

LA PERCEPCIÓ EMOCIONAL DE LA MÚSICA

Treball de Fi de Grau

Autora: Sandra Palau Orejudo

Tutora: Dra. Maribel Cano Ortiz

Grau en Educació Primària.

FPCEE Blanquerna- Universitat Ramon Llull

Curs 2018-19

RESUM

Aquest estudi pretén conèixer quines són les percepcions emocionals de l'alumnat de primària de l'escola Nostra Senyora de Lurdes de deu audicions musicals i conèixer l'opinió de diversos experts sobre la percepció emocional de la música.

Per a realitzar aquest estudi s'han seleccionat deu audicions musicals seguint uns paràmetres musicals i s'ha dissenyat una entrevista semiestructurada a experts en el tema de la música i les emocions. Han participat un total de 279 alumnes de primària (102 de cicle inicial, 87 de cicle mitjà i 90 de cicle superior) i 3 experts en el tema de la música i les emocions. Els resultats obtinguts en les entrevistes i en les audicions musicals assenyalen que la música és percebuda emocionalment per mitjà de dues branques: la branca objectiva i la branca subjectiva. També, assenyalen que el cicle superior és el cicle que percep emocionalment la música d'una manera més objectiva, que hi ha diferència en la percepció emocional entre diverses classes i que el gènere femení no té una percepció emocional més objectiva que el gènere masculí.

Paraules clau: *percepció emocional, emoció, audicions musicals, música.*

ABSTRACT

The present study aims to know which are the emotional conceptions of the primary students of Nostra Senyora de Lurdes school and the opinions of different experts on the music emotional perception. To carry out this research ten musical auditions have been selected following musical parameters and a semi-structured interview addressed to experts on the topics of music and emotions has been designed. A total of 279 primary students (102 from the 1st Key Stage, 87 from the 2nd Key Stage and 90 from the 3rd Key Stage) and 3 experts on the topic of music and emotions have participated in this research. The results obtained in the interviews and musical auditions point out that music is emotionally perceived through two branches: the objective branch and the subjective branch. Also, they point out that the 3rd Key Stage is the Key Stage that emotionally perceives music in a more objective way, that there is a difference in the emotional perception between different classes and that female gender doesn't have more emotional perception than the masculine one.

Key words: *emotional perception, emotion, musical audition, music*

Introducció i marc teòric

Relació emoció-música

Des d'abans de néixer fins al dia de la nostra mort, la música és l'únic art que, com bé diu Zapata (2019), ens acompanya al llarg de la nostra vida. Una vida on la música i les emocions tenen una forta relació. Jauset (2017) explica que els primers sons que l'ésser humà escolta quan està al ventre de la mare són els batecs del cor i aquest respon als estímuls sonors externs i interns. Això, ho podem evidenciar pel fet que observem canvis en els seus patrons de respiració, dels moviments de cap, tronc, ulls i extremitats. Per tant, segons Koelsch (2011), tots som, de forma innata, criatures musicals.

Tafari (2000), citat a Carnicer i Calderón (2005), ha pogut constatar com els nens prefereixen una comunicació afectivament positiva que una de neutra. Un exemple d'aquesta comunicació afectiva és el cant d'una mare al seu fill. Ells es comuniquen, com bé exposa Lacárcel (2003), per mitjà de la veu, tot manifestant els seus sentiments, estats d'ànim, les seves necessitats, els seus desitjos... Per tant, Izar (1982), citat a Abarca (2003), demostra, per mitjà d'una investigació, que els recents nascuts són capaços de somriure i expressar el seu malestar.

Amb tot això, és evident l'existència entre la música i l'emoció, però sabem com i on es duu a terme aquesta relació? Aquesta relació entre música, la qual detectem a través del sistema auditiu, el qual té la funció de recollir i enviar aquesta música al cervell, com bé diu Punset (2011) i emoció, es duu a terme en el cervell, concretament en el diencèfal que, com bé exposa Lacárcel (2003), és la zona del cervell que rep la melodia i fa possible que ens emocionem. Jauset (2018) explica que, per a què sigui possible emocionar-nos, el nostre cervell transforma la música, és a dir, la vibració en uns impulsos que modifiquen la nostra bioquímica, concretament les molècules químiques anomenades neurotransmissors, la qual afecta les nostres emocions. Per tant, podem observar clarament, com n'és d'evident la influència de la música en els nostres estats emocionals.

La música és capaç de tocar les emocions gràcies a les "neurones mirall", concepte que en parla Punset (2011), però que no el va descobrir ell. Feito (2007) explica que aquestes "neurones mirall" van ser descobertes per l'equip de G. Rizzolatti, en la dècada dels anys noranta del segle XX. Aquests investigadors van observar com certes neurones del cervell del mico (macaco) s'activaven no només quan l'individu realitzava

accions motores dirigides amb una fita, sinó també quan un altre mico o ésser humà realitzava la mateixa acció. Per tant, el nom de “neurones mirall” sorgeix del “reflex” de les accions de l’altre en el cervell de l’observador. Aquestes neurones ens permeten comprendre el que l’altre individu està fent i entendre les seves accions i intencions. S’encarreguen de reflectir les accions i intencions dels altres com si fossin pròpies. Es troben en unes àrees cerebrals que s’encarreguen de la imitació i l’empatia. D’aquesta manera, podem sentir el dolor dels altres, l’alegria, la tristesa, imitar les accions... Algun dels exemples serien que plorem quan es mor el protagonista de la nostra pel·lícula o llibre preferit o ens envaeix la por al veure aquella escena en la que estan a punt d’assassinar a algú... Per tant, si no fos per la presència d’aquestes neurones, no existiria ni el teatre, ni el cinema, ni els llibres que ens fan viure vides alienes...

Com ja sabem, el nostre cervell està format per dos hemisferis: el dret i l’esquerre. Com creieu que funcionen emocionalment? Jauset (2013) exposa que l’hemisferi esquerre és més receptiu a les emocions positives pel fet que és més actiu a la música consonant, mentre que l’hemisferi dret és més sensible a les emocions negatives pel fet que la seva activitat s’incrementa amb la música trista, atonal i dissonant. Aquestes emocions positives i negatives, que també són anomenades per a Jauset (2017), activen determinades substàncies químiques de l’organisme actuant en el sistema nerviós central. Per una banda, les emocions positives com l’alegria estimulen la producció de neurotransmisores (com la dopamina, l’oxitocina i les endorfines). A més a més, aquestes substàncies incrementen el cortisol (l’hormona contra l’estrès). Per altra banda, una falta de serotonina (neurohormona relacionada amb la depressió o l’agressivitat) provoca emocions negatives com la tristesa. Per tant, el nostre sistema nerviós dependrà de les nostres emocions.

A més a més, el paper de l’amígdala també resulta de gran importància en l’escolta de música, ja que aquesta manté connexions amb altres estructures que permeten modular l’activitat emocional d’un conjunt de xarxes neuronals. Aquesta deixa d’activar-se quan la música resulta agradable. Pel contrari, s’activa quan la música resulta desagradable.

Per a ser més concrets, les emocions agradables activen els sistemes de recompensa i reforç, els mateixos que observem al consumir drogues (cocaïna).

Al llarg dels anys, hem pogut vivenciar la gran evolució científica i tecnològica. Un exemple d’aquesta evolució és la neuroimatge. Sabries dir de què es tracta? Segons

Koelsch (2011) és una nova tècnica de diagnòstic per imatge, la qual permet veure com s'activen les diverses zones del cervell davant la percepció de diversos estímuls, vinculant la dinàmica molecular de les cèl·lules nervioses amb representacions visuals dels actes perceptius i motors. A través d'aquesta, s'obté informació visual tridimensional de l'activació de determinades àrees cerebrals en funció dels estímuls aplicats. Així, quan s'escolta una cançó, les zones del cervell que regeixen l'escolta consumeixen més glucosa, reben més oxigen i la sang oxigenada provoca una alteració magnètica que el detector de ressonància magnètica percep, oferint una visualització del seu comportament.

Objectivitat de la percepció emocional de la música

Estem segurs que més d'una vegada t'has preguntat per què quan escoltes una determinada música t'apoderes d'una alegria immensa, però al escoltar-ne una altra, t'envaeix la tristesa i només tens ganes de plorar. Això es deu a que les emocions que experimentem no són casuals. Aquestes s'esdevenen quan escoltem una música concreta, la qual segueix una sèrie de paràmetres musicals que ens fan sentir d'una manera determinada.

Jauset (2013) va crear una taula (*vegeu annex n. 1*) on relaciona els paràmetres musicals amb les emocions bàsiques. Aquest autor se centra en els diversos efectes que poden produir: el ritme, la melodia, l'harmonia, el to, la tonalitat, el volum i, fins i tot, el silenci.

La primera variable en la que se centra és el ritme. El ritme ràpid, el qual ens incita al moviment, ens provoca alegria, mentre que el ritme lent, el qual ens indueix al repòs, ens provoca tristesa i tranquil·litat. Aquest té una gran repercussió en l'organisme, ja que incideix en la pressió sanguínia, en el pols, en les funcions cerebrals, en la respiració, entre d'altres. També, redueix o retarda la fatiga i, fins i tot, disminueix l'impacte d'altres estímuls sensorials. Cal tenir present que hi ha una sèrie de sons que afavoreixen l'estat d'eufòria, generant la producció d'endorfines (hormones de la felicitat), la dopamina (neurotransmissora del plaer)... Aquests sons són rítmics, com el tambor, els instruments de percussió...

La segona variable és la melodia. Quan escoltem una determinada melodia és fàcil que se'ns evoqui determinats records, ja que afecta directament la nostra dimensió emocional. Quan la melodia és variada, experimentem alegria. Pel contrari, quan la variació és mínima, experimentem tristesa. Alguns dels instruments que melòdicament

ens resulten agradables són el violí, la flauta dolça i el piano. Una altra variable és l'harmonia. Quan la música conté un gran nombre de sons harmònics ens produeix alegria, mentre que la que té una carència d'harmònics ens produeix tristesa.

En general, l'harmonia ens incideix directament en la dimensió cognitiva-mental i, també, espiritual. És per això que, la música harmoniosa ens aporta equilibri i serenitat. En canvi, la música dissonant ens produeix una sensació d'irritabilitat que ens pot generar ansietat.

La quarta variable és el to. Quan les freqüències són greus i baixes sentim tristesa, mentre que la música que té freqüències agudes i altres ens fa sentir alegria.

Depenent de com sigui el so ens afectarà d'una determinada manera o una altra. Els sons greus ens produeixen un efecte calmant, tranquil·litzador. Aquests sons influeixen les nostres zones corporals osques, com els pulmons, el cor i l'abdomen.

