation of activities by adults also provides children with behavioural models. We observed how the children adopted these models and showed respect for and took care of the various materials in the room. We established that the way the available materials were used by the children was faithful to the model they were shown. We think – basing our conclusions, above all, on the children's attitude and mood – that when a child is sitting near the "music corner" manipulating the glove of the *Peix peixet* and watching it carefully in silence, this situation is a pointer towards the activity –within the classification of musical situations. Although the sound of the song is missing, we think that the child is making the association – using

the material as a representation (Vallotton and Ayoub, 2010) - and performing it in some way, possibly as an interior audition.

As a final idea in this section we would like to highlight and reflect on how at these early ages aspects of music that will accompany and pursue us throughout life are dealt with in a natural, spontaneous atmosphere of enjoyment within an everyday context, such as control of the beat, interior audition, and the motor skills needed, for example, to play an instrument. All these competences lie at the base of more specific music training and, as we said, we must continue to cultivate them throughout life. It would be interesting to do so using musical activities that maintain characteristics of elasticity and flexibility, and which are adaptable to each child and always result in significant everyday learning.

C. Implications for teacher training and schools

As explained in the above discussion, the research results have clear implications for teacher training at preschool level and for the educational centres themselves.

As regards professional training we consider that the classification of musical situations as defined by our research would be very useful in the design and implementation of educational activities, because it provides a simple way of organising and clarifying an array of possibilities for action and interaction that cannot be disregarded. At the same time this classification provides a tool for observing children's behaviour and learning about their inclinations with regard to participation, the predominant type of setting, examining why some situations arise and others do not, and so on. This observation may have consequences for the design of activities, thus establishing feedback between planning and action – a constant dynamic state.

On the vertical axis, this classification shows the five activity settings that were identified, song, rhyme/poem, piece of music, original sounds and everyday sounds. It is essential that they are all born in mind in order to be able to make proposals for each and every one of the settings, and also so that the actions performed by children in relation to each of them are given equal value. For example, from a musical point of view it is just as praiseworthy that a child makes

music with a tin can, as when moving his body in imitation of the teacher's performance of a piece of music, or when completing some of the lyrics of the song *Peix peixet*.

The forms of participation in these settings constitute the horizontal axis of this classification. It is important that progress from interpersonal to personal activity is made on the path followed by the activities in our musical education proposal, with the starting point often being a presentation of the activity by an adult. It is necessary, therefore, that the teachers know and perform the actions making up the activity precisely, accurately and correctly; that their voices, body position, expression and mood are appropriate. What we like and what fires our enthusiasm easily becomes enjoyable for children and they will also have positive feelings when they repeat and share it.

To facilitate understanding and interaction during the activities, we make use, basically, of two types of mediums: the supporting materials and the body. We see how if they are left on hand the materials generate a wealth of forms of participation that increase the quality of musical situations. Musical activities should be designed with materials in mind that can serve as both a means of musical communication and for the representation of the activity, by children in particular. It is also vital when designing quality educational proposals to take into account the principles of optimal learning situations – using the children's competences, interests and experiences, their active participation, positive emotional aspects and the mechanisms regulating interaction.

In day-to-day life at school, it is important that a balance is drawn between more directed and programmed musical activities and those that arise spontaneously in real situations. It is necessary to observe carefully and be ready and willing to start a musical activity at just a hint from a child, especially if the environment is appropriate. The wealth of meaningful situations – the value of accurate contextualization of the activity – plays an important role in the success and educational impact of the same said activity.

In this regard we again emphasize how important it is that teachers have a solid musical background; that they have sufficient experience to be able to react quickly and take advantage of situations. Lap games are one of the most impor-

tant repertoires needed by professionals working with this age group. It is clear from research that these games are very powerful tools in children's music education, with the musical components themselves being indicators of the learning process. Personal treatment, adjusting the speed, adapting movements, looking for ways to finish together, means taking into account each child's competences and offering personalized guidance which is adjusted to each child's pace of learning, which can vary enormously at these early ages. Teachers should possess a wide repertoire of games of this kind, which can be related to different body movements. Moreover, they should show sensitivity and complicity during their performance.

As regards nursery schools, and insisting on the idea of professionals with a solid musical training at this level, we think experts in the field should be members of the teaching staff. We are not thinking of temporary solutions in the form of collaborative projects. Rather, we advocate a constant presence involving daily contact with children and the rest of the staff. While these experts share the development of musical situations with groups of children, they should also work together with the other teachers and help them to design activities based on their observations, drawing on their musical experience to propose specific solutions.

One joint task would be the creation of spaces for musical experimentation, depending on the layout of each centre and its particularities. The observations made by children can serve to find out what proposals might be more attractive and how they could be made available. The management of experimental spaces also depends on the circumstances of each school, but what they should have in common is their dynamism and the introduction of new music activities from time to time. We would encourage families to take an active part in these endeavours.

As regards the rooms where children spend the day at these centres, it is vital to set up the "music corner" so that the materials required by the different activities can be kept there: musical instruments and sonorous objects, boxes and such like, and sheet music, pictures illustrating pieces of music and photos of composers hung on the walls. Easy access to these objects allows the children to carry out the activities spontaneously, thus fostering their autonomy. In addition, this implies the integration of music into children's everyday lives.

D. Limitations and future lines of research

Educational research, where the methods used are adjusted and related to specific contexts for action, has the particularity of restricting the repercussions of the results to the situation where they are obtained. In our case we are aware that if we had chosen another day or another activity for analysis, or studied other children in other contexts, the research would have taken a different path, though perhaps ending up at the same point. The way the data was collected, mainly using a fixed camera, also limited the scope of the study, but at the same time it allowed us to work in a relaxed and natural atmosphere and forget the camera's presence.

