

## **-Proposta de comunicació. VII JORNADES D'EDUCACIÓ EMOCIONAL**

**-AUTORS:** Josep Gustems Carnicer ([jgustems@ub.edu](mailto:jgustems@ub.edu)) i Caterina Calderón Garrido

### **-RESUM**

La música i el so han estat vinculats al món de les emocions des de temps immemorials. La tradició primordial i més endavant l'estudi científic de les neurociències així ho estan confirmant, malgrat l'estat inicial de moltes de les seves recerques en aquest àmbit. També es fa un repàs exhaustiu dels intents al llarg de la història de vincular determinades característiques de la música amb la classificació de les emocions, per passar a descriure els elements denotatius i connotatius del so que més es vinculen amb cadascuna de les emocions bàsiques, per a vincular-ho especialment a partir d'exemples trets dels audiovisuals, en especial del cinema. .

### **-OBJECTIUS**

1. Determinar els principals elements sonors que intervenen en les emocions als audiovisuals
2. Analitzar fragments audiovisuals (trailers) de pel·lícules per destacar expressions emocionals i medis d'expressió sonora.
3. Sensibilitzar del poder evocador de les emocions que tenen la música i el so dins dels audiovisuals.

### **-EXPOSICIÓ DEL TREBALL/ RESULTATS, CONCLUSIÓ I PROSPECTIVA:**

#### **MÚSICA I SO PER L'EXPRESSIÓ EMOCIONAL ALS AUDIOVISUALS**

*Josep Gustems Carnicer. Universitat de Barcelona  
Caterina Calderón Garrido, Universitat de Barcelona*

Aquesta comunicació vol mostrar aspectes del treball que es duu a terme a l'assignatura "llenguatges verbals i no-verbals en la comunicació audiovisual" del 2n cicle de la llicenciatura de Comunicació Audiovisual de la Universitat de Barcelona. En ella s'expressaran els continguts bàsics i algunes activitats que seran completades amb l'anàlisi multimodal en directe dels principals trailers de films d'una sala de cinema de Barcelona durant l'exposició

#### ***Elements psicobiològics de la música i del so***

Parlar avui de música i emoció és quelcom que no sorprèn ningú. Existeix una àmplia literatura dedicada a estudiar els efectes psicològics del so i la música en els éssers humans: la musicoteràpia i la psicologia musical són un clar exponent d'aquest interès creixent al nostre segle. L'estudi de l'emoció musical viu doncs actualment un renaixement, ecarà que la literatura sobre el tema presenti un perfil confús i sovint, poc científic. L'àrea epistemològica està encara en procés de delimitació i necessitem més precisió respecte a com estudiar música i emoció.

Les relacions entre música i comportament formen part de la història de la humanitat i han estat recollides per escrits i autors al llarg dels temps. La tradició primordial és el primer fonament d'aquestes relacions. Per citar alguns exemples hem de referir-nos a Plató i les seves propostes polític-educatives recollides a la *República* sobre el *ethos*

(proporció, harmonia) i el *pathos* (sentiment, empatia) de les diferents músiques del seu temps i els seus efectes sobre la població. De la Grècia clàssica ens ha arribat també el mite d'Orfeo, el relat d'Ulisses i les sirenes, i la consideració de les muses com inductores d'estats anímics especials. El poder de la música atribuït a la musa Euterpe seria tal que la paraula música de va acabar designant el nom col·lectiu de les muses *Mousike*.

Altres pràctiques musicals en cultures tradicionals vinculen estats d'ànim, moments del dia, de l'any, etc. amb determinades característiques de la música apropiada a elles; tal seria el cas dels *talas* i els *ragas* hindús i dels *maqâms* àrabs. Tota la tradició mitològica, xamànica, màgica i rondallística avala el caràcter misteriós de l'experiència musical. Les religions aprofiten el poder d'aquesta musa que és capaç d'amansar les feres, encantar als nens d'Hamelin, crear el món amb una paraula o doblegar la voluntat més poderosa amb el cant d'una sirena.

En temps més recents, les ciències biològiques, mèdiques i psicològiques han investigat les bases que sustenten la relació entre el so i els estats d'ànim i les conductes. És un camp d'estudi d'ampli calat, doncs abasta l'anatomia, la fisiologia, l'aprenentatge, la motivació, la cultura i l'art, per la qual cosa la millor manera d'abordar aquest estudi és mitjançant grups multidisciplinaris que pretenguin un treball conjunt de caràcter interdisciplinari. Estem en condicions d'afirmar que l'oïda és el primer òrgan sensorial del fetus, que es forma feia la meitat de l'embaràs i és el primer contacte amb el món exterior que rep l'ésser humà. L'oïda aquesta connectat amb àrees del cervell molt diverses relacionades amb l'activació, l'emoció, el llenguatge, l'orientació espacial, etc. pel que néixer amb l'oïda en bones condicions serà un facilitador del desenvolupament normal i òptim de la persona. Diversos estudis han demostrat que la intensitat del so i la velocitat o *tempo* són els principals agents dels canvis de conducta, així doncs un ambient silenciós o de baixa intensitat promou el descans i la baixa activació neuronal, mentre que el soroll intens molesta i força canvis en la nostra orientació conductual.