En canvi, els sons aguts ens estimulen actuant sobre el sistema nerviós i les contractures musculars, ajudant-nos a millorar l'estat de cansament o esgotament.

Una altra variable és la tonalitat. Quan la tonalitat és major ens suscita alegria, mentre que la tonalitat menor ens suscita tristesa.

També, cal que tinguem en ment la variable del volum. Aquesta variable és la que ens afecta més, ja que segons quin sigui el seu nivell, pot emmascarar, anul·lar i, fins i tot, invertir els anteriors efectes.

En general, un volum o intensitat elevada, sense sobrepassar certs límits, provoca sensacions d'alegria. Un volum baix provoca intimitat i serenitat. Malgrat això, una cançó que ens resulti agradable pot tornar-se insoportable a un volum excessiu. Depenent de com es combinin l'altura (agut i greu) i la intensitat o volum (fort i dèbil).

Les notes agudes a un volum dèbil són agradables, antidepressives, predisposen al treball i proporcionen felicitat. Alguns dels instruments utilitzats són l'arpa, la guitarra clàssica i l'oboè. A més a més, també ho són els sons de la naturalesa com el cant dels ocells o el fluir dels rierols. Les notes agudes amb un volum fort ens alerten i situen en un estat d'atenció extrema. Són sons irritants que s'utilitzen per a mobilitzar a grans masses. Aquest ritme ens convida al moviment i a relacionar-nos o sentir-nos cohesionats amb la gent que ens envolta. És eficaç davant de l'apatia, encara que pot augmentar l'agressivitat. Físicament, poden perjudicar-nos i ferir el nostre sistema

auditiu. Alguns dels instruments, els quals generen aquestes sensacions són la bateria, la trompeta o la guitarra.

Les notes greus a volum dèbil són sons que ens indueixen als moviments lents o a estats de serenor, assossec o reflexió, els quals són molt útils per a la relaxació. Alguns dels instruments molt útils per a reproduir aquest tipus de sons són el contrabaix o el violoncel. També, ho són els sons naturals com el fluir de les ones del mar, la brisa suau o una respiració pausada i profunda. Les notes greus amb volum fort ens produeixen sensacions com la por, el terror o el perill. Sabeu on s'utilitza aquesta estratègia? Aquesta estratègia és molt utilitzada en la indústria del cinema (concretament en les pel·lícules de *suspense*).

Finalment, no ens podem oblidar del silenci que, intercalat amb la música, ens provoca una disminució del ritme respiratori i cardíac i de la pressió sanguínia. D'aquesta manera, ens provoca unes determinades respostes emotives.

A més a més, també hi ha una sèrie d'elements musicals que produeixen tensió i generen emocions. Jauset (2017) en parla d'alguns d'ells. Aquests són la interrupció melòdica, un "crescendo" inesperat, un silenci sostingut, un acord dissonant...

Ibaldo (2011), citat a Jauset (2017), també parla sobre els sons dissonants. Els defineix com aquells sons que no ens sonen agradables en la nostra oïda i que ens provoquen una certa angoixa, deguda al fet que pensem que passarà alguna cosa dolenta. En canvi, segons Jauset (2013) els sons consonants són aquells que ens sonen agradables a l'oïda. Depenent de quin so es tracti, quin tipus d'acord (dissonant o consonant), Jauset (2017) diu que se'ns activen determinades zones cerebrals.

A part de la taula de Jauset (2013), Gustems i Calderón (2005), expliquen una altra taula (*vegeu annex n. 2*) on s'hi relacionen els diversos paràmetres musicals (ritme, tempo, altura, melodia, mode, harmonia) amb els caràcters del test de Hevner (solemne, trist, sentimental, serè, graciós, feliç, exaltat, majestuós).

Subjectivitat de la percepció emocional de la música

A part d'aquesta objectivitat musical, establerta per una sèrie de paràmetres musicals, la música té un gran pes subjectiu, és a dir, cada individu la percep (emocionalment) d'una manera determinada, degut a una sèrie de variables, les qual són úniques en cada individu. Jauset (2013) diu que tot i que el compositor d'una obra musical vulgui transmetre determinats estats emocionals i utilitzi diverses eines pròpies del llenguatge musical (consonància, dissonància, ritme, temps...), l'individu pot percebre emocions

diferents de les establertes pel compositor. Això és degut a una sèrie de variables, com per exemple, les experiències que aquest individu hagi viscut en relació a la música escoltada. Això, ens fa pensar en la cita, citada a Jauset (2017) que diu “*L’art de la música és el més proper que es troba de les llàgrimes i els records*” (Oscar Wilde, n.d, p.85).

Aquesta cita ens fa pensar en que hi ha determinades músiques que ens porten immediatament a pensar en les nostres pròpies experiències que, segons Radford (1991), citat a Pintado (2019), ens afecten a les nostres emocions de manera positiva o negativa.

Calpe (2018), citada a Jauset (2018), ens diu que quan una música ens trasllada a un període de la nostra vida, ens porta una sèrie d’emocions. Bolinches (2018), citat a Jauset (2018), posa una sèrie d’exemples d’experiències emocionals, com la de la cançó en la qual ens vam enamorar o la de la primera cançó que vam ballar amb la persona que estimàvem. Per tant, com bé diu Castro (2018), la música que aconsegueix emocionar a l’individu és aquella que ha format part de les seves vivències. Quan la música i les experiència es relacionen, Albusac (2016) explica que se’ns posen en funcionament els circuits emocionals del sistema límbic del processament emocional del nostre cervell.

Segons Fontaine (2000), l’investigació neurològica ha demostrat que les experiències interactives primerenques poden modificar l’estructura cerebral de l’infant, és a dir, “el cervell està canviant de forma permanent” (Mehler i Dupoux, 1994, p.122). La quantitat i qualitat d’aquestes xarxes neuronals dependrà de les experiències que hagi viscut l’infant, per tant, Chóliz (2005) exposa que aquestes experiències són úniques, de cada individu. Aquestes experiències varien segons l’edat i les circumstàncies de l’individu. Per exemple, Goleman (1996) diu que molts dels records emocionalment més intensos es produeixen als primers anys de vida, quan l’hipocamp (essencial pel record emocional) i el neocòrtex (seu del pensament racional) encara no estan plenament madurs i en canvi, l’amígdala sí. Bisquerra (2009), citat a Trujillo (2017), explica que la percepció emocional que té cada persona depèn de la seva personalitat i del seu comportament, creats per totes les experiències emocionals que ha viscut al llarg de la seva vida. En aquest sentit, parlem de persones alegres, tristes...

Finalment, volem llençar la pregunta següent: Si associem una melodia a un mal record, qui creus que guanya? Segons Jauset (2018), sempre guanya el mal record, és a dir, guanya la subjectivitat a la objectivitat musical.

Una variable que té un gran pes dins la percepció emocional de la música és la cultura. Com bé sabem, la música forma part del dia a dia de les persones, les quals habiten en el món, un món ple de cultures diverses. Cada cultura és única i, com matisa Abarca (2003), té unes formes d'expressió, comprensió i regulació emocional pròpies.

Hem de tenir present que la cultura té un gran pes sobre l'infant i, sobretot, sobre les seves emocions. Aquesta idea, ens fa pensar en l'efecte emocional que té una determinada cultura dins d'una família, concretament en l'educació entre els pares i els fills. Abarca (2003) ens posa l'exemple de dues famílies. Una opta per fomentar en els seus fills actituds competitives i individualistes, mentre que l'altra opta per fomentar la cohesió i el respecte. Aquest exemple, permet adonar-nos del seu afecte i de la importància, de la qual en parla Bar-On (1997), citat a Abarca (2003), que té la cultura a l'hora de determinar les emocions de cada individu.

Tenim diverses percepcions emocionals, les quals depenen del tipus de música que escoltem en el nostre entorn cultural. Jauset (2017) se centra en dues cultures diferents:

l'occidental i l'oriental, les quals tenen aspectes musicals diferents com la classificació tonal, el número de semitons per octava, les referències d'afinació... En la cultura occidental, la majoria de persones perceben com a sensacions desagradables els sons dissonants, mentre que en la cultura oriental aquests mateixos sons resulten agradables.

Una altra variable que afecta la subjectivitat de la percepció emocional de l'infant és la interacció que aquest té amb les persones que l'envolten. Aquestes persones l'ajuden a construir el seu estat emocional. Fontaine (2000) parla de la importància que tenen cadascuna de les interaccions que fan els adults amb els infants, interaccions que provoquen unes respostes, pròpies de cada infant.

Al llarg de la vida, els infants es troben amb una diversitat de persones que interactuen amb les seves emocions. Durant els primers anys de la infància, com bé diu Gallardo (2006/2007), el primer context en el que els nens i nenes creixen i es desenvolupen és el context familiar. En aquest context emocional es desenvolupen llaços afectius, entre

pare/mare i infant, que ajuden a desenvolupar-se emocionalment. Depenent de com siguin aquests llaços afectius afectaran, d'una determinada manera, l'estat emocional de l'infant. Si l'adult és sensible i empàtic davant de les emocions de l'infant, afavorirà que l'infant creixi emocionalment segur i amb confiança. Pel contrari, si l'adult mostra indiferència davant les emocions de l'infant, afavorirà que aquest se senti emocionalment insegur i inestable. Abarca (2003) afegeix que aquest tipus d'infant aprendrà a inhibir les seves emocions, per així evitar ser rebutjat pel seu cuidador. Freud (1930), citat a Gallifa, Pérez i Rovira (2002), també parla d'aquesta inhibició de les emocions. Òbviament, les emocions negatives reprimides creen molta tensió i poden causar malalties psicossomàtiques. Sallés i Ger (2011) posen èmfasi a l'infant adoptat, el qual és habitual que hagi patit carències efectives. És per aquest motiu que la família adoptiva ha de proporcionar un entorn que garantitzi el desenvolupament afectiu de l'infant i sobretot, demostri física i verbalment el seu efecte. Un altre context que té una repercussió en l'estabilitat emocional de l'infant és si aquest viu en un context familiar amb característiques desfavorables: pobresa, exclusió social, atur...

A més a més, les emocions que experimenta l'adult tenen un gran efecte respecte l'infant. Si aquestes són negatives, dificultaran la regulació de les seves pròpies emocions de l'infant. Bisquerra i Pérez (2012) expliquen que viure amb emocions negatives té un cost elevat en la nostra salut i en les relacions interpersonals. Saps quins efectes té la vivència emocional dels pares amb els seus fills? Efectes com la irritabilitat, l'ansietat o la ràbia. Per aquest motiu, és important que els adults siguin els primers en formar-se emocionalment, ja que ells són el referent per a ajudar als seus fills en el desenvolupament de les competències emocionals.