- During the course of the study a whole series of questions also emerged which, for various reasons, we were unable to answer and which suggest future lines of research.
- Firstly, the setting of everyday sounds is not much in evidence in the data analyzed. Further data are needed with special attention being paid to this setting.
- We also introduced a new routine in the group of children, which consisted of using music for relaxation. We observed how the music created a calm atmosphere and how it helped to influence their mood. Systematic and comprehensive research is needed to fully assess its impact.
- Another door to possible research was opened by the multimodal analysis carried out on some activities. The approach used in our research unveiled only a very small part of what a multimodal analysis of the interaction might disclose. Therefore, an in-depth study of interactions in relation to different communication modes is another future option.
- We noted the need for a more detailed study of the implications of adults' ability to sing in tune and vocal model for the acquisition and development of absolute pitch in very young children.
- The existence of experiences in which children stop singing as soon as an adult tries to join in was noted in the conceptual framework of the research. In our study there were signs of this behaviour, but as it was not a goal of the analysis no deeper research was carried out on the phenomenon. It would be interesting to review the data with this in mind.

Discussion

- The introduction of harmonicas in the classroom was very well received both by adults and children. The use of these instruments in the setting of original sounds led to moments of genuine musical communication within the group. We would like to carry out an analysis from a horizontal perspective in order to study how the activity develops and its direct implications for the genesis of positive emotional states.
- And last but not least, the introduction of two djembes in the room should be highlighted. Providing opportunities for drumming in this everyday children's environment led to a decrease in violent behaviour among the children. The class teacher, who has long experience with groups of 1-2 year olds, said it was the year when there had been less biting. A systematic study of this setting, with particular emphasis on its links with children's mood, is also needed.

The points presented as future lines of research are, as indicated, exclusively issues that have arisen during the course of research and which we were unable to deal with at the time. With hindsight, and given the lack of research in these respects, we believe that further progress in the study of music in children's everyday lives, regardless of specific aspects to be treated aside, already constitutes a line of future research in itself. Here, there is a need for data tools and planning methodologies that make it possible to obtain more accurate information without disturbing the situation under observation. Accordingly, and since, as noted, learning acquired at these early ages remains with us for the rest of our lives, we defend the need to promote research projects funded by public organizations and focussed on these age groups, to help us to value and make the musicality present in children from 0-3 years old thrive, and to plan appropriate educational programmes.

Epíleg

Com anunciava en la introducció, la realització d'aquesta recerca s'ha portat a terme partint de motivacions tant professionals com també personals i, alhora, ha tingut implicacions també en aquestes dues dimensions. El que vull compartir amb el lector en aquesta darrera secció és com s'ha desenvolupat el meu pensament i emocions durant la convivència al centre i, en conseqüència, com les formes d'actuació i els aspectes prioritaris de l'estada al camp van anar modelant-se amb el pas dels dies.

Aquesta recerca –una de les meves primeres experiències en el terreny de la investigació–, ha enriquit enormement el meu coneixement sobre l'educació infantil en l'etapa 0-3. Durant el treball de camp, el contacte directe amb la mainada m'ha permès regular les actuacions i, partint de l'observació atenta, oferir a cada infant allò que ha necessitat o ha desitjat. Compartir el temps amb aquest grup de nens i nenes i la seva mestra –sempre disposada i amb unes qualitats de guiatge del tot respectuoses i oportunes– m'ha aportat un vincle afectiu profund, desig de conèixer amb infants d'aquestes edats i les consegüents ganes de fer-hi recerca. Es pot llegir a continuació un fragment del diari de camp en el que s'expressen aquestes emocions:

Em sento tan feliç aquí, tot és tan humà i natural...un somriure dels infants és tan gratificant! I de tant en tant et vénen unes ganes boges d'abraçar-los i fer-los petons...La música en aquest context surt sola. (Diari de camp, 9 de febrer)

Com he exposat a la discussió, la meua relació amb els infants ha estat reeixida des del primer moment. Crec que la meua actuació no intrusiva i el fet que la majoria de les interaccions amb els nens i nenes hagin estat impregnades de música ha propiciat una complicitat i una apreciació mútua que s'ha consolidat

molt ràpidament. És afalagador que d'entre la quantitat d'opcions possibles pel joc lliure els infants s'acostin a tu i et demanin fer allò que més t'agrada: música. Són molts els moments de felicitat i alegria que m'han aportat.

Durant l'estada a l'escola es van donar moments de dualitat en els què si actuava de manera immediata per donar resposta a fets del tot quotidians, abandonava la recollida sistemàtica de dades. Fruit de familiaritzar-me amb les dinàmiques de grup, d'observar com la mestra resolva les situacions i acompanyava els infants, vaig adonar-me cap a la meitat del treball de camp que calia ser útil i humana per damunt de tot, especialment en aquest context on una sola mestra no és suficient per atendre l'individualitat en l'actual ràtio d'infants. Per aquest motiu, com es pot llegir al següent fragment del diari de camp, de vegades he hagut de deixar de banda part de la recollida de les dades.

I des d'avui he pres consciència que acompanyar els infants, cobrir les seves necessitats (mocs, plors, baralles...) va per davant de posar la càmera a gravar, especialment quan tornem del pati i cal rentar mans i donar aigua. (Diari de camp, 19 de febrer).

L'experiència em permet tenir una perspectiva més àmplia sobre l'educació musical a les primeres edats. Alhora, ser també més sensible vers les particularitats de cada ambient en el que es conviu amb infants i comprendre les casuístiques amb les que es troben les mestres en la seva quotidianitat.

Referències bibliogràfiques

Adessi, A. R. (2009). The Musical Dimension of Daily Routines with Under-Four Children during Diaper Change, Bedtime and Free-Play. *Early Child Development and Care* 179 (6), 747-768.

Aiats, J. (1994). *La tirallonga de parelles: un model formal per a cançons infantils*. Treball d'investigació. Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra.

Albornoz, Y. (2009). Emoción, Música y aprendizaje significativo. *Educere*, 44, 67 – 73.

