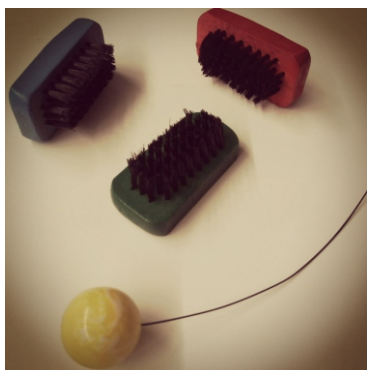




DISPOSITIUS SONORS ALLIBERATS



LA CALAIXERA SONORA: MATERIALS DIDÀCTICS



Material didàctic elaborat per **Mousiké**, grup de mestres de música de l'ICE no universitari de la URV. Per resoldre dubtes escriure a joanfrancesc.vidal@urv.cat

Servei de préstec al **CRP del Montsià**
Carrer Mas de Barberans, 31
43870 - Amposta
Tel.: 977704420
Fax: 977704754
e3870802@xtec.cat

HORARI
De dilluns a divendres, de 12 a 14h i de 16 a 18h (excepte divendres tarda, de 16 a 17h)

Amb el suport de:



Presentació

Els **dispositius sonors** són qualsevol cosa que te la capacitat de capturar, orientar, determinar, interceptar, modelar, controlar, i fixar els gestos, les conductes musicals i les opinions i discursos al voltant de la música. Sovint els nens miren de respondre a les expectatives de l'adult relació als codis acadèmics, així com també emmotllar-se als cànons imposats per la indústria musical sustentada en la reproductibilitat exacta. Els dispositius sonors miren de controlar el musicar a través del **control del saber** (els codis acadèmics) i **del poder** (els cànons prefixats per la indústria musical).

El procés de de construcció i re construcció dels idiòfons sacsejats indirectament (ISI) és una proposta que té la intenció d'ajudar als mestres a identificar aquests dispositius sonors i facilitar als alumnes mecanismes, que denominarem «alliberadors», que tenen per finalitat combatre la **desobjectivació de l'individu** (pèrdua de llibertat en el musicar) o la **desobjectivació de l'objecte musical** (de la relació del so amb el paisatge sonor).

Quan parlem d'alliberar un dispositiu sonor ens estem referint a un procés durant el qual ens replantegem les nostres conductes musicals al voltant d'aquest. L'eix vertebrador d'aquestes conductes és el joc sonor. A través del **joc sonor**, bastim el procés que facilita l'aparició de les primeres conductes musicals, establim més i més relacions amb la psique a través d'impactes emocionals amb el so que ens envolta, que compartim, i afavorim l'aparició i consolidació de l'emoció estètica. L'objectiu final és possibilitar la construcció d'una memòria sonora individual i col·lectiva, una **memòria sonora radicant**. La memòria sonora és radicant quan la memòria sonora com element cultural individual estableix una simbiosi amb la memòria sonora comunitària (el que en un sentit més restringit coneixem com a «música tradicional»).



Propostes de treball

A més de totes les activitats que us proposem realitzar a cadascun dels calaixos, us convidem a **observar** com interactuen els nens amb els ISI.

Us proposem prendre notes en una graella d'observació*. Al finalitzar la interacció **pregunteu l'alumnat què ha fet** (ballar, fer música / sons / sorolls, jugar, imitar, imaginar).

L'objectiu és doble. D'una banda, volem detectar com interactua amb l'ISI, i oferir-li més conductes universals alternatives a les que utilitza. D'altra banda, volem detectar si les etiquetes que posa a les interaccions estan condicionades per canons (en el cas que digui soroll i no música) i codis (si evoca coneixements acadèmics que no venen al cas com única explicació del que fa).