Actualment, s'admet que existeix un còrtex auditiu de processament "groller" de l'estímul auditiu, encarregat de categoritzar l'estímul sonor, i un altre més especialitzat, responsable d'integrar aquesta sensació auditiva amb conceptes i idees guardades a la memòria, permetent, per comparança amb les experiències prèvies, la interpretació d'aquestes sensacions dintre de cànons estètics, culturals o personals. Aquesta percepció categòrica en el sistema auditiu permet reconèixer variacions d'una mateixa font, agrupant-les en unitats majors; habilitat que permet reconèixer, per exemple, les síl·labes o les notes musicals. Així doncs, la modalitat sensorial auditiva inclou dos processos cognitius funcionalment diferents: els lingüístics i els pròpiament musicals. Existeix, de fet, una estreta relació entre música i llenguatge en el nivell perceptiu, de manera que ambdós sistemes poden ser considerats com sistemes formals capaços de transmetre una informació concreta, i al seu torn valors culturals, socials, emocionals o intel·lectuals.

En diferents estudis on s'han emprat tècniques d'imaginació cerebral, s'ha pogut demostrar que els músics estableixen una percepció categòrica per als tons similar a l'establerta per a les consonants en el llenguatge. Per a això, la informació musical es lateraliza de forma diferent en els músics professionals que en qui només té una experiència musical merament recreativa. La informació musical és interpretada pel primer grup en l'hemisferi esquerre, establint un nivell profund d'anàlisi, mentre que en

el segon grup la informació es dirigeix cap a l'hemisferi dret, on únicament es capta el contorn melòdic, sense penetrar en un nivell analític profund. Així, podem afirmar que la integració i reelaboració de la informació sonora depèn de l'habilitat tonal innata i de l'experiència prèvia de cada individu.

Respecte a l'anomenada "oïda absoluta", actualment sabem que els qui la posseïxen presenten una asimetria en una de les regions cerebrals més relacionades amb el llenguatge, el *planum temporale*. Molts aspectes del processament melòdic depenen de la integració del còrtex temporal superior i frontal i, més específicament, les regions del còrtex auditiu situades en el gir temporal superior dret es troben implicades en l'anàlisi del to i del timbre. D'igual forma, la memòria de treball per als tons musicals depèn de la interacció entre els còrtex temporal i frontal. Al contrari que l'oïda absoluta, l'habilitat harmònica i el sentit del centre tonal, van augmentant amb l'edat i són fenòmens bàsicament culturals, de manera que les preferències per la consonància o la dissonància no són en absolut transculturals.

Un altre element que condiciona de forma important el tipus d'habilitat musical és la memòria tonal, o memòria per a configuracions seqüencials de tons. Aquesta memòria va augmentant amb l'edat, però no així amb el grau d'experiència musical, si bé aquesta habilitat desapareix més fàcilment en individus amb formació musical escassa. Més encara, nivells elevats d'experiència musical en persones d'edat avançada atenuen l'efecte negatiu de l'edat sobre la pèrdua de memòria i la velocitat de percepció.

Una forma de poder objectivar aquestes respostes és mesurar les emocions negatives generades per les dissonàncies o la desafinació, que semblen ser relativament consistents i estables, sense estar influenciades per les preferències musicals (Meyer, 2001).

Per a Hargreaves (1998), l'impacte de l'experiència musical sobre l'esfera emocional és especialment important en determinats col·lectius, com el cas dels adolescents, que té una funció integradora, doncs els permet formar la seva imatge del món exterior i satisfer les seves necessitats emocionals.

A nivell macroestructural, el cervell es divideix en dues meitats, aparentment iguals, els hemisferis cerebrals. La meitat esquerra rep informació i controla els moviments de la part dreta del nostre cos, de manera que les dues meitats del cervell i les del nostre cos estan "creuades". Cadascun dels hemisferis sembla ser que compleix una funció biològica distinta. Així, l'hemisferi esquerre està implicat en la regulació precisa de les accions motrius i en l'establiment d'un ordre serial de seqüències repetitives. Des del punt de vista perceptiu, l'hemisferi esquerre participa en l'anàlisi temporal de seqüències auditives no-verbals i des de fa temps és ben coneguda la seva implicació fonamental en el processament, comprensió i producció del llenguatge.

Per contra, l'hemisferi dret controla la prosòdia del llenguatge i l'entonació en el cant. Així, les lesions en l'hemisferi dret no alteren el llenguatge, però donen lloc a la producció d'un parla monòtona, sense inflexions. Contràriament, les lesions en àrees de l'hemisferi esquerre fan que el pacient no pugui parlar, encara que mantingui la capacitat de cantar cançons amb lletra. Estudis de diversos casos de lesions cerebrals han demostrat que l'hemisferi dret produïx una discapacitat específica per al

reconeixement de la informació musical. Per contra, lesions en l'hemisferi esquerre produïxen alteracions en tasques de memòria musical (Despins, 1994).