Amades, J. (1982). *Folklore de Catalunya. Cançoners*. Volum 15. Barcelona: Editorial Selecta. (3ª edició)

Ander-Egg, E. (1987). *Técnicas de investigación social*. México: El Ateneo. (21ª edició)

Àngel, C. (1993). El desenvolupament psicomotor (0 a 2 anys). A C. Triadó (ed.). *Psicologia evolutiva*. Vic: Eumo. 33 – 40.

Anguera, M.T. (1985). *Metodología de la Observación en la Ciencias Humanas*. Madrid: Cátedra.

Ayats, J. (2006). *Tonades de Feina a Mallorca*. Palma de Mallorca: Consell de Mallorca, Departament de Cultura. [DVD]

Badia, M. i Vidal, A. (2005). *Tat! Recull de moixaines, jocs i cançons per a infants*. Barcelona: Arola edicions.

Barret, M. (2009). Sounding lives in and through music: a narrative inquiry of the “everyday” musical engagement of a young child. *Journal of Early Childhood Research*, 7(2), 115 – 134.

Referències bibliogràfiques

Bassols, M. (2003). La comunicació a través dels diferents llenguatges. Presentat a *VI Jornades d'innovació a l'Etapa d'Educació Infantil. La comunicació a les primeres edats*. Universitat Autònoma de Barcelona.

Bezemer, J. i Kress, G. (2008). Writing in Multimodal Texts: a Social Semiotic Account of Designs for Learning. *Written Communication*, 25, 166-195.

Bisquerra, R. (coord.) (2004) *Metodología de la investigación educativa*. Madrid: La Muralla.

Blacking, J. (1973). *How musical is man?* Seattle: University of Washington Press.

Blacking, J. (2001). El anàlisi cultural de la música. A F. Cruces, *Las culturas musicales. Lecturas de etnomusicología*. Madrid: Trotta.

Blanch, S. (2010). *Expectatives parentals i pràctiques socioeducatives familiars. Influència mutual*. Tesi doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona. Bellaterra.

Brown, J.J. i Avstreich, Z.A. (1989). On synchrony. *The Arts in Psychotherapy*, 16, 157 – 162.

Bruner, J. (1983). *El habla del niño*. Barcelona: Paidós.

Busqué, M. (1991). *Jocs de falda*. Universitat Autònoma de Barcelona: Institut de Ciències de l'Educació.

Byron, R. (1995). Expressing human experience through music. A R. Byron (ed.). *Music, culture & experience: selected papers of John Blacking*. Chicago: The University of Chicago Press.

Campbell, P. S. (1998). *Songs in their heads. Music and its meaning in children's lives*. New York: Oxford University Press.

Carner, J. (1904). *Llibre de poetas*. Barcelona: Fidel Giró.

Casals, A. (2009). *La cançó amb text improvisat: Disseny i experimentació d'una proposta interdisciplinària per a Primària*. Tesi doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra.

Clarke, E., Dibben, N. i Pitts, S. (2010). *Music and mind in everyday life*. New York: Oxford University Press.

Coll, C. (1990). Un marco de referencia psicológico para la educación escolar: la concepción constructivista del aprendizaje y la enseñanza. A C. Coll, J. Palacios i A. Marchesi (Comps.). *Desarrollo Psicológico y Educación, II. Psicología de la Educación*. Madrid: Alianza, 435-453.

Comeau, G. (1995). *Comparing Dalcroze, Orff and Kodály. Choosing your approach to teaching music*. (trad. Rosemary Covert) Ontario: Centre Franco-Ontarien de Ressources Pédagogiques.

Connolly, K. i Dagleish, M. (1993). Individual patterns of tool use by infants. A A. Kalverboer, B. Hopkins i R. Geuze (eds.). *Motor development in early and later childhood: longitudinal approaches*. Cambridge: Cambridge University Press. 174 – 204.

Copland, A. (1994). *Cómo escuchar la música*. Madrid: Fondo de Cultura Económica. (3ª edició)

Crivillé, J. (1981). *Música tradicional catalana. I Infants*. Barcelona: Clivis publicacions.

Cross, I. (2005). Music and meaning, ambiguity and evolution. A D. Miel, R. MacDonald, i D. Hargreaves (Eds.), *Musical communication*. New York: Oxford University Press, 27 – 43.

Cumellas, J. (1907). *Cants de l'infantesa. Glosas de cançons populars*. Barcelona: Boileau.

Custodero, L.A. (1998). Observing flow in young children's music learning. *General Music Today*, 12(1), 21 – 27.

Custodero, L.A. (1999). Construction of Musical Understandings: the Cognition-Flow Interface. Presentat a *Cognitive Processes of Children Engaged in Musical Activity Conference*. University of Illinois, Champaign-Urbana.

Custodero, L. A. (2005). Observable indicators of flow experience: a developmental perspective on musical engagement in young children from infancy to school age. *Music Education Research*, 7(2), 185 – 209.

Dahlberg, G. (2010). Something in the world forces us to think. Keynote speech a *20th European Early Childhood Education Research Association Annual Conference*. Birmingham, United Kingdom.

Dalcroze, E.J. (1967). *Rhythm, Music & Education*. (trans, H,F. Rubenstein). London: The Dalcroze Society Inc.

Referències bibliogràfiques

Delalande, F. (2009). Analysing the first spontaneous musical behaviour: a pedagogical and anthropological objective. A A.R. Adessi i S. Young (eds). *Proceedings of the European Network of Music Educators and Researchers of Young Children*. Bolonia: Bononia University Press.

Delalande, F. i Cornara, S. (2010). Sound explorations from the ages of 10 to 37 months: the ontogenesis of musical conducts. *Music Education Research*, 12(3), 257 — 268.