Per tant, l'adult ha de potenciar les capacitats de l'infant, l'ha d'acceptar, acollir i estimar. Bisquerra i Pérez (2012) donen especial importància al fet d'estimar, concretament al fet de fer carícies i donar mostres d'afecte. Per tant, l'amor és una de les emocions positives que cal fomentar, desenvolupar i mantenir en la relació amb l'infant. Aquesta serà la manera de formar persones emocionalment estables. Hem de tenir clar que l'adult no ha de sobreprotegir l'infant, sinó que li ha de donar un suport estable. Segons Abarca (2003), l'adult ha de ser capaç d'acceptar les emocions de l'infant i donar-li suport afectiu, per així contribuir en la competència emocional de l'infant.

A més de la figura dels pares, també és de gran importància la figura que tenen els germans. El vincle entre germans, com bé exposa Stormshak (1996), citat a Abarca

(2003), té un paper molt important en el suport emocional, pel fet que ajuda a evitar l'ansietat i les dificultats d'adaptació per rebuig entre iguals (els companys de classe).

A mesura que l'infant es va desenvolupant, va accedint a nous contextos (com l'escola) on hi apareix la figura del mestre, del company de classe o de l'amic. Aquestes noves figures l'ajudaran a configurar l'estat emocional.

L'escola és el context on es promou la bona salut emocional. Williams de Fox i Terrado (2017) fan referència a l'educació emocional, la qual es proposa desenvolupar la personalitat integral de l'individu per a que aquest pugui estar preparat per a afrontar els reptes de la vida. Una altra autora que fa referència a l'educació emocional en el context escolar és Mena (2008), la qual parla de la importància que té desenvolupar les habilitats afectives, per tal de prevenir conductes de risc i problemes emocionals. Ryback (1998) afegeix que en un entorn emocionalment intel·ligent té com a conseqüència una reducció de l'absentisme.

Segons Abarca (2003), l'escola és el lloc on l'infant comença a construir el seu autoconcepte, a partir de la suma total que fa amb els seus iguals, en funció dels seus atributs, talents, aptituds... Aquesta comparació el pot fer experimentar sentiments com el fracàs, la inferioritat, la vergonya... Per tant, és molt important que el mestre potenciï les virtuts de cada alumne i el faci sentir únic, ja que sinó l'autoestima i, per tant, el seu estat emocional, es pot veure perjudicat.

Sabem que dins l'escola apareix una figura molt important dins la vida de l'infant, aquesta és la figura de l'amic. Gallardo (2006/2007) expressa que a mesura que els infants van creixent, van necessitant l'ajuda, el consol i el suport d'altres infants que s'acabaran convertint en els seus amics. L'amistat, segons Abarca (2003), potenciarà el seu desenvolupament social i emocional, ja que el nen haurà d'aprendre a equilibrar necessitats, a vegades oposades, com la dependència mútua, el respecte a la independència, la competitivitat amb la cooperació, etc.

Sabries dir què aporta un amic? Un amic ens aporta seguretat emocional quan l'infant ha d'afrontar situacions noves o estressants, millora l'empatia, diferenciació emocional a l'oferir una àmplia gama de vivències emocionals, control emocional, una construcció positiva de l'autoconcepte i l'autoestima, etc. Per tant, la falta d'amics o el nen rebutjat tindrà greus repercussions en el desenvolupament emocional.

Una altra figura molt important per a l'infant, dins l'escola, és la del mestre. Palou (2004) diu que el paper del mestre, davant les emocions de l'infant, serà molt important per a l'infant. L'infant tindrà una percepció o una altra, depenent de com el mestre reaccioni davant les emocions d'aquest infant (sensibilitat, acceptació, escolta, preocupació...)

Igual que tots els infants són diferents, els mestres també ho són. Abarca (2003) defineix el mestre en 4 perfils diferents: el sobreprotector, l'assertiu, el punitiu i l'exhibicionista. L'estat emocional dependrà, en part, de quin perfil tingui l'infant com a referent.

Igual que el mestre és únic, l'infant també ho és. És per aquest motiu que Gallardo (2006/2007) pensa que el mestre haurà de trobar estratègies adequades d'interacció depenent de l'individu amb qui es trobi, de la situació i del procés educatiu concret.

Les emocions que experimenta cada mestre davant del seu grup d'alumnes són decisives per a que l'alumnat senti determinades emocions. Segons Marchesi i Díaz (2007) no és el mateix un mestre que li predominen les emocions positives que, pel contrari, un predominat per les negatives.

A més a més, la percepció emocional és afectada per l'aspecte més neurològic, és a dir, pel cervell (únic) de cada ésser humà. Observem que hi ha una clara diferència emocional depenent del gènere de la persona. Ortiz (2001), citat a Abarca (2003), exposa que les nenes es mostren més agradables, simpàtiques, agràides..., mentre que els nens amaguen més la por i la tristesa. Gràcies a Bar-On (2000), citat a Abarca (2003), sabem que les nenes són més conscients de les emocions, demostren més empatia, tenen més habilitats interpersonals i actuen amb una major responsabilitat. En canvi, els nens són més considerats amb ells mateixos, més independents, més flexibles i gestionen millor l'estrès.

Quan ens preguntem si realment hi ha diferències emocionals entre els gèneres, podem pensar en una investigació que va dur a terme la Universitat de Basilea (Suïssa), resultats que estan recollits a la revista *Journal of Neuroscience*. T'imagines quins poden ser? La líder d'aquesta investigació, Spalek (2015) va arribar al resultat que el gènere femení és emocionalment més expressiu que el masculí. Per a fer-nos arribar aquests resultats, Spalek (2015) va partir d'investigacions prèvies, les quals havien demostrat que el gènere femení experimenta les vivències de manera molt més estimulants que el gènere masculí. A més a més, tenint en compte que aquestes emocions influeixen en la nostra memòria, donat que com més emocional és una situació, més probabilitat hi ha que la recordem. Partint d'aquí, els científics van intentar descobrir si era possible que

les dones superessin als homes tenint en compte això. Quan es van realitzar els experiments a través de la monitorització de l'activitat cerebral a diversos subjectes, es va poder observar, sense cap mena de dubte, que el gènere femení era capaç de recordar molt millor les situacions negatives i positives que havien anat succeint al llarg de la vida.

A part del gènere de l'infant, l'edat també és una variable que afecta en la percepció emocional. Harter i Budding (1987), citats a Gallardo (2006/2007), descriuen una seqüència evolutiva. Aquests diuen que entre els 3 i els 5 anys, els nens són incapaços d'admetre que una mateixa situació pugui provocar dues emocions diferents. Cap als 6-7 anys, els nens comencen a admetre que algunes situacions poden provocar més d'una emoció, però sempre tenint en compte que una d'elles procedeix o segueix l'altra.

Entre els 7-8 anys quan els nens comencen a comprendre que hi ha certs fets que provoquen dos sentiments al mateix temps, accepten que es poden experimentar dues emocions semblants i admeten que determinades situacions poder provocar emocions contradictòries. Això ens mostra, com bé exposen Herrera, Ramírez i Roa (2004), citats a Gallardo (2006/2007), com les emocions es van desenvolupant progressivament al llarg de tota la primària, degut al progrés cognitiu i social que té cada individu.

Cal que tinguem present una altra variable. Ets capaç de dir quina és? Doncs és, clarament, si la música agrada o no a l'oient. S'ha demostrat, com bé exposa A. Jauset (2017), que quan escoltem la música que ens agrada, se'ns activen determinades substàncies químiques en l'organisme, les quals actuen en el nostre sistema nerviós central, estimulants la producció de neurotransmisores (dopamina, oxitocina, endorfines), obtenint així, un estat que afavoreix l'alegria i l'optimisme en general. Per tant, això ens permet arribar a la conclusió de A. Jauset (2018) que és la de que si recordem alguna cosa que ens fa feliços, estem afectant l'àrea del cervell del nostre sistema de recompensa, augmentant així la dopamina i altres nivells de neurotransmissors que provoquen que ens sentim bé.

Una de les altres variables que trobem és la relació entre l'estabilitat emocional i el nivell acadèmic. Això, ens fa pensar en unes investigacions, les quals en parla Wentzel i Asher (1995), citats a Gallardo (2006/2007), que evidencien que en els nens existeix una forta relació entre el seu rendiment acadèmic i el seu estat emocional. És per aquest motiu, que trobem imprescindible que, ja des de l'infantesa, tinguin un bon nivell acadèmic, per així, com bé va dir O'Neil (1997), citat a Gallardo (2006/2007), puguin tenir una bona estabilitat emocional, capaç de percebre i gestionar les emocions. Sens dubte, aquesta

estabilitat emocional que també en parlen autors com Gallifa, Pérez i Rovira (2002) és la que determinarà l'èxit acadèmic de cada infant.

Finalment, l'última variable que ens afecta és el temps que destinem a l'escolta de música. Òbviament, com més música escoltem, més facilitat tindrem per a identificar les emocions que ens suggereixen determinades músiques. Aquesta idea, que exposa Lacárcel (2003), ens fa arribar a la conclusió que cal desenvolupar l'escolta musical, per així poder educar la nostra ment i les nostres emocions. A més a més, aquesta escolta de música produeix uns efectes (en algunes regions sensorials) que augmenten la connexió entre les neurones. Segons Jauset (2017), les neurones van disminuint al llarg dels anys, però la intensitat i la qualitat de les emocions, ens provoquen una millora en la qualitat de la xarxa neuronal.

Mètode

Disseny

Aquesta és una recerca que va partir d'un estudi descriptiu, ja que pretenia descriure un fenomen en profunditat. El seu paradigma és interpretatiu hermenèutic, ja que l'investigador va interpretar les interpretacions de l'alumnat respecte les seves percepcions emocionals. Va ser un estudi de camp amb un abast temporal concret perquè s'estudiava en un moment determinat. Pel que fa a les dades, la metodologia utilitzada va ser mixta, combinant l'anàlisi d'aspectes tant qualitatius com quantitatius, els quals van permetre aconseguir rigor i eficàcia per a poder assolir millor els objectius de la investigació.

Participants i funció

Es van seleccionar a tot l'alumnat de primària (un total de 279 alumnes) de l'escola Nostra Senyora de Lurdes, ubicada al barri de Gràcia de Barcelona. Aquests van ser seleccionats per a que escoltessin deu audicions musicals, amb l'objectiu de conèixer la percepció emocional de cada alumne, per així poder veure si hi ha diferències en la percepció emocional, depenent de l'edat (els tres cicles), el gènere i la classe en la que es troba cada alumne.

També, es van seleccionar a tres experts sobre el tema de la música i les emocions:

- L'expert 1 (E1): musicoterapeuta. Té el 5è curs de llenguatge musical i harmonia, baix elèctric i flauta travessera. A més a més, té el màster en musicoteràpia.