No tot el món reacciona d'igual forma davant la música, ni els seus beneficis són tan palesos. Els músics professionals, per exemple, haurien de ser els principals beneficiats i en canvi, presenten una esperança de vida inferior en un 22% a la resta de la població (segons un estudi d'ISME, 1997). Per tant, no tot són virtuts en el món de la música, hauríem de ser molt prudents en les nostres asseveracions.

### ***Evocar emocions de forma poderosa***

*La música és el medi d'expressió dels estats anímics (Descartes)*

En general, i seguint a Bisquerra (2000) podem afirmar que una emoció és un estat d'ànim complex de l'organisme, caracteritzat per una excitació o pertorbació que predisposa a una resposta organitzada. Les emocions es generen com resposta a un esdeveniment extern o intern, com les interrelacions socials, els pensaments o les sensacions propioceptives. Al seu torn, una emoció té components de resposta neurofisiològica, comportamental i cognitiva.

L'àmbit de les emocions ha estat un terreny àmpliament debatut en la psicologia. Qui s'han preocupat d'explicar el comportament humà han buscat raons que motivin la diversitat de conductes del ser humà, vinculant-les amb elements naturals externs, familiars, genètics, ambientals i en aquest sentit l'entorn sonor és un dels responsables de les nostres conductes. La utilització de determinats tipus de música en cerimònies, actes, rituals, etc. demostra l'interès per ajustar i coincidir la nostra intenció amb l'ambient propici i necessari per a la comprensió efectiva d'un acte. En aquest sentit, la música en els audiovisuals i especialment en el cinema adopta un rol fonamental en l'establiment d'estats emocionals en el públic, ja siguin coincidents o divergents amb la narració i les imatges. Els compositors de música de pel·lícules han de seguir indicacions emocionals per a potenciar les intencions comunicatives del film que estan treballant.

La psicologia bàsica que s'ocupa entre altres temes del llenguatge ha estat un dels camps de reflexió entorn de la definició i ubicació de la música i del so dintre d'un camp més ampli de la comunicació verbal. Així doncs, Rousseau (s. XVIII) va vincular i va igualar la música al llenguatge. Posteriorment Spencer en el s. XIX va proposar que la música seria un tipus especial dintre dels llenguatges, és a dir un d'ells, tots els components de la música pertanyerien al llenguatge. Darwin, per la seva banda va pensar tot el contrari, és a dir que tots els llenguatges serien un subtipus de música, la música els precediria i seria el seu substrat natural. Avui dia, Mithen i cols. proposen un acord entre ambdues teories sostenint que existeixen elements del llenguatge fora de la música i elements de la música fora del llenguatge, i música i llenguatge compartirien uns elements comuns o vies compartides relacionades amb les tasques d'organització temporal denominades SSIRH. A l'intentar tractar el tema del significat de la música, hem de tenir en compte la paradoxa de, d'una banda, la presència inevitable de l'evocació que suscita el so, i per l'altre, la impossibilitat d'explotar-la, és a dir, verbalitzar-la de manera unívoca. L'arrel de molts errors està, en el fons, a creure que el llenguatge constituïx el model de tots els fenòmens simbòlics. En això, l'estudi de la música aporta una correcció i una contribució essencials al coneixement del món

simbòlic.

La traducció d'una emoció abstracta en una sensació corporal es porta a terme en el nostre cos, intervenint per a això les hormones i els neurotransmissors que donen al cervell senyals perquè reaccioni el nostre cos a determinats estímuls. Els avanços en neurociències són fonamentals per a entendre el paper dels estímuls en les emocions i els seus processos interns. S'ha comprovat que la percepció d'estímuls musicals agradables o desagradables produïx canvis en la presència d'algunes hormones responsables dels sistemes de neurotransmissió cerebrals: l'audició de sons agradables produïx un increment de cortisol (hormona contra l'estrès), mentre que sons desagradables produïrien increments en els nivells cerebrals de serotonina, una neurohormona relacionada amb fenòmens com la depressió o l'agressivitat.

De manera general podem afirmar que existeix una memòria de les emocions deguda a l'aprenentatge i una percepció de diferents intensitats emocionals. Altra dada important és saber que les emocions negatives o malestar tendeixen a perdurar unes cinc vegades més que les emocions positives o benestar (l'anomenada "Llei de la simetria hedònica", de Frijda), pel que l'ésser humà ha de perseguir el seu equilibri emocional a través de més estímuls positius que negatius. El que s'ha dit pot aplicar-se també en la música per a pel·lícules i les seves característiques.

Les emocions (del llatí *movere*, moure) són reaccions a les informacions que rebem del nostre entorn. La seva intensitat està en funció de l'avaluació subjectiva que realitzem sobre com la informació rebuda pot afectar al nostre benestar. En aquesta avaluació intervenen coneixements previs, creences, objectius personals, percepció d'ambient provocatiu, etc. La funció de l'emoció és motivar la conducta, i segons Darwin, tindrien una funció adaptativa, per tant, funcional. Les emocions poden afectar a la percepció, a l'atenció, a la memòria, al raonament, o a la creativitat. En resum, l'emoció té una funció motivadora, adaptativa, informativa i social, amb una important contribució al desenvolupament personal de l'individu.