Deliège, I. (2006). Creative support to elaborate a model of music listening. A Deliège, I. i Wiggins, G.A. (eds.). *Musical creativity: multidisciplinary research in theory and practice*. New York: Psychology Press, 63 – 77.

DeNora, T. (2000). *Music in everyday life*. Cambridge: Cambridge University Press.

Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya. DOGC (2008). *Decret 181/2008, de 9 de setembre, pel qual s'estableix l'ordenació dels ensenyaments del segon cicle de l'educació infantil*. 5216, 68256-68272.

Elliot, J. (2006). *Action research*. Documental de la sèrie: School Matters. Teachers TV. London. Consultat online a: <http://www.teachers.tv/videos/action-research> [desembre 2010].

Espinosa, E. (2001). El oído humano como generador de sonido y su transducción. *Temas*, 39 – 42.

Fassbender, C. (1996). Infants' auditory sensitivity towards acoustic parameters of speech and music. A Deliège, I. i Sloboda, J. (eds.). *Musical beginnings, origins and development of musical competence*. Oxford: Oxford University Press, 56 - 87.

Filippa, M. (2009). Exploring the sound of instruments in early infancy: finding something new and developing the musical idea: the amplification. A A.R. Adessi i S. Young (eds). *Proceedings of the European Network of Music Educators and Researchers of Young Children*. Bolonia: Bononia University Press.

Finnegan, R. (2001). Senderos en la vida urbana. A F. Cruces, *Las culturas musicales. Lecturas de etnomusicología*. Madrid: Trotta.

Finnegan, R. (2002). *Communicating: the multiple modes of human interconnection*. London: Routledge.

- Flewitt, R. (2006). Using video to investigate preschool classroom interaction: education research assumptions and methodological practices. *Visual Communication*, 5(1), 25- 50.
- Franks, A. i Jewitt, C. (2001). The Meaning of Action in Learning and Teaching. *British Educational Research Journal*, 27(2), 201-218.
- Fridman, R. (1988). *El nacimiento de la inteligencia musical*. Buenos Aires: Editorial Guadalupe.
- Gall, M. i Breeze, N. (2005). Music composition lessons: the multimodal affordances of technology. *Educational Review*, 75(4), 415 – 433.
- Gardner, H. (2003). *La inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Paidós: Barcelona.
- Gault, B. (2005). Music learning through all the channels: combining aural, visual, and kinesthetic strategies to develop musical understanding. *General Music Today*, 19(1), 7 – 9.
- Generalitat Valenciana. (2006). Innovación educativa/ Investigación – Acción. A *Glosario de fichas conceptuales y metodológicas*. Espacio Interuniversitario de recursos para el EEES. Conselleria d'Empresa, Universitat i Ciència.
- Gillen, J. i Cameron, C. A. (2010). Introduction. A *International Perspectives on Early Childhood Research: A Day in the Life* J. Gillen i C. A. Cameron (Eds.). London: Palgrave Macmillan, 1 – 34.
- Gillen, J., Cameron, C.A., Tapanya, S., Pinto, G. Hancock, R. Young, S. i Gamannossi, B.A. (2007). "A day in the life": advancing a methodology for the cultural study of development and learning in early childhood. *Early Child Development and Care*, 177 (2), 207-218.
- Gomila, A. (2008). Música y Emoción: el problema de la expresión. A Jacquier, M^aP. i Peireira, A. (Eds.) *Objetividad - Subjetividad y Música*. *Actas de la VII Reunión de la Sociedad Argentina para las Ciencias Cognitivas de la Música*. Universidad Nacional del Rosario. Santa Fe.
- Gruhn, W. (2005). Children need music. *International Journal of Music Education*, 23(2), 99-101.

Referències bibliogràfiques

Gruhn, W. (2009). How can neuroscience affect the theoretical concept of and practical application to early childhood music learning? A A.R. Adessi i S. Young (eds). *Proceedings of the European Network of Music Educators and Researchers of Young Children*. Bologna: Bononia University Press.

Guba, E.G. i Lincoln, I.S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. A N.K. Denzin i Y.S. Lincoln (eds.). *Handbook of qualitative research*. London: Sage, 105 – 117.

Gura, P. (1996). Roles and relationships. A Robson S. i Smedley, S (eds.). *Education in early childhood, first things first*. London: David Fulton Publishers, 29-46.

Hallam, S. (2006). *Music psychology in education*. Newcastle: Bedford Way Papers.

Hallam, S. (2010). The power of music: its impact on the intellectual, social and personal development of children and young people. *International Journal of Music Education*, 28 (3), 269 – 289.

Hancock, R., Gillen, J. i Pinto, G. (2010). Using video technology. A J. Gillen i C. A. Cameron (Eds.). *International Perspectives on Early Childhood Research: A Day in the Life*. London: Palgrave Macmillan, 35 – 58.

Hannon, E.E. i Trehub, S. (2005). Metrical categories in infancy and adulthood. *Psychological Science*, 16, 48-55.

Hargreaves, D.J. i North, A. C. (eds.) (2001). *Musical development and learning. The International Perspective*. London: Continuum.

Hargreaves, D.J., MacDonald, R. i Miell, D. (2005). How do people communicate using music? A D. Miel, R. MacDonald, i D. Hargreaves (eds.), *Musical communication*. New York: Oxford University Press, 1-25.

Hemsey de Gainza, V. (1997). Dos contribuciones al abordaje y comprensión de los procesos musicales. A P. del Campo (ed.) *La música como proceso humano*. Salamanca: Amarú ediciones.

Hromek, R. i Roffey, S. (2009). Promoting social and emocional learning with games. "It's fun and we learn things". *Simulation and gaming*, 40 (5), 626 – 644.

Ilari, B, Polka, L. (2006). Music cognition in early infancy: infant's preferences and long-term memory for Ravel. *International Journal of Music Education*, 24(1), 7-20.