Actualment, està treballant de musicoterapeuta a la residència geriàtrica Portamar.

- L'expert 2 (E2): mestre de primària i professor de música en les especialitats de piano, solfeig i música de cambra. Ha llegit, contrastat opinions, resumit i ordenat la informació de diverses fonts d'informació i cursos sobre la psicologia i la neurociència de la música. Això ha permès que tingui una idea de com ens afecta la música, d'una manera global, en el nostre ésser emocional i cognitiu.
- L'expert 3 (E3): musicoterapeuta neurològica especialitzada en la rehabilitació de trastorns cognitius, del llenguatge, sensorials i motrius. Té experiència en el tractament de malalties respiratòries (MPOC i asma), Alzheimer, Demència o Trastorn de l'Espectre Autista i en acompanyament al final de la vida. A més a més, és professora de piano.

Aquesta selecció va ser totalment intencionada amb l'objectiu de poder conèixer quina era l'opinió d'aquests experts sobre la percepció emocional de la música.

Instruments i anàlisi de dades:

Els instruments dissenyats i utilitzats en aquest estudi van ser els següents. El primer instrument va ser una taula (*vegeu annex n. 3*), basant-se en la taula de Jauset (2013) i de Gustems i Calderón (2005) on s'hi relacionaven una sèrie de paràmetres musicals amb les seves respectives emocions. Aquesta taula, va permetre dissenyar uns altres instruments. Aquests van ser les audicions musicals (*vegeu annex n. 4*). Es van seleccionar un total de 10 audicions musicals, escollides seguint els paràmetres musicals establerts en la taula dissenyada. Cada audició constava d'uns paràmetres musicals, els quals estaven relacionats amb una emoció, la qual l'individu hauria de percebre. Per a que fos possible que l'alumnat pogués dir quina emoció percebia en cada audició, es va haver de crear un instrument, el qual era una taula (*vegeu annex n. 5*) en la que hi apareixien 5 emocions (alegria, tristesa, ira, por i calma). En aquesta taula havien de marcar amb una (x) quina emoció percebien en cada audició (només es podia marcar una emoció en cada audició pel fet que cada audició va ser seleccionada per a transmetre una emoció única i determinada, seguint uns paràmetres musicals). En aquesta taula, aquestes 5 emocions, a part de ser escrites, també van ser representades per mitjà de diverses emoticones, que permetien entendre les diverses emocions per mitjà del dibuix, és a dir, de manera visual. Aconseguides totes les dades, es van anar comptant i fent els gràfics mitjançant el programa d'Excel. Es van dissenyar diversos tipus de gràfics, per a comparar-los entre ells i veure quin alumnat va percebre les emocions de manera més objectiva segons els paràmetres musicals. Es van comparar

els resultats per classe (per exemple: 1r A i 1r B), pel gènere de cada curs (per exemple: 1r nen i nena) i pels diversos cicles (cicle inicial, cicle mitjà i cicle superior). Finalment, es va analitzar quin % d'alumnes havia percebut, en cada audició, l'emoció que seguint els paràmetres musicals hauria d'haver percebut.

L'últim instrument dissenyat va ser l'entrevista (*vegeu annex n. 6*), la qual va ser realitzada per tres experts, sobre el tema de la música i les emocions. Aquesta entrevista semiestructurada consta de 13 preguntes obertes, les quals van permetre saber com afecten les diverses variables com l'edat o el gènere, entre d'altres, en l'individu. Realitzades les entrevistes, es van transcriure i s'hi va establir quatre dimensions: persona, percepció emocional, música i variables de la percepció emocional. Dins de cada dimensió, s'hi van establir una sèrie de categories. En la dimensió de la persona s'hi troben una sèrie de variables que influeixen la percepció emocional de la música de l'individu. Aquestes variables són les categories següents: l'edat (no és el mateix la percepció emocional de la música en una edat que en una altra), el gènere (femení o masculí de l'individu), la cultura (cada cultura té la seva música pròpia, la qual té unes característiques musicals), les experiències i vivències ((depenent de com siguin aquestes experiències i vivències (positives o negatives), afectaran d'una manera determinada la percepció emocional de l'individu)) i les interaccions personals (les interaccions que l'individu té amb la gent que l'envolta, ja sigui la família, el mestre, els companys o els amics, afecten el seu estat emocional i per tant, les seves percepcions emocionals). La segona dimensió establerta va ser la percepció emocional, la qual significa de quina manera es perceben les emocions. Aquesta dimensió consta de les categories següents: la relació emoció-música (si existeix o no una relació entre música i emoció i, si és així, quin efecte té a nivell neuronal), la universalitat (si tot ésser humà percep la mateixa emoció quan escolta la mateixa música), l'objectivitat/subjectivitat (si tot éssers humans perceben les mateixes emocions o no quan escolten la mateixa música) i la intencionalitat (si la música ha estat composta amb l'objectiu de que l'individu percebi una emoció determinada o pel contrari, no). La tercera dimensió establerta va ser la música, en la qual es troben una sèrie de variables. Aquestes variables són les categories següents: el moment del dia (quan es duu a terme l'escolta de música i si aquest moment té un efecte en la percepció emocional), quantitat (el temps destinat a l'escolta de música i si aquest té un efecte en la percepció emocional) i les preferències (els gustos musicals i si aquests afecten en la percepció emocional). La quarta i última dimensió és la de les variables de la percepció emocional, la qual significa totes aquelles coses que provoquen que les persones percebin unes emocions o unes altres. Dins d'aquesta variable trobem la categoria dels tipus de variables (els

dels factors fisiològics-psicològics; els factors psicològics com la personalitat de l'individu, el caràcter, l'estat d'ànim, la intenció prèvia, si s'ha triat o no la música o l'educació musical; els factors socials que són si és en un entorn educatiu o d'oci, les convencions culturals, si s'està en grup o sol... I per últim, els altres factors físics externs: la temperatura, les condicions acústiques, la posició corporal, si és directe o gravació... I les qualitats musicals: la complexitat melòdica, la consonància i la dissonància, l'harmonia, el tempo, l'escala, el mode, si és instrumental o bocal, les qualitats del so... A continuació, les diverses cites dels autors es van seleccionar i agrupar en les dimensions i categories establertes. Finalment, es van seleccionar les cites més significatives, les quals poguessin donar resposta a l'estudi.

Procediments

El procediment de la realització de les audicions musicals va ser el següent. Primer, es va dissenyar una taula, basant-se en la taula de Jauset (2013) i de Gustems i Calderón (2005) on s'hi relacionaven una sèrie de paràmetres musicals amb les seves respectives emocions. Elaborada aquesta taula relacional, es van cercar 10 audicions musicals, seguint els paràmetres musicals de la taula elaborada. Cada una d'aquestes audicions tenia uns paràmetres musicals concrets, els quals estaven relacionats amb una emoció determinada, l'emoció que objectivament l'alumne hauria de percebre en l'escolta d'aquesta audició musical. Triades les 10 audicions musicals, es va dissenyar una taula on els alumnes haurien de marcar amb una (x) l'emoció que percebessin en cada audició. Abans, de passar les audicions a tots els alumnes de primària de l'escola Nostra Senyora de Lurdes, es va contactar amb la directora de l'escola. Se li va explicar en que consistia l'estudi en qüestió, a través del consentiment informat, el qual va decidir firmar. Una vegada firmat, es va preguntar als mestres de música de l'escola si es podria dur a terme l'escola d'audicions musicals a les seves hores de música. Tots van donar la seva aprovació. A partir d'aquell moment, es van anar passant les diverses audicions a tot l'alumnat. Aconseguides totes les dades, es van anar comptant i fent els gràfics mitjançant el programa d'Excel. Es van dissenyar diversos tipus de gràfics, per a comparar-los entre ells: de classe (per exemple: 1r A i 1r B), del gènere de cada curs (per exemple: 1r nen i nena) i dels diversos cicles (cicle inicial, cicle mitjà i cicle superior). Finalment, es va analitzar quin % d'alumnes havia percebut, en cada audició, l'emoció que seguint els paràmetres musicals hauria d'haver percebut.

El procediment de la realització de les entrevistes va ser el següent. Primer de tot, es van elaborar les preguntes. Seguidament, es va haver de cercar diferents experts relacionats amb el tema de la música i les emocions. Una vegada trobats, es va

contactar amb ells i se'ls va informar sobre el tema i els diversos objectius de l'estudi. A més a més, se'ls va enviar les preguntes de l'entrevista mitjançant el correu electrònic, per a que se les poguessin anar mirant i preparant. També, se'ls va informar que si decidien participar en aquest estudi, haurien de firmar un consentiment informàtic. Una vegada obtinguts els diversos consentiments informàtics, es van realitzar les entrevistes amb l'objectiu de conèixer l'opinió dels diversos experts sobre el tema de la percepció emocional de la música. Aquestes entrevistes van ser gravades i posteriorment transcrites. Transcrites les tres entrevistes, es van establir quatre dimensions amb les seves categories. A continuació, les diverses cites dels autors es van seleccionar i agrupar en les dimensions i categories establertes. Finalment, es van seleccionar les cites més significatives, les quals poguessin donar resposta a l'estudi.

Anàlisi i resultats de les necessitats

Per a poder respondre l' objectiu 1: conèixer la percepció emocional de l'alumnat de primària de l'escola Nostra Senyora de Lurdes de deu audicions musicals. Hem hagut de passar deu audicions musicals a cadascun dels alumnes de primària de l'escola mencionada anteriorment. Aquestes audicions musicals les hem seleccionades seguint uns paràmetres musicals objectius, amb la finalitat que cada audició pogués transmetre una emoció objectiva determinada. Aquestes audicions musicals consten de 5 emocions: alegria, tristesa, ira, por i calma. A continuació, us exposem quina emoció hauria de percebre l'oient de manera objectiva, tot seguint una sèrie de paràmetres musicals. A l'audició 1 (alegria), a l'audició 2 (tristesa), a l'audició 3 (por), a l'audició 4 (calma), a l'audició 5 (alegria), a l'audició 6 (ira), a l'audició 7 (tristesa), a l'audició 8 (por), a l'audició 9 (calma) i a l'audició 10 (ira).

Primer de tot, anem a analitzar quines han estat les percepcions emocionals d'aquestes deu audicions en els tres cicles de primària.