L'experimentació de l'emoció és sempre anterior a la capacitat per a expressar-la: els nens saben discriminar entre les emocions abans de ser capaços de denominar-les. De totes maneres, hem de pensar que una mateixa música no necessàriament aconseguirà en tots qui l'escoltin els mateixos efectes, doncs això dependrà de les característiques de cada receptor, de les seves metàfores personals i socials vinculades al fet sonor. El poder de la música recau, entre altres coses, en l'experiència hedonista que provoca, doncs, és bàsicament, agradable, actuant de forma hol·lística en tot l'organisme, estimulants-lo, relaxants-lo, inspirants la imaginació mitjançant sensacions intenses... Qualsevol emoció provocada mitjançant l'escolta musical és similar a les aconseguïdes per mitjans no musicals.

### ***Una música per a cada emoció?***

Des de l'antiguitat la humanitat ha tractat de classificar els estats d'ànim i emocions mitjançant qualificatius d'ús comú. Descartes entre ells, va categoritzar les somatitzacions dels sis principals estats d'ànim, seguint l'exemple de la teoria grega dels quatre temperaments psicològics. Alguns dels termes utilitzats per a qualificar les emocions van passar en els s. XVII i XVIII al llenguatge musical a través de la teoria dels afectes i encara avui perduren en les nostres partitures: ens referim a paraules tan

conegudes com *Allegro* o *Adagio* que provenen clarament d'una denominació emotiva encara que en l'actualitat s'hagin transformat en indicadors de velocitat o *tempo*. En el mateix sentit, compositors i teòrics de la música com Mattheson otorgaren en ple s. XVIII a determinats instruments i als seus timbres una relació directa amb els estats d'ànim o el color emotiu que volien despertar. Kant coincidiria anys més tard a atribuir a la música una capacitat emocional passatgera encara que de major intimitat que altres arts com la poesia, més reflexives.

Posteriorment, la psicologia ha proposat diferenciar entre sensacions emocionals segons siguin més o menys permanents en una persona. Així hem d'un estat emocional és una reacció positiva o negativa provocada per un context específic. Un tret emocional és una característica de la persona, una tendència a reaccionar d'una determinada forma, facilitant l'aparició d'estats emocionals. Degut al fet que les emocions creen hàbit, experimentar amb freqüència emocions negatives pot provocar que la persona botiga, per exemple, a la tristesa.

Els teòrics de les emocions, com Goleman (1995) solen distingir sis o set emocions bàsiques agrupades entorn de dos pols oposats: benestar i malestar. Així tindriem la felicitat i alegria en el benestar, l'eutonia o estat neutre, i la tristesa, la ira, por i la vergonya en la zona del malestar, encara que les reaccions emocionals acostumin a contenir elements combinats d'elles. L'alegria sol expressar un estat d'ànim actiu i per tant la persona alegre sol moure's i està llista a l'acció. El contrari ho veiem en la tristesa, on la persona tendeix al recolliment i la inacció, la lentitud i la calma. En la ira o la ràbia, per contra, la persona torna a mostrar una actitud activa encara que instal·lada en el malestar. En l'extrem del malestar tenim la por i la vergonya (que combina la por i la ràbia en una actitud passiva i impotent). Les sensacions corporals viscudes i traduïdes en aquestes emocions són les quals definiran els estats condicionats en els diferents gèneres audiovisuals.

D'aquesta manera hem de la publicitat audiovisual sol buscar el benestar dels consumidors mitjançant imatges i sons agradables. També l'humor, els musicals o la comèdia romàntica apunten en emocions positives. Els productes audiovisuals infantils o juvenils també comparteixen aquestes característiques. Els gèneres audiovisuals que persegueixen generar en el públic malestar momentani, com el terror, el bèl·lic, les tragèdies o els documentals de denúncia, poden utilitzar recursos sonors que generin emocions negatives exacerbades. Finalment altres gèneres audiovisuals busquen la combinació i els canvis emocionals dintre dels seus productes: la ciència ficció, les pel·lícules d'aventures i els *thrillers* en serien bons exemples.

Els elements de la música (ritme, agògica, dinàmica, mètrica, melodia, harmonia, forma musical, gènere...) estableixen d'alguna forma el contingut emocional de cada obra, encara que no hem de caure en l'error d'establir una simple relació lineal entre les característiques de cada paràmetre musical i les expressions emocionals. No obstant això existeix un acord important en l'ús emocional de determinats paràmetres sonors en els audiovisuals: el silenci sol ser signe de preparació o por, els sons aguts en general ens resulten més alegres que els greus, la música amb *tempo* ràpid expressa més alegria que la lenta, els sons llargs són tranquil·litzadors mentre que els canvis de *tempo* solen expressar una forta càrrega emotiva. En el plànol de la intensitat sonora tenim semblances resultades respecte a l'activació neuronal generada per sons forts en activitats motrius perllongades com la conducció de vehicles a la nit, les festes a l'aire

lliure o les discoteques. Respecte a l'harmonia i als acords, en occident tendim a atorgar a la manera major l'expressió de l'alegria i a la manera menor el recolliment o la tristesa. L'estil musical estaria vinculat a l'edat del públic i a les seves preferències, així com l'elecció dels timbres instrumentals molt subjectes a modes o atribucions culturals temporals.