- Janata, P., Birk, J.L., Van Horn, J., Leman, M., Tillmann, B. i Bharucha, J.J. (2002). The Cortical Topography of Tonal Structures Underlying Western Music. *Science*, 298.
- Janata, P. i Grafton, S.T. (2003). Swinging in the brain: shared neural substrates for behaviors related to sequencing and music. *Nature Neuroscience*, 6, 682-687.
- Jewitt, C., Kress, G., Ogborn, J., i Tsatsarelis, C. (2001). Exploring Learning Through Visual, Actional and Linguistic Communication: the multimodal environment of a science classroom. *Educational Review*, 53(1), 5-18.
- Jordan-Decarbo, J. i Nelson, J.A. (2002) Music and Early Childhood Education. A Colwell, R. i Richardson, C. (ed.) *The new handbook of research on music teaching and learning. A project of the music educators national conference*. New York: Oxford University Press.
- Jorgensen, E.R. (2003). *Transforming Music education*. Indiana: Indiana University Press.
- Jover, G. (1991). *Relación educativa y relaciones humanas*. Barcelona: Herder.
- Juslin, P.N. (2005). From mimesis to catharsis: expression, perception, and induction of emotion in music. A D. Miel, R. MacDonald, i D. Hargreaves (Eds.). *Musical communication*. New York: Oxford University Press, 85-115.
- Juslin, P.N i Laukka, P. (2004). Expression, perception , and induction of musical emotion: a review and a questionnaire study of everyday listening. *Journal of New Music Research*, 33(3), 216 – 237.
- Justo, E. (2000). *Desarrollo psicomotor en educación infantil. Bases para la intervención en psicomotricidad*. Almería: Publicaciones de la Universidad de Almería.
- Kaye, K. (1986). *La vida social y mental del bebé. Cómo los padres crean personas*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Kemmis, S. i McTaggart, R. (1988). *Cómo planificar la investigación – acción*. Barcelona: Laertes.
- Kenney, S. (1989). Music Centers: freedom to explore. *Music Educators Journal*, 76(2), 32 - 36.
- Kenney, S. (2004). The importance of music centers in the early childhood class. *General Music Today*, 18(1), 28 - 36.

Referències bibliogràfiques

- Kenney, S. (2005). Nursery rhymes: foundation for learning. *General Music Today*, 19(1) 28 - 31.
- Kierstead, J. (1994). The Pillsbury Foundation School (1937 – 1948) and beyond. *The Bulletin of Historical Research in Music Education*, 15(3), 183 – 219.
- Kress, G., Ogborn, J. i Martins, I. (1998). A satellite view of language: some lessons from science classrooms. *Language awareness*. Special Issue: Metacommunication in Instructional Settings, 7 (2, 3), 69 - 89.
- Kress, G., Jewitt, C., Ogborn, J. i Tsatsarelis, C. (2001). *Multimodal Teaching and Learning: The Rhetorics of the Science Classroom*. London: Institute of Education, University of London.
- Lacárcel, J. (2003) Psicología de la música y emoción musical. *Educatio*, 20-21, 213-226.
- Latorre, A., Del Rincón, D. i Arnal, J. (1996). *Bases metodológicas de la investigación educativa*. Barcelona: Grup92.
- Lecaunet, J.P. (1996). Prenatal auditory experience. A Deliège, I. i Sloboda, J. (eds.). *Musical beginnings, origins and development of musical competence*. Oxford: Oxford University Press, 3 – 34.
- Leimbrink, K. (2009). The vocal development in the first year of life: how do infants communicate? A A.R. Adessi i S. Young (eds). *Proceedings of the European Network of Music Educators and Researchers of Young Children*. Bolonia: Bononia University Press.
- Leontiev, A. (1959). *El desarrollo del psiquismo*. Madrid: Akal, 1983.
- Lew, JC-T., Campbell, P. (2005). Children's Natural and Necessary Musical Play: Global Contexts, Local Applications. *Music Educators Journal*, 91(5), 57 - 62.
- Lindström, E., Juslin, P.N., Bresin, R. i Williamon, A. (2003). Expressivity comes from within your soul: A questionnaire study of music students' perspectives on expressivity. *Research studies in Music Education*, 20, 23 – 47.
- Mackenzie, K. i Clift, S. (2008). The MusicStart Project: an evaluation of the impact of a training programme to enhance the role of music and singing in educational settings for children aged three to five years. *International Journal of Music Education*, 26(3), 229 -242.

- Malagarriga, T. (2002). *Anàlisi i validació d'una proposta didàctica d'educació musical per a nens de cinc anys*. Tesi doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra.
- Malagarriga, T. Gómez, I. i Viladot, L. (2010a). Com fer persones competents? A T. Malagarriga i M. Martínez (eds.). *Tot ho podem expressar amb música. Els nens i nenes de 4 a 7 anys pensen la música, parlen de música i fan música*. Barcelona: Dinsic, 17 – 30.
- Malagarriga, T. Gómez, I. i Viladot, L. (2010b). Què aprendre? La naturalesa del contingut musical. A T. Malagarriga i M. Martínez (eds.). *Tot ho podem expressar amb música. Els nens i nenes de 4 a 7 anys pensen la música, parlen de música i fan música*. Barcelona: Dinsic, 39 – 51.
- Malagarriga, T. i Pérez, J. (2007). La música en las Escuelas Bressol Municipals de Mataró. Un proyecto de innovación, formación permanente e investigación. Presentat a *CIANEI II, Congreso Internacional de Aprendizagem na Educação de Infancia*. Oporto.
- Malagarriga, T. i Pérez, J. (2008). Los materiales para hacer música: protagonistas de un programa de innovación, formación del profesorado e investigación en las escuelas 0-3 años. *Eufonia*, 42, 103-110.
- Malagarriga, T., Pérez, J., Ballber, L. i Roca, C. (2011). *Tireu confits! Propostes per a fer música amb infants de 0 a 3 anys*. Volum I, Els més petits. Barcelona: Amalgama edicions.
- Malloch, S. (1999). Mothers and infants and communicative musicality. *Musicae Scientiae: Journal of the European Society for the Cognitive Sciences of Music: Special Issue 1999 - 2000*, 29 – 57.
- Martín, I. i Pardo, O. (eds.) (1996). *El jugar de l'Amades. Volum I: Moxaines, cançons de sorteig i jocs*. Tarragona: Edicions El mèdol.
- Márquez, C., Izquierdo, M. i Espinet, M. (2003). Comunicación multimodal en la clase de ciencias: El ciclo del agua. *Enseñanza de las ciencias*, 21(3), 371 - 386.
- Marsh, K. i Young, S. (2006). Musical Play. A McPherson, G.E. (ed.). *The child as musician. A Handbook of musical development*. New York: Oxford University Press, 289 – 310.
- Martínez, E. (2002). Descubierta la relación entre la música, la emoción y el cerebro. *Tendencias Científicas. Revista electronica de Ciencia, Tecnología, Sociedad y Cultura*.
- Maxwell, S. (1996). Meaningful interaction. A S. Robson i S. Smedley (eds.). *Education in Early Childhood, first things first*. London: David Fulton Publishers, 87 – 104.