*Podeu descarregar-vos la graella a:

<https://drive.google.com/file/d/0B-45YEQ6DAItaGM0YS0zWl9BMUK/view?usp=sharing>

CALAIX 1 EL NEN I EL SONALL

El **calaix 1**, “El nen i el sonall”, proposa activitats que despertin l'interès del nen pels Sonalls, augmentant l'atenció continuada i l'escolta. Per este motiu hem buscat un recurs que provoqui molt interès per l'exploració i simbolització (el **Mogees**). I hem creat noves tipologies de sonalls de recipient tancat (els **sonalls morfològics**) que es poden obrir i tancar i que els permetran ampliar vocabulari amb la idea de potenciar l'interès per la descripció del seu timbre.



CALAIX 2 RESSONÀNCIES

El **calaix 2**, “Ressonàncies”, proposa l'exploració dels cossos resonadors de la família dels Idiòfons Sacsejats Indirectament (ISI). Hi trobareu recursos per incrementar les **accions exploratòries** sobre resonadors metàl·lics. Quan més explorem un objecte sonor, més possibilitats hi ha que trobem una forma de produir un so que ens interessi tornar a produir. Aquesta reiteració en la conducta és una forma singular d'exploració que conforma el joc sonor que Delalande identifica com anàleg a la creació musical.



CALAIX 3 AUTO-PERCUSSORS

El **calaix 3**, “Auto-percussors”, recull el resultat d'explorar les diferents maneres singulars amb que interaccionen resonadors i percussors en els ISI. Anomenem auto-percussors als percussors d'ISI perquè els percussors activen el resonador sense que aquests siguin accionats directament per nosaltres. Ho fan quan sacsegem el ISI, al que estan vinculats de diferents formes (dintre d'ell, connectats a ell, subjectes a ell, ...).



CALAIX 4 CONDUCTES

El **calaix 4**, “Conductes musicals amb ISI”, potencia la capacitat de jugar en relació al so amb la mediació d'ISI, diferenciant les diferents tipologies d'aquest *joc sonor*. Segons Delalande les **conductes musicals** mitjançant les quals adquirim destreses musicals infants i adults tenen en comú les mateixes fases que el **joc sonor**: exploració a través del gest, descobriment d'una singularitat i reiteració en l'exploració d'aquesta.



1 · MOGEES

DECONSTRUÏM ELS IDIÒFONS SACSEJATS INDIRECTAMENT

Instal·lació

L'hem instal·lat a un iPhone 4, al qual connectem un micròfon de contacte en l'entrada d'auriculars mitjançant un mini *jack*. En el mateix mini *jack* del micròfon trobem una sortida d'àudio (també en format mini *jack*) on connectarem o bé uns auriculars o bé un cable d'àudio per amplificar-lo amb un equip de so.

El micròfon disposa d'una superfície adherent que ens permetrà pegar-lo a qualsevol objecte. Una vegada subjectat el micròfon iniciarem el *software* del *Mogees* mitjançant l'accés directe que hi ha en l'escriptori de l'iPhone.

El *Mogees* consisteix en un *software* associat a un micròfon que reconeix els diferents modes de vibració dels objectes i els associa un so.*

Primers passos

1- Elegim el tipus de so que volem generar.

Quan s'obri, a la part superior veiem unes icones que corresponen a diferents sintetitzadors a seleccionar el que preferim (Foxtrot / Interpol808 / Muon). Quan seleccionem el sintetitzador, en la part central de la pantalla (en color roig) apareix un menú desplegable amb els possibles sons que ens ofereix el sintetitzador. En la part inferior de la pantalla hi ha un teclat de piano perquè escollim si volem obtenir sons més aguts o més greus.

Quan hem seleccionat el tipus de so a generar posem sobre la indicació "next" que surt en l'angle superior dret de la pantalla.

2- Definim l'acció exploratòria.