La música és, amb diferència, l'activitat preferida per la joventut, encara que les enquestes no es refereixin només a la pràctica musical en si, sinó al plaer d'escoltar o participar en activitats on apareix la música, com la dansa o el cinema. Així doncs, programes de ràdio o televisió dedicats a la promoció o el concurs d'intèrprets aconseguen *shares* d'audiència dignes d'elogi. De totes maneres no hem d'oblidar que així com la música és font de goig per als quals la gaudeixen també pot ser font de frustració i enuig per a qui es veuen forçats a escoltar-la sense desig. Els gustos musicals són molt personals i provoquen grans simpaties i grans desacords entre els membres d'un grup; en determinades edats, coincidir a ser fan d'algun músic o un grup musical és motiu suficient per a pertànyer a aquest grup o per a iniciar o enfortir una amistat.

### ***L'expressió musical de les emocions***

*La Música es la inminencia de una revelación, que no se produce (J. L. Borges).*

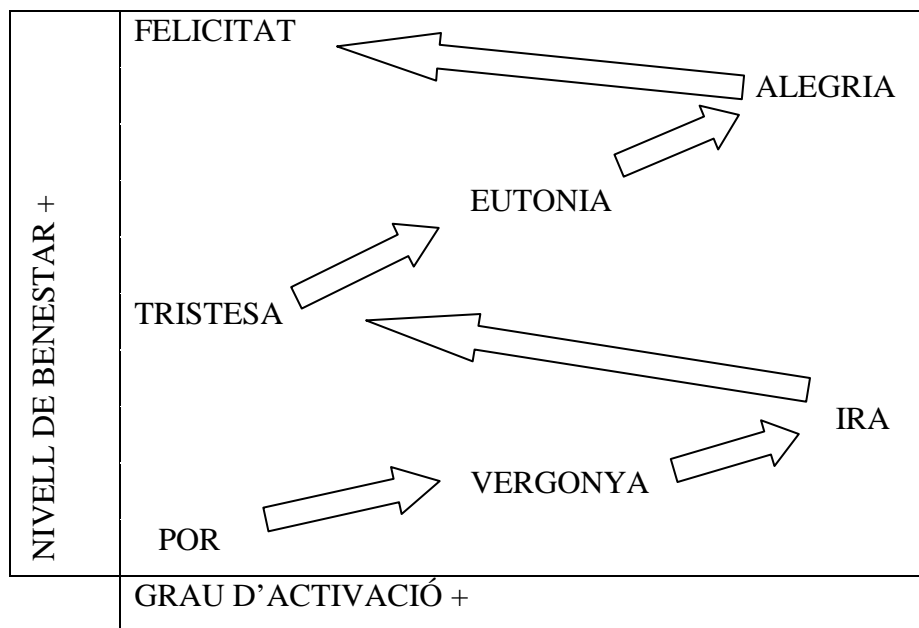
Si considerem els elements comunicatius de la música, hem d'analitzar el procés d'expressió musical com un procés lingüístic en el qual intervenen un emissor, un canal, un missatge i un receptor. Tant l'emissor com la resta d'elements estan subjectes a aspectes que modifiquen l'eficàcia comunicativa. Aquests aspectes poden agrupar-se en dos grans blocs: els elements denotatius i els connotatius.

Entenem per elements denotatius aquells aspectes propis de l'estímul i de les seves característiques que seran compartits per tots els éssers humans amb independència del seu origen o formació. Per tant considerarem les bases biològiques i neurològiques com elements que influiran necessàriament en la comprensió emocional del so. Entre aquests elements destaquen la intensitat i l'altura (atribuïts a l'edat, el gènere o l'actitud de l'oïdor), el ritme i el *tempo* (atribuïts a l'activitat i a l'edat), l'ús perllongat de silencis (segons activitat i edat), l'elecció de timbres o sorolls característics (segons edat, gènere, context o activitat quotidiana), l'ús de consonàncies o dissonàncies (segons el grau d'acord), la postergació d'una resposta esperada (Meyer, 2001), o la resolució d'una tensió motivada segons expectatives (Sloboda, 2001), entre d'altres.

Els elements connotatius de la música i el so són de caràcter sociocultural, psicològic o simbòlic, i representen aquells aspectes de l'expressió i comprensió musicals propis de cada subjecte o de cada grup social segons les seves experiències personals, educació, cultura, entorn, època, etc. Els més importants serien: el gènere musical (segons usos socials), l'estil musical (segons origen sociocultural), la intensitat (segons nivell socioeconòmic), l'ús de determinades peces musicals icones d'una generació, la memòria musical d'un grup d'edat, les filies i fòbies culturals, les modes, les maneres d'identificació grupal (himnes, etc.) i en última instància, les atribucions particulars de valor afegit a un so determinat.