Referències bibliogràfiques

Merriam, A. (1964). *The Anthropology of Music*. Evaston: Northwestern University Press.

Minassian, C., Gayford, C. i Sloboda, J.A. (2003). Optimal experience in musical performance: a survey of young musicians. Presentat al *Meeting of the Society for Education, Music and Psychology Research*. London.

Molina, L. (1996). *La regulació interactiva*. Material no publicat

Molina, L. (1997). *Participar en contextos de aprendizaje y desarrollo. Bases psicopedagógicas para proyectar y compartir situaciones educativas*. Barcelona: Paidós.

Molina, L. i Jiménez, N. (1992). *La escuela infantil. Acción y participación*. Barcelona: Paidós.

Morgado, I. (2006). *Emocions i intel·ligència social. Una aliança entre els sentiments i la raó*. Barcelona: Mina.

Morgado, I. (2010). Emocions i intel·ligència social. Presentat a la *Conferència inaugural del VIII Postgrau en Desenvolupament psicomotor de 0 a 8 anys*. Universitat Autònoma de Barcelona.

Niland, A. (2010). Relationships, reflection, reciprocity: the three Rs of researching young children's engagement with new songs. A *Proceedings of the 14th Early Childhood Music Education Seminar of the International Society for Music Education*. Beijing, China.

Norris, S. (2004). *Analyzing multimodal interaction: a methodological framework*. London: Routledge.

Norris, S. (2006). Multiparty interaction: a multimodal perspective on relevance. *Discourse studies*, 8(3), 401 – 421.

Nuti, G. i Filippa, M. (2009). Investigating the amodal perception in early childhood: experiences in nurseries. A A.R. Adessi i S. Young (eds). *Proceedings of the European Network of Music Educators and Researchers of Young Children*. Bolonia: Bononia University Press.

Òdena, P. i Figueras, P. (1988). *L'educació musical a la llar d'infants*. Barcelona: Editorial Onda.

Olsson, L.M. (2009). *Movement and experimentation in young children's learning. Deleuze and Guattari in early childhood education*. Oxon: Routledge.

Papousek, H. (1996). Musicality in infancy research: biological and cultural origins of early musicality. . A Deliège, I. i Sloboda, J. (eds.). *Musical beginnings, origins and development of musical competence*. Oxford: Oxford University Press, 37 – 55.

Papousek, M. (1996). Intuitive parenting: a hidden source of musical stimulation in infancy. A Deliège, I. i Sloboda, J. (eds.). *Musical beginnings, origins and development of musical competence*. Oxford: Oxford University Press, 88 – 112.

Parke, R.D. i Gauvain, M. (2009). *Child psychology. A contemporary viewpoint*. New York: McGraw-Hill. (7^a edició).

Parncutt, R. (2006). Prenatal development. A McPherson, G.E. (ed). *The child as musician. A Handbook of musical development*. New York: Oxford University Press, 1 – 31.

Parten, M.B. (1932). Social participation among pre-school children. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 27, 243 – 269.

Pérez, M. (2006). Importància de la música en el desenvolupament emocional del noi. Conferència al Servei Educatiu de l'Auditori. Barcelona.

Pérez, J. (2008). *Avaluació de set materials representatius del programa didàctic aplicat a les Escoles Bressol Municipals de Mataró dins del projecte de formació del professorat 2006/07*. Treball de recerca de doctorat. Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra.

Pérez, J. i Malagarriga, T. (2010). Materiales para hacer música en las primeras edades: ejes del triángulo formación, innovación e investigación. *Revista Complutense de Educación*, 21(2), 389 – 403.

Pérez, J. i Malagarriga, T. (2011). Discovering music through Chick Corea in Early Learning Centers in Spain: proposals and materials. *General Music Today*, 24(2), 4-8.

Piazza, G. (2007). On the wave of creativity: children, expressive languages and technology. *International Journal of Education through Art*, 3(2), 103 - 121.

Pink, S. (2006). *Doing visual ethnography: images, media and representation in research* (2a edició.). London: Sage.

Pound, L. i Harrison, C. (2003). *Supporting musical development in the early years*. London: Open University Press.

Referències bibliogràfiques

Pouthas, V. (1996). The development of the perception of time and temporal regulation of action in infants and children. A. Deliège, I. i Sloboda, J. (eds.). *Musical beginnings, origins and development of musical competence*. Oxford: Oxford University Press, 115 – 141.

Pratt, G. i Stephens, J. (eds.) (1995). *Teaching music in the National Curriculum*. National Curriculum Music Working Group. Oxford: Heinemann.