Com podem observar en els gràfics dels tres cicles de primària, a l'audició 1, l'alegria ha estat percebuda pel 72,50% de l'alumnat de cycle inicial, pel 69% de cycle mitjà i pel 75,60% de cycle superior. A l'audició 2, la tristesa ha estat percebuda pel 53,90% de l'alumnat de cycle inicial, pel 57,50% de cycle mitjà i pel 68,90% de cycle superior. A l'audició 3, la por ha estat percebuda pel 42% de l'alumnat de cycle inicial, pel 42,50% de cycle mitjà i pel 70% de cycle superior. A l'audició 4, la calma ha estat percebuda pel 52,90% de l'alumnat de cycle inicial, pel 59,90% de cycle mitjà i pel 72,2% de cycle superior. A l'audició 5, l'alegria ha estat percebuda pel 64,70% de l'alumnat de cycle

inicial, pel 97% de cycle mitjà i pel 66,70% de cycle superior. A l'audició 6, la ira ha estat percebuda pel 11% de l'alumnat de cycle inicial, pel 11,50% de cycle mitjà i pel 8,90% de cycle superior. A l'audició 7, la tristesa ha estat percebuda pel 41,20% de l'alumnat de cycle inicial, pel 51,70% de cycle mitjà i pel 56,70% de cycle superior. A l'audició 8, la por ha estat percebuda pel 54% de l'alumnat de cycle inicial, pel 75,90% de cycle mitjà i pel 67,80% de cycle superior. A l'audició 9, la calma ha estat percebuda pel 56,90% de l'alumnat de cycle inicial, pel 64,40% de cycle mitjà i pel 78% de cycle superior. A l'audició 10, la ira ha estat percebuda pel 38% de l'alumnat de cycle inicial, pel 48,30% de cycle mitjà i pel 73,30% de cycle superior.

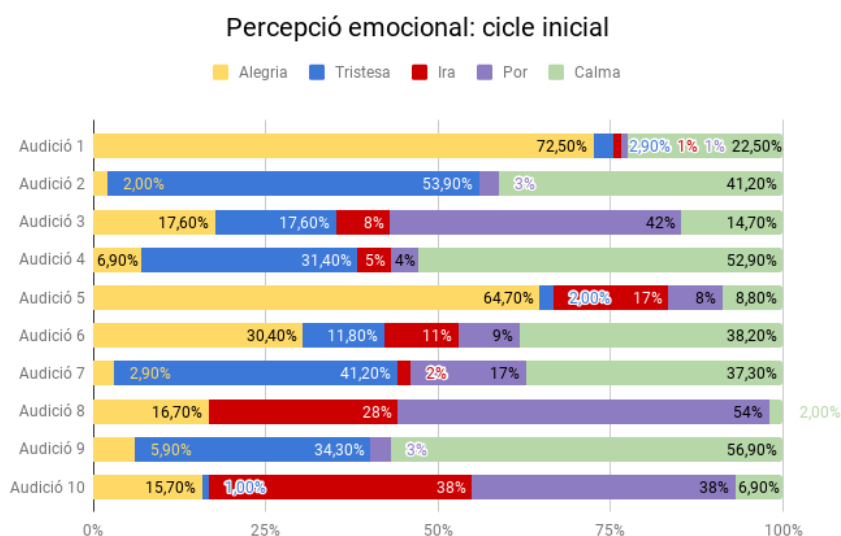


Figura n.1. Percepció emocional: cycle inicial.

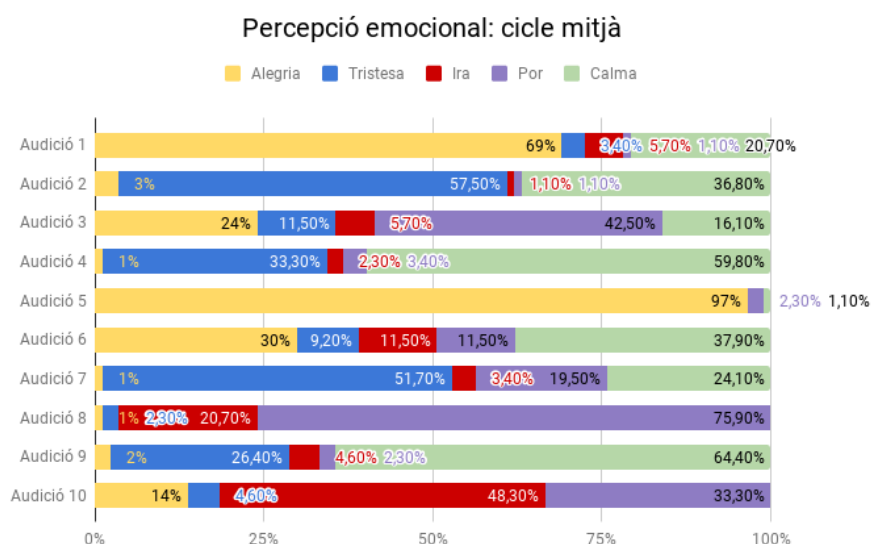


Figura n.2. Percepció emocional: cycle mitjà.

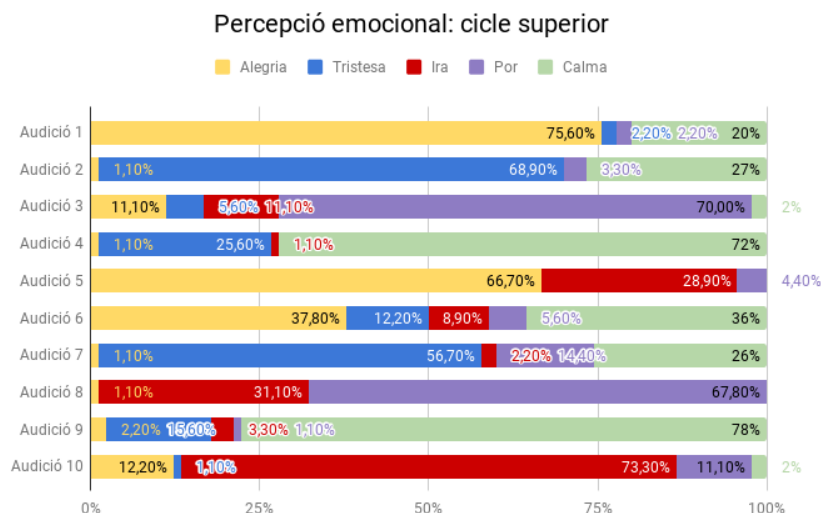


Figura n.3. *Percepció emocional: cicle superior.*

A continuació, analitzarem quines han estat les percepcions emocionals d'aquestes deu audicions de les dues classes de cadascun del sis cursos de primària.

A 1r, a l'audició 1, l'alegria ha estat percebuda pel 33,30% de l'alumnat de 1r A i pel 72% de 1r B. A l'audició 2, la tristesa ha estat percebuda pel 61,90% de l'alumnat de 1r A i pel 40% de 1r B. A l'audició 3, la por ha estat percebuda pel 19% de l'alumnat de 1r A i pel 24% de 1r B. A l'audició 4, la calma ha estat percebuda pel 33,30% de l'alumnat de 1r A i pel 56% de 1r B. A l'audició 5, l'alegria ha estat percebuda pel 71,40% de l'alumnat de 1r A i pel 64% de 1r B. A l'audició 6, la ira ha estat percebuda pel 23,80% de l'alumnat de 1r A i pel 4% de 1r B. A l'audició 7, la tristesa ha estat percebuda pel 66,70% de l'alumnat de 1r A i pel 40% de 1r B. A l'audició 8, la por ha estat percebuda pel 71,40% de l'alumnat de 1r A i pel 44% de 1r B. A l'audició 9, la calma ha estat percebuda pel 52,40% de l'alumnat de 1r A i pel 72% de 1r B. A l'audició 10, la ira ha estat percebuda pel 23,80% de l'alumnat de 1r A i pel 24% de 1r B.

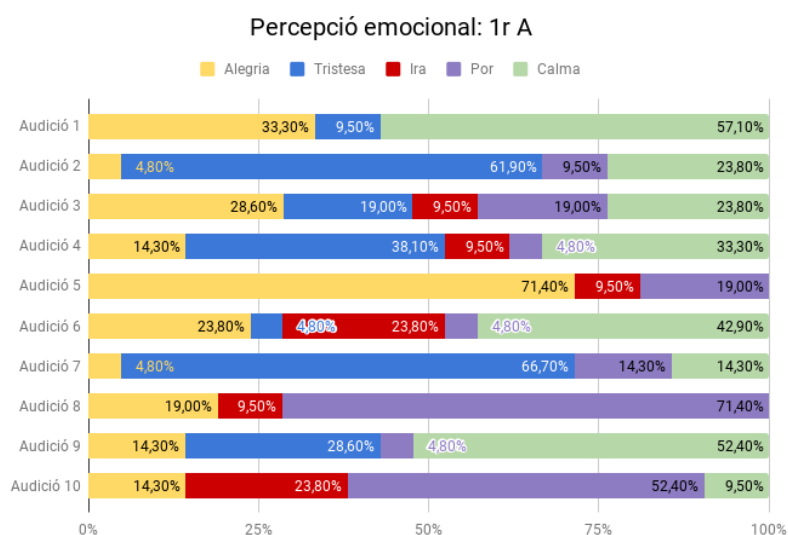


Figura n.4. Percepció emocional: 1r A.

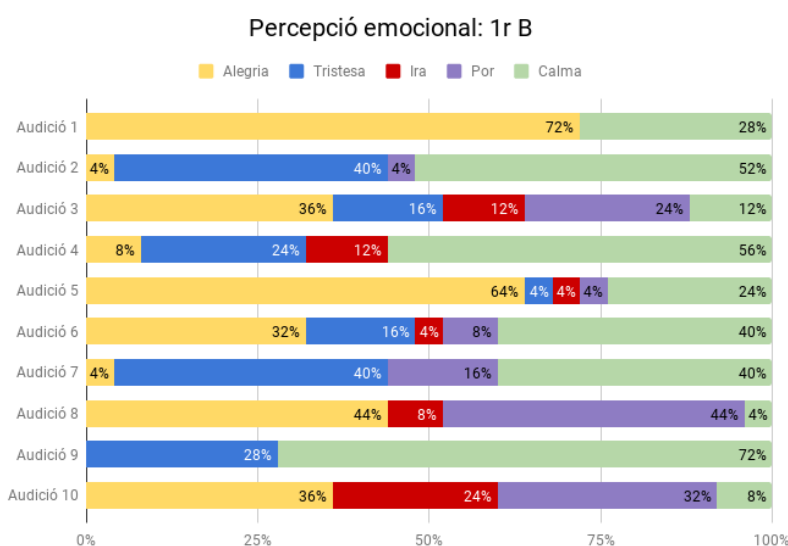


Figura n.5. Percepció emocional: 1r B.