L'ús de la música per a la regulació de les emocions presenta dues opcions: emfasitzar un estat d'ànim a través de l'empatia, la profunditat i la comprensió del mateix; o bé buscar un estat d'ànim que contraresti el sentit pel públic. Seguint la teoria del ISO (Benzon, 1981) podem determinar un ISO present i un ISO complementari, segons es tracti de la primera o segona opció. En aquest sentit, molts autors coincideixen al determinar les modalitats de la relació entre imatge i so, igual que entre emoció i música. Així parlem de similitud, convergència, complementació, contextualització accentuació, contrast, divergència, regulació... segons es tracti de subratllar, afegir, coincidir, ambientar, centrar l'atenció, compensar, anticipar, sincronitzar, retardar, substituir, etc. uns continguts per altres efectes.

Seguint l'estructura i la classificació de les emocions suggerida en l'apartat anterior, podem caracteritzar musicalment l'eutonia mitjançant una música amb pocs canvis d'intensitat, sense tensions, pocs salts melòdics, *tempo* mig i amb un ISO coincident amb el de l'oïdor en relació als timbres instrumentals i l'estil musical. Valgui com exemple moltes de les sintonies triades per Woody Allen per a les ambientacions generals de les seves pel·lícules, una encertada barreja de nostàlgia i alegria continguda.



Si volem musicalitzar l'alegria, l'element més característic és la rapidesa en el temps, coincident amb una certa similitud amb la rapidesa del pols cardíac de qui està alegre. Al seu torn, altres elements musicals vénen a reforçar aquesta sensació, com l'ús del mode major (que en occident té una clara connotació de benestar), augments d'intensitat (*crescendos*), salts melòdics ascendents, ús de sons aguts així com timbres instrumentals brillants, com el metall, la flauta, la corda, el fagot (en el sentit de burla) o la percussió. Com exemples cinematogràfics podem citar el cinema infantil (Disney o Pixar serien clars exponents), musicals juvenils (per ex. High School), escenes de Chaplin i de comèdies americanes, per citar les més convencionals.

Alguns autors plantegen la felicitat com un estadi una mica distint a l'alegria, més consolidat, assentat i lliure, pel que les sensacions corporals del moviment i excitació

queden més aletargades, a pesar del benestar. Seguint aquest perfil podem plantejar una música per a la felicitat semblant a la de l'eutonia, evitant salts, canvis, tensions harmòniques, buscant l'empatia amb el públic en el ritme, el timbre i la intensitat, i en general en mode major. Per citar un exemple, l'ús del vals "el Danubi blau" en el film "2001, una odissea en l'espai", exhibeix una sensació de plenitud i calma còsmiques, que podríem qualificar de feliç.

Respecte a la tristesa, existeix un ampli consens entre els compositors i teòrics occidentals en assignar-li un *tempo* lent (o mig), una melodia en mode menor (amb intervàlica descendent), canvis en la intensitat i la preferència per alguns instruments, com l'oboè, el corn anglès, el fagot, les campanes o la corda greu. Els gèneres cinematogràfics dramàtics i el documental són els exemples més rellevants de música "trista". Cineastes espanyols, com Almodóvar o Amenábar ens han deixat grans exemples de bandes sonores amb elements de tristesa i dolor.

Propera a la tristesa però amb molta més energia tenim a la ira, la còlera o la ràbia, com expressió d'un conflicte que enerva a l'oïdor. Per a això, els compositors solen fer ús de tempos ràpids, salts melòdics, *glissandos*, canvis d'intensitat i ús de *f* i *ff*, melodies dodecafòniques, serials i no-tonals, ús de dissonàncies harmòniques i del mode menor, ús d'instruments de metall (especialment greus), percussió i música electrònica, etc. Entre els gèneres audiovisuals que utilitzen aquest tipus d'expressió tenim el cinema bèl·lic, de ciència ficció i de terror.

Propers a la ira tenim la por i la vergonya, com exponents d'un estat d'ànim que produeix un tremend malestar, especialment la vergonya, que combina la por i la còlera. En general els audiovisuals dedicats a desenvolupar aquestes emocions, com els *thrillers*, el cinema de terror i els documentals de denúncia, solen contenir música amb moltes dissonàncies, canvis d'intensitat i ús de silencis perllongats, i intensitats extremes... Melòdicament tenim salts, línies truncades, ús de sèries dodecafòniques, modes menors, dissonàncies... Respecte a la tímbrica, els instruments greus de metall, corda i percussió continuen sent els preferits.