Prechtl, H.F.R. (1993). Principles of early motor development in the human. A. A. Kalverboer, B. Hopkins i R. Geuze (eds.). *Motor development in early and later childhood: longitudinal approaches*. Cambridge: Cambridge University Press, 35 – 50.

Retra, J. (2008). Music is movement. Developmental aspects of movement representation of musical activities of preschool children in a Dutch music education setting. Presentat a *Second European Conference on Developmental Psychology of Music*. Roehampton University, UK.

Retra, J. (2009). Musical movement representation in early childhood music education. A. A.R. Adessi i S. Young (eds.). *Proceedings of the European Network of Music Educators and Researchers of Young Children*. Bolonia: Bononia University Press.

Riba, C. E. (2007). *La metodologia qualitativa en l'estudi del comportament*. Barcelona: Editorial UOC.

Rist, R. (1982). Foreword. A. R.C. Bogden i S.K. Biklen (eds.). *Qualitative research for education*. Boston: Allyn & Bacon, ix-xi.

Roca, J. (1983). *Desenvolupament motor i psicologia*. Barcelona: Generalitat de Catalunya. Institut Nacional d'Educació Física.

Rogoff, B. (1990). *Apprenticeship in thinking: cognitive development in social context*. New York: Oxford University Press.

Rossmann, G.B. i Rallis, S.F. (1998). *Learning in the field. An introduction to qualitative research*. London: Sage.

Roulston, K. (2006). Mapping the possibilities of qualitative research in music education: a primer. *Music Education Research*, 8(2) 153 – 173.

Rozalén, C. (2009). *Detecció i anàlisi de diàlegs musicals entre nens i nenes de 0-3 anys i els seus pares en un espai compartit d'exploració sonora. Una proposta d'interacció i*

comunicació plantejada en el context d'una Llar d'Infants. Treball de recerca. Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra.

Ruiz – Bikandi, U. i Camps, A. (2007). Corrientes en investigación educativa y formación del profesorado: una visión de conjunto. *Cultura y educación*, 19(2), 105 – 122.

Rust, F.O. (2007). Action Research in early childhood contexts. A Hatch, A. (ed.) *Early Childhood Qualitative Research*. London: Routledge.

Saffran, J.R., Werker, J. i Werner, L.A. (2006). The infant's auditory world. A W. Damon i R.M. Lerner (series eds.), C.D. Kuhn i R. Siegler (vol.eds.). *Cognition, perception & language*. Vol2. New York: Wiley, 58 - 108. (6ª edició).

Sandoval, C.A. (1996). *Investigación cualitativa*. Bogotá: ICFES.

Sansone, A. (2004). *Mothers, babies and their body language*. London: Karnac.

Stake, R.E. (1994). Case Studies. A N.K. Denzin i Y.S. Lincoln (Eds.), *Handbook of Qualitative Research*. Thousand Oaks: Sage, 236 – 247.

Stern, D.N. (1985). *The interpersonal world of the infant*. New York: Basic Books.

Sousa, D. (2006). *How the brain learns*. California: Sage.

Tafari, J. (2006). *¿Se nace musical? Cómo promover las aptitudes musicales de los niños*. Barcelona: Graó.

Thalenberg, E. (2003). *Baby human*. Canadà: Granada International Media. To walk [DVD].

Thaut, M.H. (2005). Rhythm, human temporality, and brain function. A D. Miel, R. MacDonald, i D. Hargreaves (eds.), *Musical communication*. New York: Oxford University Press, 171 - 191.

Tójar, J.C. (2001). *Planificar la investigación educativa. Una propuesta integrada*. Buenos Aires: Fundec.

Tójar, J. C. (2006). *Investigación cualitativa. Comprender y actuar*. Madrid: La Muralla.

Trainor, L. J., Tsang, C. D., i Cheung, V. H. W. (2002). Preference for sensory consonance in 2- and 4-month old infants. *Music Perception*, 20, 187 – 194.

Referències bibliogràfiques

Trehub, S. (2001). Musical predispositions in infancy. A R.J. Zatorre i I. Peretz (eds.), *The biological foundations of music*, v 930. New York: Annals of the New York Academy of Sciences, 1 – 16.

Trehub, S. (2003). Musical predispositions in infancy. A Peretz i Zatorre (eds.). *The cognitive neuroscience of music*. New York: Oxford University Press, 3 – 20.

Trehub, S. (2006). Infants as musical connoisseurs. A McPherson, G.E. (ed.). *The child as musician. A Handbook of musical development*. New York: Oxford University Press, 33 – 49.

Trehub, S. i Trainor, L. (1998). Singing to infants: lullabies and play songs. A Rovee-Collier, C., Lipsitt, L. i Hayne, H. (eds.). *Advances in Infancy Research*, 12. Connecticut: Ablex Publishing Corporation, 43 – 74.

Trevarthen, C. (1978). Secondary intersubjectivity: confidence, confiding and acts of meaning in the first year. A A. Lock (ed.). *Action, gesture and symbol: the emergente of language*. London: Academia Press, 183 – 229.

Trevarthen C. (1987). Sharing makes sense: intersubjectivity and the making of an infant's meaning. A R. Steele et al. (eds.) *Language Topics. Essays in Honour of Michael Halliday*. Amsterdam: Benjamins.

Trevarthen, C. (1988). Universal Co-operative motives: how infants begin to know the language and culture of their parents. A J. Jahoda i I.M. Lewis (eds.), *Aquiring culture: cross cultural studies in child development*. London: Croom Helm.

Trevarthen, C. (1999). Musicality and the Intrinsic Motive Pulse: Evidence from human psychobiology and infant communication. *Musicae Scientiæ, Special issue: Rhythm, musical narrative, and the origins of human communication*, 157-213.

Trevarthen, C. (2005). First things first: infants make good use of the sympathetic rhythm of imitation, without reason or language. *Journal of Child Psychotherapy*, 31(1), 91 – 113.