A 2n, a l'audició 1, l'alegria ha estat percebuda pel 85,70% de l'alumnat de 2n A i pel 89,30% de 2n B. A l'audició 2, la tristesa ha estat percebuda pel 53,60% de l'alumnat de 2n A i pel 60,70% de 2n B. A l'audició 3, la por ha estat percebuda pel 50% de l'alumnat de 2n A i pel 67,90% de 2n B. A l'audició 4, la calma ha estat percebuda pel 50% de l'alumnat de 2n A i pel 67,90% de 2n B. A l'audició 5, l'alegria ha estat percebuda pel 53,60% de l'alumnat de 2n A i pel 71,40% de 2n B. A l'audició 6, la ira ha estat percebuda pel 7,10% de l'alumnat de 2n A i pel 10,70% de 2n B. A l'audició 7, la tristesa ha estat percebuda pel 32,10% de l'alumnat de 2n A i pel 32,10% de 2n B. A l'audició 8, la por ha estat percebuda pel 53,60% de l'alumnat de 2n A i pel 50% de 2n B. A l'audició 9, la calma ha estat percebuda pel 46,40% de l'alumnat de 2n A i pel 57,10% de 2n B. A l'audició 10, la ira ha estat percebuda pel 35,70% de l'alumnat de 2n A i pel 64,30% de 2n B.

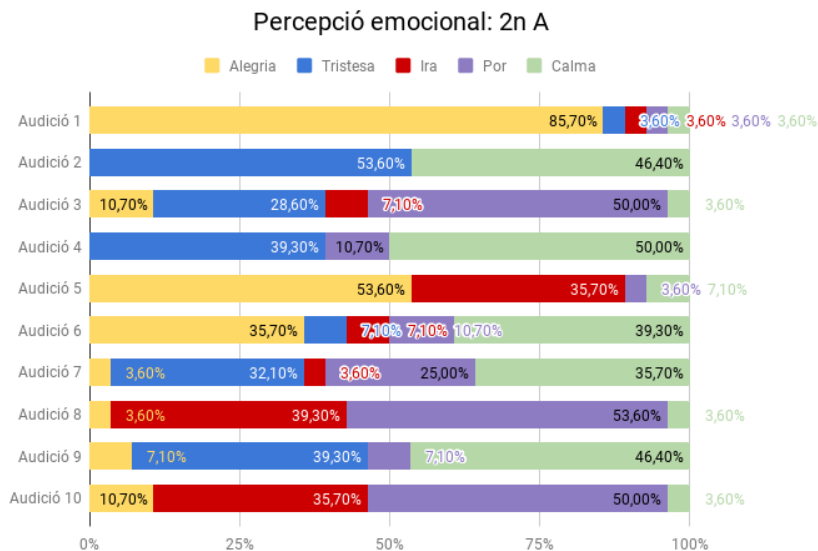


Figura n.6. *Percepció emocional: 2n A.*
Percepció emocional: 2n B

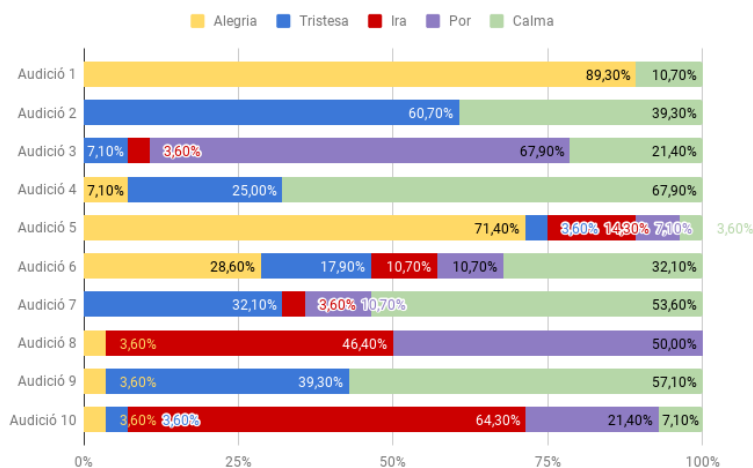


Figura n.7. *Percepció emocional: 2n B.*

A 3r, a l'audició 1, l'alegria ha estat percebuda pel 90,90% de l'alumnat de 3r A i pel 30,40% de 3r B. A l'audició 2, la tristesa ha estat percebuda pel 72,70% de l'alumnat de 3r A i pel 30% de 3r B. A l'audició 3, la por ha estat percebuda pel 63,60% de l'alumnat de 3r A i pel 13% de 3r B. A l'audició 4, la calma ha estat percebuda pel 63,60% de l'alumnat de 3r A i pel 47,80% de 3r B. A l'audició 5, l'alegria ha estat percebuda pel 100% de l'alumnat de 3r A i pel 91,30% de 3r B. A l'audició 6, la ira ha estat percebuda pel 4,50% de l'alumnat de 3r A i pel 21,70% de 3r B. A l'audició 7, la tristesa ha estat percebuda pel 54,50% de l'alumnat de 3r A i pel 39% de 3r B. A l'audició 8, la por ha estat percebuda pel 77,30% de l'alumnat de 3r A i pel 60,90% de 3r B. A l'audició 9, la calma ha estat percebuda pel 81,80% de l'alumnat de 3r A i pel 30,40% de 3r B. A l'audició 10, la ira ha estat percebuda pel 36,40% de l'alumnat de 3r A i pel 52,20% de 3r B.

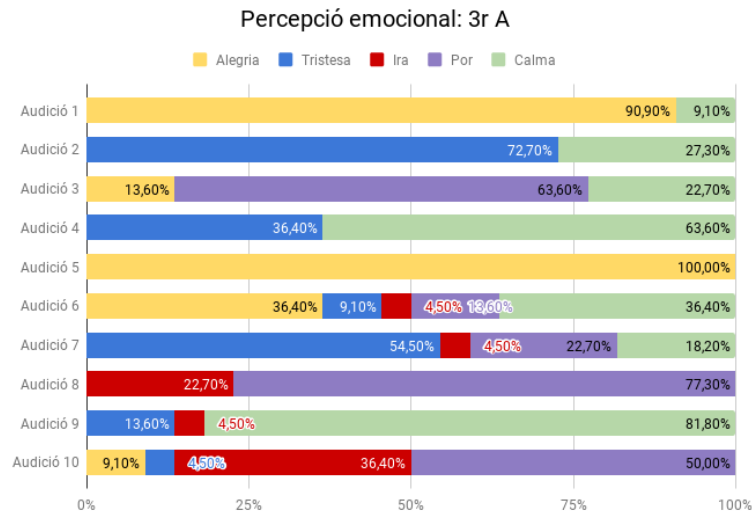


Figura n.8. *Percepció emocional: 3r A.*

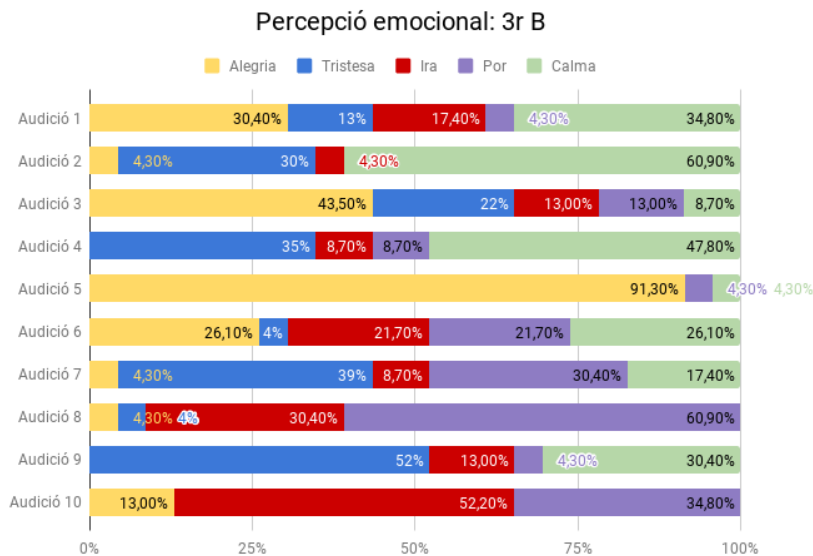


Figura n.9. *Percepció emocional: 3r B.*

A 4t, a l'audició 1, l'alegria ha estat percebuda pel 71,40% de l'alumnat de 4t A i pel 85,70% de 4t B. A l'audició 2, la tristesa ha estat percebuda pel 38,10% de l'alumnat de 4t A i pel 90,50% de 4t B. A l'audició 3, la por ha estat percebuda pel 52,40% de l'alumnat de 4t A i pel 42,90% de 4t B. A l'audició 4, la calma ha estat percebuda pel 47,60% de l'alumnat de 4t A i pel 81% de 4t B. A l'audició 5, l'alegria ha estat percebuda pel 100% de l'alumnat de 4t A i pel 95,20% de 4t B. A l'audició 6, la ira ha estat percebuda pel 4,80% de l'alumnat de 4t A i pel 14,30% de 4t B. A l'audició 7, la tristesa ha estat percebuda pel 66,70% de l'alumnat de 4t A i pel 47,60% de 4t B. A l'audició 8, la por ha estat percebuda pel 90,50% de l'alumnat de 4t A i pel 76,20% de 4t B. A l'audició 9, la calma ha estat percebuda pel 85,70% de l'alumnat de 4t A i pel 61,90% de 4t B. A l'audició 10, la ira ha estat percebuda pel 66,70% de l'alumnat de 4t A i pel 38,10% de 4t B.