### ***Música, benestar i significats culturals***

La música és un fenomen transcultural, així com l'existència del llenguatge o de les emocions, doncs en el nostre cervell trobem un impuls bàsic que ens anima a escoltar o a produir música i, per tant, ha d'existir un substrat neurobiològic que sustenti tal funció i que justifiqui l'habilitat musical implícita del cervell humà. Efectivament, fins i tot mancant de significació concreta, l'esforç emprat al crear o reproduir música és realment ingent. L'habilitat musical, al contrari que la lingüística, no és universal, sinó que és desenvolupada únicament per algunes persones. Encara no estan clares les causes genètiques o ambientals que determinen l'existència o el desenvolupament de tal habilitat, però és evident que la interpretació i la composició musicals inclouen un nombre considerable d'habilitats perceptives visuals, auditives i motrius.

La música no és necessària per a la supervivència humana, encara que les diferents cultures del món li hagin assignat múltiples funcions: la comunicació, l'expressió emocional, la representació simbòlica, el plaer estètic, l'entreteniment, la contribució a l'estabilitat i continuïtat de la cultura, la contribució a la integració en la societat, etc. La música permet entrar en el ritme i l'harmonia universals a través de la identificació amb

els sons. Per a Levi-Strauss, la música seria el camí intermedi entre el pensament lògic i la percepció estètica, convertint així la música en un fenomen que compartiria elements sígnics i simbòlics en totes les cultures. Com en totes les formes del discurs simbòlic, la música té la capacitat de portar-nos més enllà de nosaltres mateixos, del nostre petit espai i temps, eixamplant i mantenint oberta la nostra capacitat de conèixer.

La música, per ser un art no representatiu, pot fer aflorar millor que cap altre art la capacitat de transformació simbòlica de la ment humana. Podríem qualificar el símbol musical com autorepresentacional, en el sentit que el seu significat està implícit, no fixat convencionalment; la música no expressa sentiments, sinó que simplement els exhibeix, els presenta. Les seves estructures mostren una certa analogia amb models dinàmics presents en la nostra experiència interior i d'aquí la seva força com símbol: la música pot articular-se en formes que li són negades al llenguatge. Més que dirigir-se a cap objecte extrínsec, la música es representa com un llenguatge que se significa en si mateix. Per a uns, el significat de la música estaria donat en la descripció del significat, mentre que d'altres admeten la coexistència tant de referències externes com internes: segons les èpoques, les cultures i les teories, es concedeix al reenviament intrínsec (absolut) o al reenviament extern (referencial) un major o menor pes explicatiu.

En general els significats en música competeixen a algun d'aquests 3 tipus de representacions:

- Esquemes de tensió i de calma: moviments corporals i actituds.
- Esquemes de ressonància emocional (afectes i sentiments): estats d'ànim positius i negatius, integració i desintegració-angoixa.
- Representacions icòniques i cinètiques.

En aquests últims anys, el IRCAM (a París) ha efectuat estudis d'anàlisi significativa de la música, arribant a identificar fins a 19 tipus diferents de les denominades Unitats Semiòtiques Temporals (O.S.T.). Entre ells tenim: la caiguda, l'estirament, la frenada, les ones, l'intent d'arrencada, la trajectòria, la desorientació, la contracció-extensió, la flotació, el pes, l'avanç, la inèrcia, la interrogació, l'impuls, la suspensió, l'obsessió, el gir, el moviment estacionari... La majoria d'aquestes expressions tenen relació amb la imaginació d'un tipus de moviment determinat que suscita una situació emocional determinada.

### ***Música i emoció a la infància***

Els ambients que envolten la infància contenen amb nombrosos elements musicals. La conversa de les mares amb els seus fills és com una música, exhibeix una varietat de recursos musicals que reflecteix la seva expressivitat emocional (com el *babytalk*). No obstant això, aquesta comunicació té similar contorn melòdic encara que distint en cada cultura, fet que reflecteix unes intencions expressives comparables, encara que cada mare té models intervàlics individualment distintius (*speech tunes*).

Al llarg de la infància, l'ús de la música en l'educació permetrà la pràctica individual i social de múltiples activitats que despertin tant l'emoció com la intel·ligència dels alumnes. La pràctica musical pot considerar-se, doncs, una veritable i completa educació intel·lectual en el sentit més tradicional de la paraula, abraçant la interpretació (cant, instruments, dansa...), la improvisació, la creació, l'audició, la imaginació, etc.

Com proposa Csikszentmihalyi (1999), l'educació musical permet ampliar el nombre de situacions vitals on la música és font de plaer i per tant de qualitat de vida, sempre que es respecti el component de gaudi en la seva pràctica: que sigui com un joc, on les dificultats i les pròpies capacitats vagin d'acord i estiguin en una proporció estimulants...

L'educació tradicional s'ha ocupat especialment del desenvolupament cognitiu, oblidant massa sovint el desenvolupament emocional. Podem caracteritzar una persona emocionalment intel·ligent per algunes de les seves conductes, com per exemple: manifestar una actitud positiva, reconèixer els propis sentiments i emocions, ser capaç d'expressar i controlar els sentiments i les emocions, sentir i mostrar empatia, sentir-se motivat i il·lusionat o interessat, gaudir d'una autoestima suficient, saber donar i rebre, ser capaç de superar dificultats i frustracions, ser capaç d'integrar polaritats enfrontades; en definitiva, ser capaç de prendre les decisions més adequades en la seva vida (Bisquerra, 2000).