Trevarthen, C. i Grant, F. (1979). Not work alone: infant play and the creation of culture. *New Scientist*, 22, 566 – 569.

Trevarthen, C. i Malloch, S. (2002). Musicality and music before three: human vitality and invention shared with pride. *Zero to three*, 23(1), 10 – 18.

- Trouche, L. (2004). Managing the complexity of human/machine interactions in computerized learning environments: guiding students' command process through instrumental orchestrations. *International Journal of Computers for Mathematical Learning*, 9, 281 - 307.
- Turner, M.E. (1999). Child-centered learning and music programs. *Music Educators Journal*, 86(1), 30 – 51.
- Vallotton, C.D. i Ayoub, C.C. (2010). Symbols build communication and thought: the role of gestures and words in the development of engagement skills and social-emotional concepts during toddlerhood. *Social Development*, 19(3), 601 – 626.
- Vigotsky, L. S. (1935). *Interacción entre aprendizaje y desarrollo*. A L. S. Vigotsky (1930-1935, documents originals; 1978 per la compilació en anglès). El desarrollo de lo procesos psicológicos superiores. Edició a càrrec de M. Cole i col·ls. Barcelona: Crítica/Grijalbo, 1979, 123-140.
- Viladot, L. (2009). *Anàlisi d'una proposta d'innovació didàctica a l'escola de música: estudi del procés de composició col·lectiva a l'aula de 3er elemental*. Tesi doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra.
- Vilar, M. (2004). Acerca de la educación musical. *Revista electrónica LEEME*, 13, 1 - 23.
- Wallon, H. (1942). *Del acto al pensamiento*. Buenos aires: Psique.
- Wallon, H. (1951). *La evolución psicológica del niño*. México: Grijalbo.
- Welch, G. F. (2005). Singing as communication. A D. Miel, R. MacDonald, i D. Hargreaves (eds.). *Musical communication*. New York: Oxford University Press, 239 – 259.
- Welch, G. F. (2006). Singing and vocal development. A McPherson, G.E. (ed.). *The child as musician. A Handbook of musical development*. New York: Oxford University Press, 311 – 329.
- Wiggins, J. (2007). Authentic Practice and Process in Music Teacher Education. *Music Educators Journal*, 93(3), 36 - 42.
- Wild, R. (1999). *Educar para ser: vivencias de una escuela activa*. Barcelona: Herder Editorial. [trad. Anna Montané]
- Wohlwend, K. (2008). Play as a Literacy of Possibilities: Expanding Meanings in Practices, Materials, and Spaces. *Language Arts*, 86(2), 127-136.

Referències bibliogràfiques

- Woollacott, M.H. (1993). Early postnatal development of posture control: normal and abnormal aspects. A A. Kalverboer, B. Hopkins i R. Geuze (eds.). *Motor development in early and later childhood: longitudinal approaches*. Cambridge: Cambridge University Press, 89 – 108.
- Wu, X. i Newman, M. (2008). Engage and excite all learners through a visual literacy curriculum. Presentat a *The Annual Meeting of the American Educational Research Association*. New York.
- Wuytack, J. i Boal Palheiros, G. (2009). Audición musical activa con el musicograma. *Eufonía*, 47, 43 - 55.
- Young, S. (2002). Young children's spontaneous vocalizations in free-play: observations of two-to-three-year-olds in a day-care setting. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 152, 43 – 53.
- Young, S. (2003a). *Music with the under-fours*. London: Routledge.
- Young, S. (2003b). Time-space structuring in spontaneous play on educational percussion instruments among three- and four-year-olds. *British Journal of Music Education*, 20(1), 45 – 59.
- Young, S. (2004) Young children's spontaneous vocalising: insights into play and pathways to singing. *Internacional Journal of Early Childhood*, 36(2), 59 - 74.
- Young, S. (2005a). Musical communication between adults and young children. A D. Miel, R. MacDonald, i D. Hargreaves (eds.), *Musical communication*. New York: Oxford University Press, 281-299.
- Young, S. (2005b). Changing tune: reconceptualizing music with under three year olds. *International Journal of Early Years Education*, 13(3), 289-303.
- Young, S. (2008a). Collaboration between 3-and 4-year-olds in self-initiated play on instruments. *International Journal of Educational Research*, 47, 3 - 10.
- Young, S. (2008b). Lullaby light shows: everyday musical experience among under-two-year-olds. *International Journal of Music Education*, 26(1), 33-46.
- Young, S. (2009). *Music 3 – 5*. Oxon: Routledge.

Young, S. i Gillen, J. (2000). Sharing the initiative with 3-4 year old children in two areas of educational research (instrumental music-making and telephone discourse): exploring challenges and rewards. Presentat al *British Educational Research Association Annual Conference*. Cardiff, United Kingdom.

Young, S. i Gillen, J. (2010). Musicality. A J. Gillen i C. A. Cameron (Eds.). *International Perspectives on Early Childhood Research: A Day in the Life*. London: Palgrave Macmillan, 59 – 76.

Young, S i Glover, J. (1998). *Music in the early years*. Oxon: RoutledgeFalmer.

Young, S., Ilari, B. i Pérez, J. (2010). MyPlace: MyMusic: An international study of children's everyday musical activities in diverse locations. *Proceedings of the 20th European Early Childhood Education Research Association Conference (EECERA)*, Birmingham, United Kingdom.

Young, S., Street, A. i Davies, E. (2007). The music one-to one project: developing approaches to music with parents and under-two-year-olds. *European Early Childhood Education Research Journal*, 15(2), 253 – 267.

Xu, Y. (2010). Children's social play sequence: Parten's classic theory revisited. *Early Child Development and Care*, 180(4), 489 – 498.

Zeichner, K. (2001). Educational action research. A P. Reason i H. Bradbury (Eds.) *Action research-participative inquiry and practice*. London: Sage.