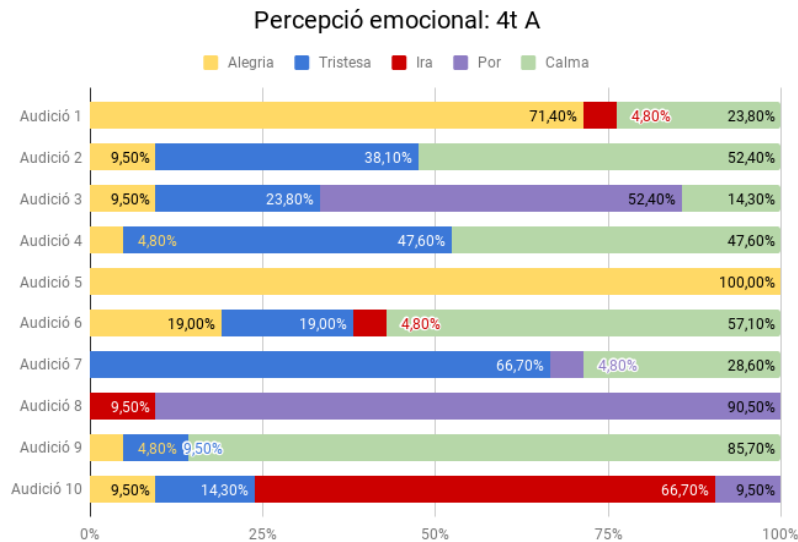


Figura n.10. *Percepció emocional: 4t A.*

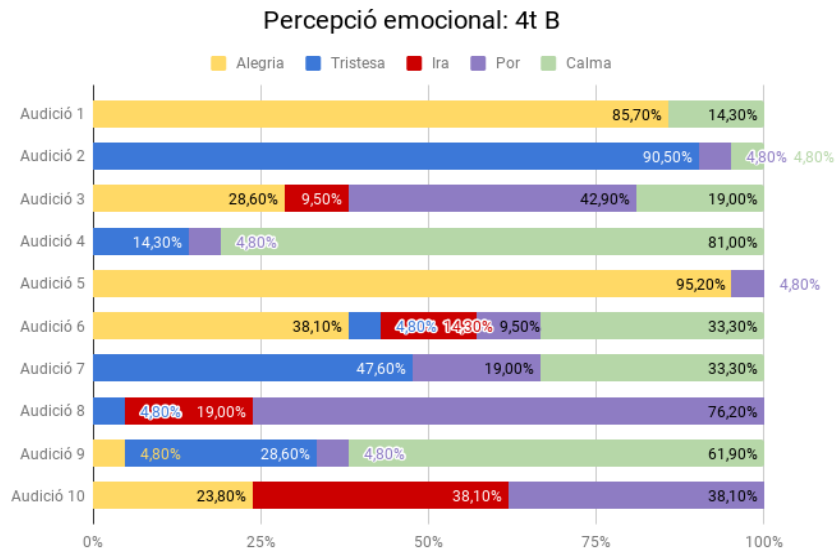


Figura n.11. *Percepció emocional: 4t B.*

A 5è, a l'audició 1, l'alegria ha estat percebuda pel 60% de l'alumnat de 5è A i pel 54,50% de 5è B. A l'audició 2, la tristesa ha estat percebuda pel 88% de l'alumnat de 5è A i pel 54,50% de 5è B. A l'audició 3, la por ha estat percebuda pel 52% de l'alumnat de 5è A i pel 54,50% de 5è B. A l'audició 4, la calma ha estat percebuda pel 88% de l'alumnat de 5è A i pel 63,60% de 5è B. A l'audició 5, l'alegria ha estat percebuda pel 80% de l'alumnat de 5è A i pel 86,40% de 5è B. A l'audició 6, la ira ha estat percebuda pel 4% de l'alumnat de 5è A i pel 9,10% de 5è B. A l'audició 7, la tristesa ha estat percebuda pel 60% de l'alumnat de 5è A i pel 45,50% de 5è B. A l'audició 8, la por ha estat percebuda pel 56% de l'alumnat de 5è A i pel 54,50% de 5è B. A l'audició 9, la calma ha estat percebuda pel 84% de l'alumnat de 5è A i pel 72,70% de 5è B. A l'audició 10, la ira ha estat percebuda pel 56% de l'alumnat de 5è A i pel 54,50% de 5è B.

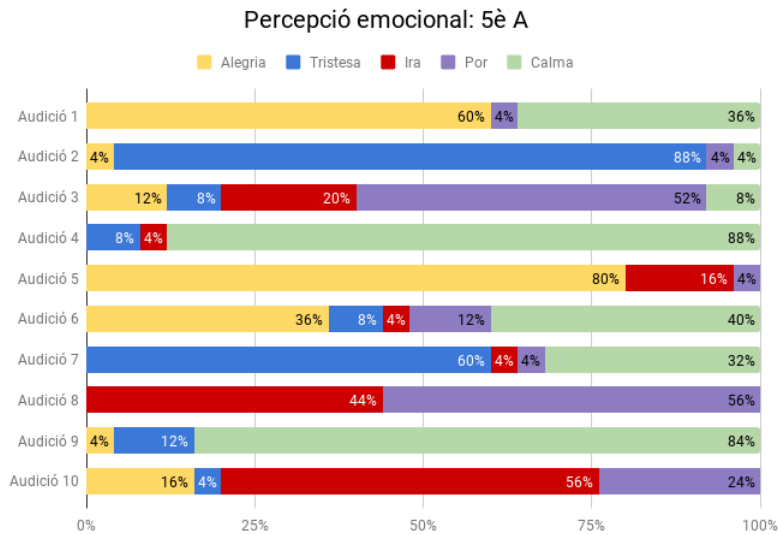


Figura n.12. Percepció emocional: 5è A.

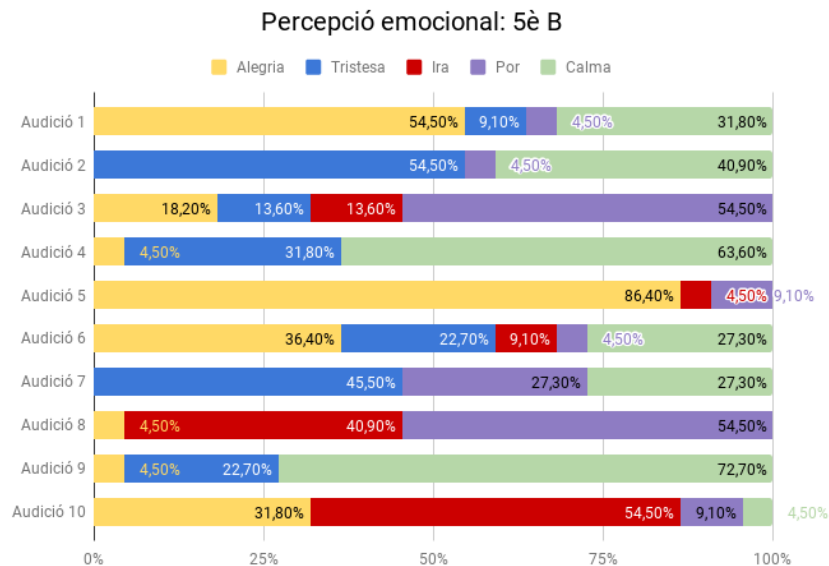


Figura n.13. Percepció emocional: 5è B.

A 6è, a l'audició 1, l'alegria ha estat percebuda pel 95,50% de l'alumnat de 6è A i pel 95,20% de 6è B. A l'audició 2, la tristesa ha estat percebuda pel 68,20% de l'alumnat de 6è A i pel 61,90% de 6è B. A l'audició 3, la por ha estat percebuda pel 90,90% de l'alumnat de 6è A i pel 85,70% de 6è B. A l'audició 4, la calma ha estat percebuda pel 81,80% de l'alumnat de 6è A i pel 52,40% de 6è B. A l'audició 5, l'alegria ha estat percebuda pel 63,60% de l'alumnat de 6è A i pel 33,30% de 6è B. A l'audició 6, la ira ha estat percebuda pel 13,60% de l'alumnat de 6è A i pel 9,50% de 6è B. A l'audició 7, la tristesa ha estat percebuda pel 72,70% de l'alumnat de 6è A i pel 47,60% de 6è B. A l'audició 8, la por ha estat percebuda pel 86,40% de l'alumnat de 6è A i pel 76,20% de 6è B. A l'audició 9, la calma ha estat percebuda pel 81,80% de l'alumnat de 6è A i pel 71,40% de 6è B. A l'audició 10, la ira ha estat percebuda pel 90,90% de l'alumnat de 6è A i pel 95,20% de 6è B.

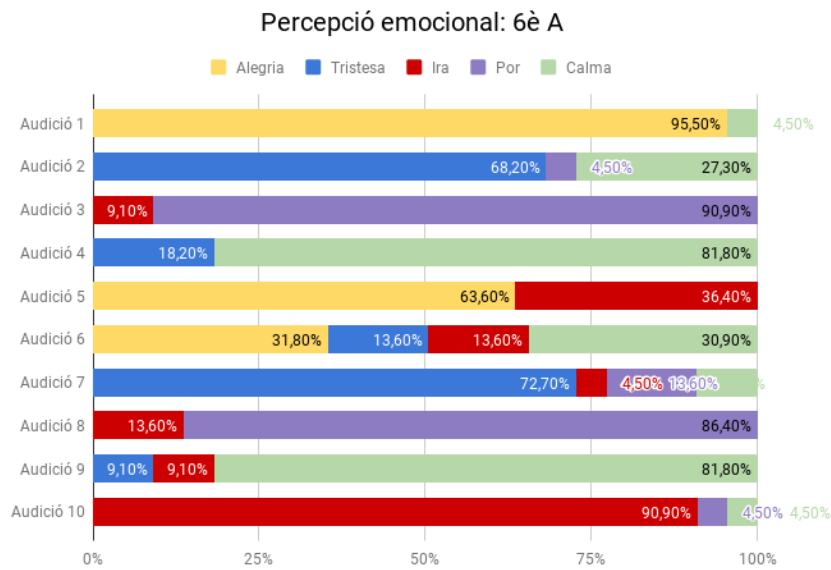


Figura n.14. Percepció emocional: 6è A.

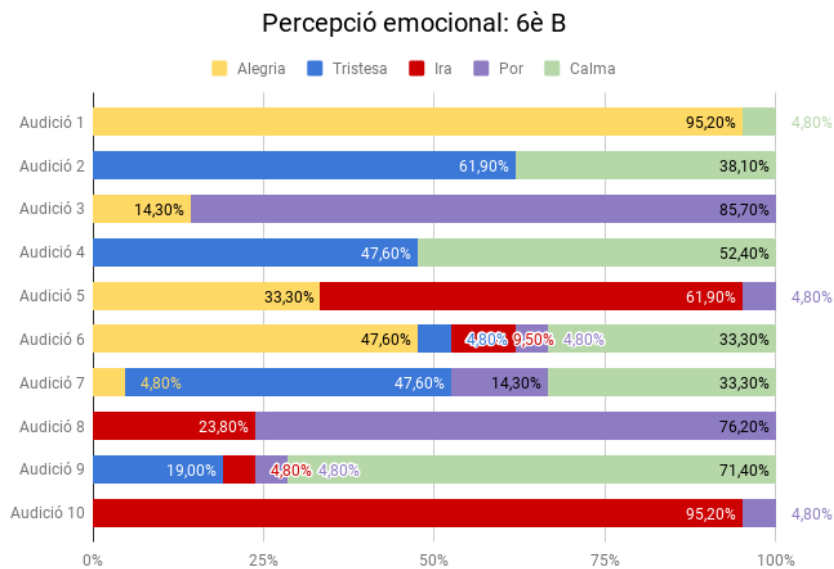


Figura n.15. Percepció emocional: 6è B.

Seguidament, analitzarem quines han estat les percepcions emocionals d'aquestes deu audicions en els sis cursos de primària, segons el gènere de l'alumnat (femení/masculí).