A continuació, abans de fer res, hem d'escollir quin tipus d'acció exploratòria (picar, rascar, fregar, polsar...) activarà el generador de so. Quan tenim clar quina acció volem que activi el generador de so, comencem a explorar l'objecte connectat al micròfon amb esta acció (per exemple: si és rascar, comencem a rascar la superfície de l'objecte connectat al micròfon). És important que l'acció exploratòria sigui sempre la mateixa i amb la mateixa intensitat. A la pantalla veurem que ens indica que el dispositiu està reconeixent l'acció exploratòria. Quan l'ha reconegut passem a una altra pantalla on veurem que cada vegada que realitzem l'acció exploratòria s'il·lumina un cercle i es produeix el so que li hem associat anteriorment.

3- Definim diverses accions exploratòries?

Podem reiniciar el procés polsant la icona "+". I definir sons diferents a diferents accions exploratòries. El *software* detecta les diferents accions exploratòries i activa els sons que hem associat a cadascuna.

*Trobareu un vídeo de demostració a:
<https://youtu.be/oL7Ly-Z7-KE>



Propostes de treball

- Fer sonar objectes de l'entorn que no sonen (quan més vibren millor funcionarà el dispositiu).
- Fer sonar objectes de manera diferent (afegint nous sons als que ja fan).
- Ensenyar a sonar als objectes (intercanviar el rol instrumentista – instrument).
- Explorar diferents accions exploratòries amb objectes quotidians (per exemple rascar una olla amb raspalls de dents).
- Aprendre a repetir accions exploratòries amb precisió (de manera idèntica i amb la mateixa intensitat).
- Sonoritzar elements del pati destinats al joc.
- Fer jocs simbòlics com escollir quin so li correspondria a un objecte no sonor, associar sons a les titelles d'un conte, etc.
- Fer jocs de regla com per exemple circuits de psicomotricitat on hem definit com han de sonar cada element del circuit quan interactuem amb ell.

2 · SONALLS MORFOLÒGICS

DECONSTRUÏM ELS IDIÒFONS SACSEJATS INDIRECTAMENT

Hem dissenyat 3 sonalls de recipient tancat diversos en quan a la **morfologia de l'objecte sonor**¹ que produeixen. L'objectiu d'aquesta activitat és aprofundir en l'observació del timbre i en ampliar el discurs d'aula, tant de alumnes com de mestres, enriquint l'observació del timbre. De les qualitats del so que es treballen a l'escola, aquesta és la que està més condicionada per canons i codis. Per enculturació dels instruments i agrupacions més presents als mitjans audiovisuals (cànon) i per que a l'escola es potencien els propis de la música clàssica (codi acadèmic).

Categories d'anàlisi morfològic: centrem l'atenció en 3 tipologies diferenciades de cadascuna de les 3 propietats morfològiques (matèria, manteniment i forma). D'aquesta manera podem parlar de 9 categories d'anàlisi morfològic:

Matèria 1: TÒNICA: identifico sons que podrien ser notes musicals. S1

Matèria 2: NODAL: identifico sons que no poden ser notes musicals. S2

Matèria 3: ACANALADA: Identifico sons que poden ser notes i sons que no. S3

Manteniment 1: NUL: el so no es manté. Sona i s'apaga. Direm que té un gra harmònic. S1

Manteniment 2: CONTINU: el so es manté mitjançant fregament o bufant. Direm que té un gra compacte. S3 "mentre el sacsem"

Manteniment 3: ITERATIU: el so es manté per una repetició ràpida de sons breus. Direm que té un gra discontinu. S2

Forma 1: identifico que els sons es produeixen amb un atac lent i es mantenen durant un temps. Te forma de corba convexa. S1

Forma 2: identifico que els sons es produeixen amb un atac ràpid i no es mantenen molt de temps. Te forma de serra. S2

Forma 3: identifico que els sons es produeixen amb un atac ràpid i es mantenen bastant. Te forma de serra amb pendent final llarga. S3