Podríem relacionar l'educació emocional amb “les intel·ligències múltiples” proposades per Gardner (1998), especialment amb l'anomenada “intel·ligència intrapersonal”, que s'ocupa dels nostres aspectes interns com a persona: la pròpia vida emocional, l'avaluació de les emocions, la capacitat de discriminar emocions i anomenar-les, la capacitat de recórrer a les emocions com a mitjà per a interpretar i dirigir la pròpia conducta... i de forma secundària ens permet distingir matisos en els estats d'ànim dels altres, les seves motivacions i intencions, etc.

Per a Lazarus (1991), la maduresa emocional inclouria 3 tipus de coneixements bàsics en tot procés emocional:

1. Identificació dels senyals socials
2. Coneixement de les regles d'expressió i de sentit que poden produir-se
3. Utilització i control de les emocions.

L'educació en l'etapa infantil i primària hauria d'ocupar-se de proporcionar elements i contextos d'aprenentatge on desenvolupar aquestes competències de forma activa, reflexiva, participativa i col·lectiva, encara que l'educació de les emocions competeixi a l'àmbit privat de cada individu. La música és una eina eficaç, un art privilegiat en l'evocació de les emocions dels subjectes i per tant de l'educació emocional.

En qualsevol cas, l'eficàcia de la música estarà condicionada a les característiques contextuais que incideixi, com la formació de l'oïent, el valor social de la música atorgat pel públic, etc. No hi ha una música per a cada emoció, aquesta depèn de cada emissor i de cada receptor.

La música no és màgia, encara que comparteixi amb ella algunes arrels perdudes en el temps. Igual que les emocions, ens acosta al misteri del present.

## **CONSIDERACIONS PER AL DEBAT**

- Quin és el paper que juguen la música i el so en un audiovisual?
- Quina és la seva importància?
- Proporció de mèrits?
- Número d'òscars que mereix un film?
- Bandes sonores cèlebres i com condicionen l'emoció del film

- Música a publicitat: estereotips i limitacions estructurals

## BIBLIOGRAFIA

- BENENZÓN, Rolando O. (1981). *Manuel de musicoterapia*. Barcelona: Paidós.
- BETÉS DE TORO, Mariano (comp.). (2000). *Fundamentos de musicoterapia*. Madrid: Morata.
- BISQUERRA, Rafael. (2000). *Educación emocional y bienestar*. Barcelona: Praxis.
- BLACKING, John. (1994). *Fins a quin punt l'home és músic?* Vic: Eumo.
- COLÓN, Carlos; INFANTE, Fernando; LOMBARDO, Manuel. (1997). *Historia y teoría de la música en el cine. Presencias afectivas*. Sevilla: Alfar.
- CZIKSZENTMIHALYI, Mihaly. (1999). *Fluir*. Barcelona: Kairós.
- DESPINS, Jean-Paul. (1994). *La música y el cerebro*. Barcelona: Gedisa.
- GARDNER, Howard. (1998). *Inteligencias múltiples*. Barcelona: Paidós.
- GOLEMAN, Daniel. (1995). *Inteligencia emocional*. Barcelona: Kairós.
- GUSTEMS, Josep. (2001). "L'entorn sonor, un element educatiu de primer ordre". En: *Temps d'Educació*, nº 25, pp. 77-88.
- GUSTEMS, Josep. (2005). "Escuchar los anuncios: una aproximación al uso de la música y del sonido en la publicidad televisiva". En: *Eufonia, Didáctica de la música*, nº 34 p. 91-100.
- GUSTEMS, Josep; CALDERÓN, Caterina. (2005). "No t'emocionis... Escolta! L'ús de la música en l'educació emocional". En: *Revista Catalana de Pedagogia*, vol. 3, p. 331-347. Consultable en: <http://hdl.handle.net/2072/4283>
- HARGREAVES, David. (1998). *Música y desarrollo psicológico*. Barcelona: Graó.
- LAKOFF, George; JOHNSON, Mark. (1980). *Metaphors we live by*. Chicago: Chicago University Press.
- LANGER, Susan. (1953). *Feeling and Form*. Nueva Cork: Scribner's.
- LAZARUS, R. S. (1991). *Emotion and adaptation*. Nueva York: Oxford University Press.
- LÓPEZ CANO, Rubén. (2000). *Música y retórica en el Barroco*. México: UNAM.
- MEYER, Leonard B. (2001). *Emoción y significado en la música*. Madrid: Alianza.
- POLO, Magda. (2007). *L'estètica de la música*. Barcelona: UOC.
- RODRÍGUEZ BRAVO, Ángel. (1998). *La dimensión sonora del lenguaje audiovisual*. Barcelona: Paidós.
- SLOBODA, John. (1985). *The Musical Mind*. Oxford: Oxford University Press.
- SLOBODA, John; JUSLIN, Patrick. (2001). *Music and emotion: theory and research*. Nueva York: Oxford University Press.
- THAYER GASTON, E.; et alt. (1989). *Tratado de musicoterapia*. Barcelona: Paidós.