¹**Morfologia de l'objecte sonor:** Pierre Schaeffer (1966/88) ens diu que l'objecte sonor és la pròpia matèria sonora tal i com la percebem, no la seva causa (so de tro = plourà) ni el seu significat (escala menor = música trista). L'objecte sonor és part inseparable del context en que l'oient està immers, i no és propietat exclusiva de l'àmbit de la composició musical. El conjunt d'objectes sonors d'aquest context conforma el *paisatge sonor*, i és mitjançant la denominada *escolta reduïda* (Schaeffer, 1966/88) que l'oient és capaç de valorar el so com un objecte d'observació en si mateix. En aquesta observació del so, descobrim detalls de les seves propietats morfològiques: matèria, manteniment i forma.



Propostes de treball

Explorem els sonalls i mirem d'endevinar que hi ha dintre.

Explorem els sonalls i els obrim per veure com es produeix el so.

Identifiquem la matèria de cada sonall amb l'ajuda de les fitxes morfològiques.*

Busquem altres sons amb les mateixes propietats de matèria.

Identifiquem el tipus de manteniment del so. Introduïm el concepte de "gramatge" sonor.

Ens ajudem de les fitxes morfològiques. Busquem "gramatges" similars en altres objectes sonors de l'entorn.

Identifiquem la forma dels objectes sonors produïts per els sonalls morfològics amb l'ajuda del moviment de les mans.

Introduïm signes del llenguatge "Soundpainting" per descobrir com ens apropien dels indicis del so prèviament a la seva codificació en forma de icones o signes.

Busquem altres objectes sonors propers amb similar forma.

Creem nous objectes sonors a partir de la seva morfologia sonora.

Realitzem creacions sonores centrades en una o més característiques morfològiques d'objectes sonors.

Fem un glossari d'objectes sonors de l'aula en funció de la seva morfologia.

Ampliem els paràmetres de l'anàlisi morfològic amb el "Guió per l'anàlisi morfològic".*

*Trobareu els documents complementaris a:

<https://drive.google.com/file/d/0B-45YEQ6DAITZ2RoMldFzF2M1E/view?usp=sharing>

<https://drive.google.com/file/d/0B-45YEQ6DAITMXJCYW9OVXM2N0k/view?usp=sharing>

3 · RESSONADORS I



MATERIAL EN PRÉSTEC

5 caixes metàl·liques de formes i mides diverses.

Us proposem l'exploració dels cossos ressonadors de la família dels Idiòfons Sacsejats Indirectament¹ (ISI). Hi trobareu recursos per incrementar les accions exploratòries² sobre **ressonadors metàl·lics**. I perquè aquesta exploració sigui variada i molt precisa. La matèria i forma dels ressonadors condiciona la seva ressonància. En aquest cas ens hem centrat en els ressonadors metàl·lics. Podríem haver inclòs en aquest calaix ressonadors representant diferents materials, però vam escollir els metàl·lics per facilitar l'observació i exploració sobre com la forma tridimensional (de poliedres i sòlids de revolució) que adquireixen els materials també afecta a la ressonància. També hem afegit una planxa metàl·lica ressonant plana al calaix 3 per explorar les propietats d'un ressonador metàl·lic bidimensional.

¹Què són i perquè explorem ISI? El punt de partida del projecte són la construcció i reconstrucció de conductes musicals amb sonalls a l'escola. Quan vam iniciar la de construcció del sonall ens vam trobar que, en llengua catalana, "sonall" te un significat polisèmic, fent referència a diverses tipologies d'instruments. De l'estudi dels diferents significats vam deduir que estava provocada per que, més que a l'objecte en si, fa referència a les parts que el conformen (ressonadors i percussors). Així, vam creure que era necessari re enfocar el nostre interès envers les parts i vam veure que eren característiques de la família (segons la taxonomia creada per Sachs-Hornbostel) dels Idiòfons Sacsejats Indirectament.

²Quan més explorem un objecte sonor, mes possibilitats hi han que trobem una forma singular d'exploració que produeixi un so que ens interressi tornar a produir. Aquesta reiteració en la conducta en una forma singular d'exploració que conforma el joc sonor que Delalande (La música és un juego de niños: 84/95) identifica com anàleg a la creació musical.

Propostes de treball

Treballar sobre les matèries primeres (vegetals, animals, minerals).

Fer recerca de ressonadors de les diferents matèries primeres en l'entorn proper.

Treballar les seves propietats (resistència, duresa, tenacitat, elasticitat, mal·leabilitat, ductilitat, densitat, conductivitat).

Treballar amb materials que han patit processos complexos de transformació.

Treballar amb materials de reciclatge.

Observar de quin material estan fets els ressonadors dels instruments convencionals.

Introduir els volums i fer ressonadors del mateix material amb diferents volums.

Incrementar les accions exploratòries en varietat

Juntament amb els cossos ressonadors metàl·lics, hem posat diferents objectes destinats a explorar la seva sonoritat amb diferents accions exploratòries*. Els nens inicialment picaran els ressonadors, els sacsaràn o els entretrocaran entre ells. Us proposem que poseu al seu abast els objectes, un a un, o repartits per l'aula. I que siguin ells els que descobreixin l'acció exploratòria que provoca cadascun i els converteixin en eines d'acció exploratòria sonora.

Hi ha objectes per **sacsar** (A). En els ISI actuen com a PERCUSSORS (segons la taxonomia de Sachs-Hornbostel, els ISI es caracteritzen per: material que vibra = el propi cos; acció exploratòria que el fa vibrar = un percussor, al sacsejar l'instrument; ressonador = el propi cos de l'instrument). Us proposem que siguin els primers que treballem, ja que és l'acció exploratòria associada als ISI. Es poden sacsar dintre dels recipients on estan, dintre dels sonalls de recipient d'apertura i tancament proporcionats, dintre dels ressonadors metàl·lics o subjectats a ells. Facilitau-los cintes, fils, filferros, i d'altres materials que els permetin subjectar aquests ressonadors als ressonadors.

Els cascavells són un cas particular, que ja són ISI en si mateixos (de recipient tancat), i ja sonen. Si els afegim a un ressonador (dintre, fora, penjant d'un fil, lliscant a sobre...) es converteixen en una agrupació d'ISI (per ampliar informació vegeu les taules taxonòmiques del calaix 3).

La resta d'objectes que hem inclòs, amplien les accions exploratòries. No són per tant pròpies dels ISI. Els hem afegit perquè entenem que l'apropament a un ressonador ha de ser ric en accions exploratòries per tal de copsar les diferents ressonàncies que aquest ens ofereix.

També hi ha objectes per **polsar, prémer, pinçar** (B) o per **rascar, fregar** (C) amb rebots (petites percussions reiterades) i sense rebots. Per **picar** (D) hem afegit diversos tipus de baquetes, que ofereixen diferents ressonàncies en funció de la duresa del material de que està fet el seu cap.

Propostes de treball

Exploreu els cossos ressonadors metàl·lics com si fossin ISI: afegiu-los percussors de diferents maneres i sacseu-los. Com sonen?

Utilitzeu altres objectes que potenciïn altres accions exploratòries. Heu descobert quina acció exploratòria potencien? Com sonen?

Feu creacions improvisades que alternin diferents accions exploratòries. Graveu-les i escolteu-les.

Exploreu altres ressonadors del vostre entorn: exploreu l'aula, el passadís, el pati...



A



B



MATERIAL EN PRÉSTEC

Objectes diversos: cascavells, ventoses, raspalls, arcs, baquetes, etc.



C



D

*Podeu descarregar fitxes d'accions exploratòries a:
<https://drive.google.com/file/d/0B-45YEQ6DAItQ0tMM20tMWf0SW8/view?usp=sharing>

Incrementar les accions exploratòries en precisió

Els següents objectes us permetran amplificar les ressonàncies obtingudes i captar detalls tímbrics que se'ns escaparien d'altra manera. Ens submergiran en una **Macro audició** quan aquesta amplificació retorna al paisatge sonor i la podem escoltar tots. I ens endinsarem en una **Micro audició** quan desapareixen els sons del paisatge sonor i ens centrem en una escolta individual i amplificada dels sons.

Per a l'**escolta Macro** us suggerim utilitzar el **ressonador elèctric** i el **micròfon**. El **ressonador elèctric** transforma el so digital que rep per l'entrada mini *jack* en vibracions sense so. Si posem en contacte aquestes vibracions amb els ressonadors, els transmetrem la vibració i aquests produiran so amb la seva ressonància particular. Aplicant les mateixes vibracions a diferents ressonadors podrem apreciar, per comparació, com afecten aquests al timbre. seu cap.

El **micròfon** el podem utilitzar per amplificar el so que produeixen els ressonadors. O posar l'altaveu dintre del ressonador i veure com ressona cada caixa amb la nostra veu.

Per a l'**escolta Micro** us proposem utilitzar el **fonendoscopi**. Us permetrà aïllar-vos del paisatge sonor i explorar amb detall els cossos ressonants metàl·lics. Teniu cura d'explicar bé com funciona i advertir que no produeixen sons forts que els puguin ferir l'oïda. I que qui estigui utilitzant el fonendoscopi estigui sol per tal que ningú pugui produir-li sons massa forts a qui està escoltant.



MATERIAL EN PRÉSTEC

Ressonador elèctric.
Micròfon.
Fonendoscopi.

Propostes de treball

Utilitzeu el ressonador elèctric amb una gravació de les vostres veus. Exploreu com sonen a través dels ressonadors metàl·lics.

Exploreu com sonen a través d'altres ressonadors que trobeu en el vostre entorn. Quin és l'objecte de l'aula que ressona més? I el que ressona més bonic? I el que ressona més divertit?

Utilitzeu el fonendoscopi per escoltar els ressonadors amb detall. Com sonen?

Escolteu com ressonen les diferents parts del vostre cos quan canteu.

Proveu d'escoltar a través de parets, murs, baranes, tubs...

Us proposem que treballem amb una **mostra d'ISI** de tot el món amb l'ajut de **dos taxonomies**: connexions entre percussors i ressonadors*, i agrupació de percussors en ISI**. Les hem establert etiquetant diferents categories a partir de l'emergència de singularitats fruit d'una observació sistemàtica (*grounded theory*) d'una àmplia mostra d'ISI. Aquestes categories no són definitives, ja que creixen i canvien a mesura que descobrim i observem més ISI. De manera que no es tracta de taxonomies tancades sinó obertes i en continua construcció. Quan la connexió entre percussor i ressonador està mediatitzada per un element concret a aquest l'hem anomenat **marc**.

Aquestes taxonomies no tenen com a finalitat organitzar els ISI, sinó facilitar la seva de construcció i re construcció, assignant-los nous usos i conductes musicals a l'aula. Un exemple de de construcció i re construcció d'ISI és la "Narukofera" (que trobareu al calaix 4), a partir del Naruko, un ISI del Japó amb percussors compostos subjectes a un marc fix.

Propostes de treball

Busqueu informació sobre l'origen i els usos de cada ISI.

Observeu la relació entre ressonador-marc-percussor.

Observeu si hi ha un percussor o n'hi han varis.

Mireu de construir-ne de similars amb materials de l'entorn o reciclables.

Busqueu altres ISI i mireu de relacionar-los amb les taxonomies.

Inventeu nous ISI.

Construïu una gran escultura sonora a partir d'un element ressonant del pati que soni per l'acció de diferents tipologies de connexions amb marcs i percussors.

Feu una orquestra dels ISI.

Feu recerca en el vostre entorn social proper: és fa ús d'alguna tipologia d'ISI?



*<https://drive.google.com/file/d/0B-45YEQ6DAItR1Z5WkRZd3RtcWc/view?usp=sharing>

**<https://drive.google.com/file/d/0B-45YEQ6DAItMHJfV0hIOXA5czA/view?usp=sharing>

Pandero quadrat: És un barreja de diferents tipologies d'instruments. El sacseig que activa els sonalls de recipient tancat que hi ha en el seu interior subjectes a un marc mòbil (fil) està produïda per la percussió d'una membrana. L'anomenem percussors mixtes encadenats.

Planxa metàl·lica: És un cas particular d'ISI on el percussor és la mateixa matèria ressonant. Es produeix per sacseig de la matèria gràcies a les propietats elàstiques i de torsió del material. L'anomenem percussors que són làmines que ressonen.

Flexatone: En aquest cas és un percussor simple subjecte a un marc consistent en una banda de metall flexible. El ressonador és també una banda de metall flexible que al ser torçada produeix canvis en la freqüència del so. L'anomenem percussors fixats a un marc mòbil, on el marc és una banda metàl·lica.

Kagura Suzu: Els percussors són ISI (cascavells) fixats a un marc estàtic. El marc són diverses terrasses connectades en perpendicular a una vara on estan subjectes els cascavells, que són accionats a la vegada per la mateix acció de sacseig. D'aquesta manera s'amplifica la intensitat sonora i es produeix un so iteratiu. Els anomenem percussors compostos amb percussors que sumen la mateixa tipologia d'ISI, amb percussors que no entreoquen fixats a una vara mitjançant un marc estàtic.

Sistre: Els percussors llisquen per un marc (estan travessats per un filferro) i entreoquen entre ells i amb el cos ressonador. Els anomenem percussors compostos amb percussors que sumen la mateixa tipologia d'ISI, que llisquen per un marc subjecte al cos ressonant.

Kokiri: Els percussors son a la vegada el cos ressonant i estan subjectes a curta distància per una corda perquè entreoquen entre ells. Els anomenem percussors compostos amb percussors ressonants suspesos d'una corda

Tang-tang: És un barreja de diferents tipologies d'idiòfons. Es sumen en paral·lel fixats a un marc estàtic ISI de recipient tancat i percussors lliscant per un marc. Els anomenem Percussors compostos que sumen diferents tipologies d'idiòfons en paral·lel.

Naruko: El cos ressonant és una vara que finalitza amb forma de pala on s'ha unit un marc estàtic (vara metàl·lica que travessa la part superior dels percussors) on estan fixes els percussors. Els percussors poden moure's verticalment a la pala, contra la que entreoquen al ser sacxada. Els anomenem percussors compostos subjectes a un marc fix contra el que xoquen.

Ghungru: En aquest cas els percussors (cascavells) estan subjectes per un fil/corda als turmells del qual pengen sense xocar els uns amb els altres. La subjecció no és rígida, de manera que amb el moviment dels peus es desplacen amunt i avall. Els anomenem percussors subjectes a un marc mòbil que és un fil/corda.

Caixa de música: El cos ressonant és una planxa de metall que te retallades fines tires (els percussors) que són accionades per pues metàl·liques que sobresurten d'un cilindre rotatori que es mou per l'acció d'un mecanisme de molles. Entenem que, com en el cas de la planxa metàl·lica, el cos ressonant és el mateix que el percussor, ja que el cos ressonant vibra en funció de les freqüències que condicionen les diferents tires. I que donada la rigidesa de la planxa i la seva dimensió enlloc de ser sacxada per l'home directament ho és per un mecanisme. Si considerem les pues com percussors, aquest no seria un ISI. L'anomenem percussors que són làmines que ressonen accionades per mecanismes.

Furin: Aquest ISI el trobem al calaix 4, on l'utilitzarem per treballar el joc simbòlic. El percussor està suspès d'una corda dintre del cos ressonador. Pot ser accionat pel home, però habitualment és el vent el que sacseja el percussor i el fa entroxocar contra el ressonador. L'anomenem percussors suspesos d'una corda (marc) no accionats per l'home.



Conductes musicals sensoriomotrius

El cos humà ressonador

Hem instal·lat uns micròfons binaurals/contacte dins uns guants (també ho podem fer directament amb les mans). Fem sonar els materials de la safata 2 amplificats a dins les mans. **Les mans són sonalls.**

Anomenem joc funcional a aquesta mena de pràctiques perquè són una manifestació de funcions amb un valor biològic i psicomotor. Acompanyen el control que progressivament l'infant va adquirint del seu cos (agafar, llepar, colpejar...). Són jocs o activitats que permeten que exerciti les seves noves possibilitats sensorials i motrius.

El cos humà, marc dels percussors

Jocs de motricitat fina, grossa i d'orientació.

Propostes de treball

Motricitat fina: anells

Cançó de Falda. *El gall i la gallina. Escarbat bum-bum.* Treballem la pulsació i l'escolta-identificació, quan han d'endevinar els sons dels diferents sonalls que tenim a classe.

Motricitat grossa: polseres sonores

Cançó de Picar. Recollim totes les cançons de picar que sàpiguen. Les llistem i interpretem. N'inventem una de nova en català. Podem afegir polseres per explorar com modifiquem el so de l'acompanyament rítmic.

Orientació

El joc dels barrets i les cabretes.



Propostes de treball

Activitats inicials

Quin objecte o materials vull fer sonar?

Quin so emet?

Activitats de desenvolupament

Varia el so en interactuar amb els guants?

Si toco els objectes de manera diferent sonen igual?

Activitats de síntesi

Amaguem els objectes i mirem d'identificar-los?

Sonoritzem un conte?

Fem una partitura codificada?

Acompanyem una audició?

MATERIAL EN PRÉSTEC

Guants de ressonància augmentada.

Guants, anells i polseres d'exemple.



Conductes musicals simbòliques

El productor d'energia no és l'home sino és l'entorn, per exemple, el vent (molt present en el nostre entorn). L'home dissenya el dispositiu sonor però la percussió es indirecta i aleatòria. En el cas del vent, per exemple, és un indicador sonor que ens relaciona amb l'entorn.

El joc simbòlic està considerat com l'autèntic joc. És el joc propi dels infants a partir dels 2 anys, moment en què apareix la capacitat de representació que li permetrà sortir de l'aquí i l'ara.

Conductes musicals de regla

Perquè tenim conductes musicals? N'hem de tenir? En proposem unes quantes al voltant de la celebració comunitària. Les recuperem del s.XIX de l'àmbit civil, que entronquen amb el seguici festiu del Corpus. Tenen forma de balls parlats.

De coordinació

Coordinació individual: cançó de pandero. *A Sant Jaume vull anar.*

Coordinació grupal: *Els esclots d'en Pau.*

Propostes de treball

Cançons de pandero quadrat.

Balls parlats infantils: Círcols, Pastós i Gitanos.

La Narukofera.



Propostes de treball

El Furin. Intervencions en el paisatge sonor

Explicar la pràctica japonesa.

Fer un taller de construcció amb caixetes que tenen sonalls.

Fer una activitat de treball en valors.



La Narukofera és un híbrid producte de la deconstrucció del Naruko. L'hem vinculat un element de l'imaginari col·lectiu tortosí, la llegenda de la Cucafera. La seva construcció i manipulació comporta un joc sensoriomotriu. L'element Cucafera vinculat al seguici festiu esdevé un joc simbòlic. Si afegim antifaços podem fer jocs d'orientació de regla.



*Trobareu més informació, vídeos i documents complementaris a: <http://aula.lopati.cat/projecte/la-calaixera-sonora/>