A 1r de primària, a l'audició 1, l'alegria ha estat percebuda pel 54,20% dels nens i pel 54,50% de les nenes. A l'audició 2, la tristesa ha estat percebuda pel 45,80% dels nens i pel 54,50% de les nenes. A l'audició 3, la por ha estat percebuda pel 16,70% dels nens i pel 27,30% de les nenes. A l'audició 4, la calma ha estat percebuda pel 66,70% dels nens i pel 22,70% de les nenes. A l'audició 5, l'alegria ha estat percebuda pel 70,80% dels nens i pel 63,60% de les nenes. A l'audició 6, la ira ha estat percebuda pel 8,30% dels nens i pel 18,20% de les nenes. A l'audició 7, la tristesa ha estat percebuda pel 48% dels nens i pel 57,10% de les nenes. A l'audició 8, la por ha estat percebuda pel

41,70% dels nens i pel 72,70% de les nenes. A l'audició 9, la calma ha estat percebuda pel 66,70% dels nens i pel 59,10% de les nenes. A l'audició 10, la ira ha estat percebuda pel 29,20% dels nens i pel 18,20% de les nenes.

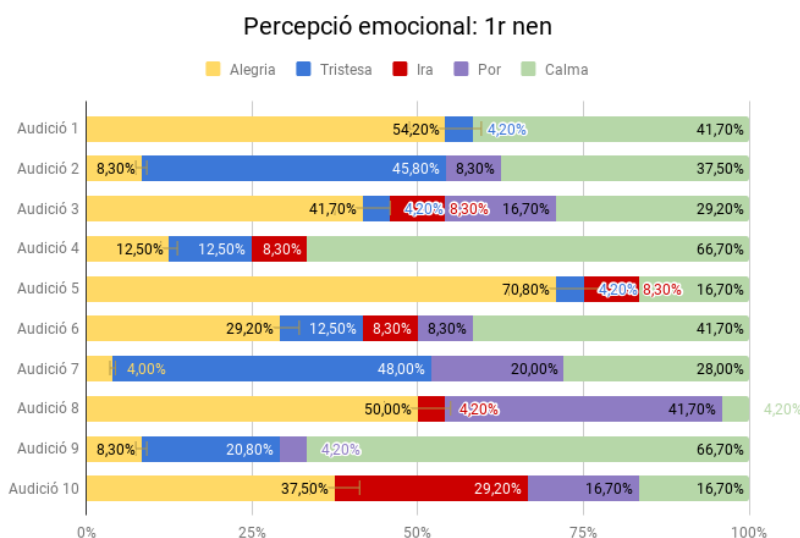


Figura n.16. *Percepció emocional: 1r nen.*

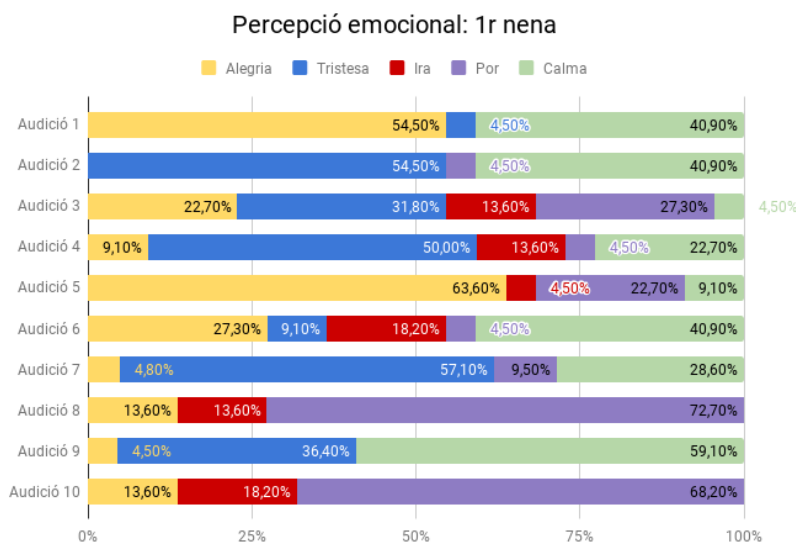


Figura n.17. *Percepció emocional: 1r nena.*

A 2n de primària, a l'audició 1, l'alegria ha estat percebuda pel 84% dels nens i pel 90,30% de les nenes. A l'audició 2, la tristesa ha estat percebuda pel 76% dels nens i pel 41,90% de les nenes. A l'audició 3, la por ha estat percebuda pel 56% dels nens i pel 61,30% de les nenes. A l'audició 4, la calma ha estat percebuda pel 64% dels nens i pel 54,80% de les nenes. A l'audició 5, l'alegria ha estat percebuda pel 60% dels nens i pel 60,60% de les nenes. A l'audició 6, la ira ha estat percebuda pel 4% dels nens i pel 12,90% de les nenes. A l'audició 7, la tristesa ha estat percebuda pel 40% dels nens i pel 25,80% de les nenes. A l'audició 8, la por ha estat percebuda pel 64% dels nens i pel 41,90% de les nenes. A l'audició 9, la calma ha estat percebuda pel 44% dels nens

i pel 58,10% de les nenes. A l'audició 10, la ira ha estat percebuda pel 60% dels nens i pel 41,90% de les nenes.

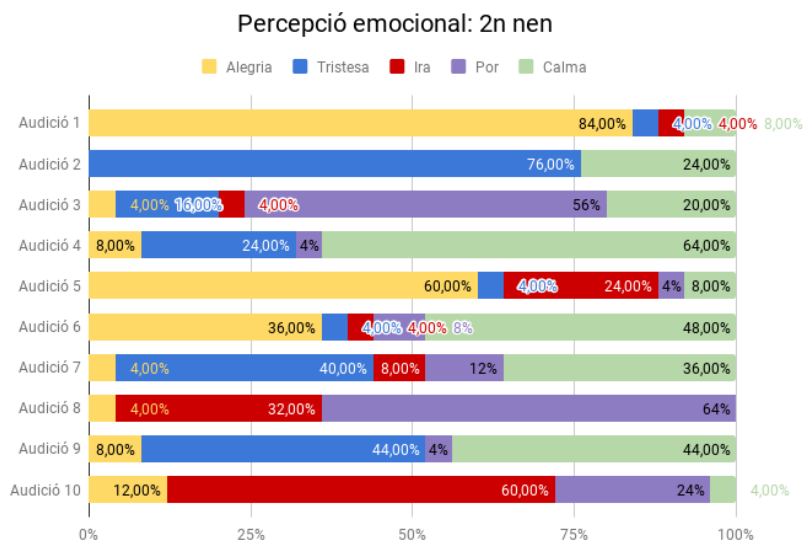


Figura n.18. Percepció emocional: 2n nen.

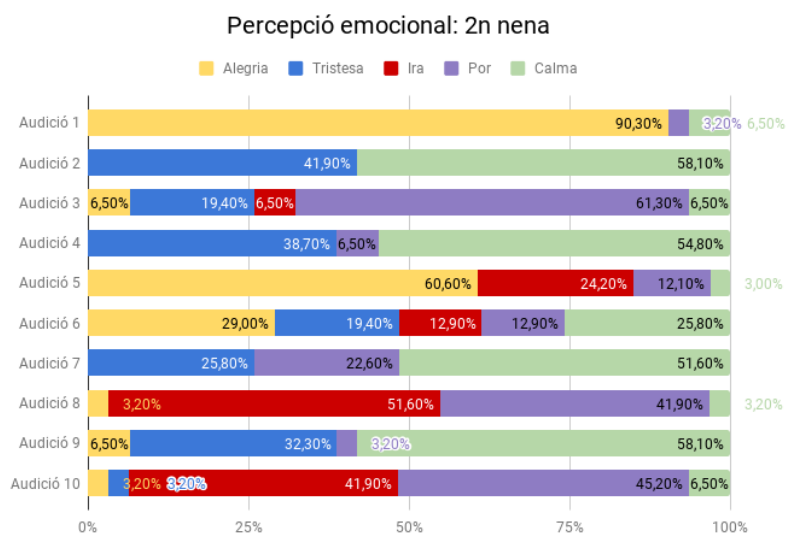


Figura n.19. Percepció emocional: 2n nena.

A 3r de primària, a l'audició 1, l'alegria ha estat percebuda pel 53,80% dels nens i pel 68,40% de les nenes. A l'audició 2, la tristesa ha estat percebuda pel 69,20% dels nens i pel 26,30% de les nenes. A l'audició 3, la por ha estat percebuda pel 30,80% dels nens i pel 47,40% de les nenes. A l'audició 4, la calma ha estat percebuda pel 57,70% dels nens i pel 52,60% de les nenes. A l'audició 5, l'alegria ha estat percebuda pel 92,30% dels nens i pel 100% de les nenes. A l'audició 6, la ira ha estat percebuda pel 19,20% dels nens i pel 5,30% de les nenes. A l'audició 7, la tristesa ha estat percebuda pel 42,30% dels nens i pel 52,60% de les nenes. A l'audició 8, la por ha estat percebuda pel 53,80% dels nens i pel 89,50% de les nenes. A l'audició 9, la calma ha estat percebuda

pel 50% dels nens i pel 63,20% de les nenes. A l'audició 10, la ira ha estat percebuda pel 57,70% dels nens i pel 26,30% de les nenes.

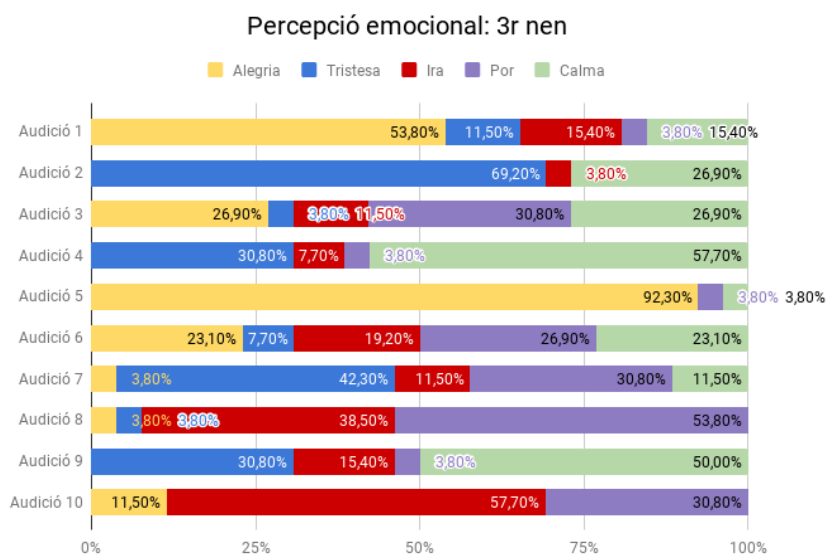


Figura n.20. *Percepció emocional: 3r nen.*

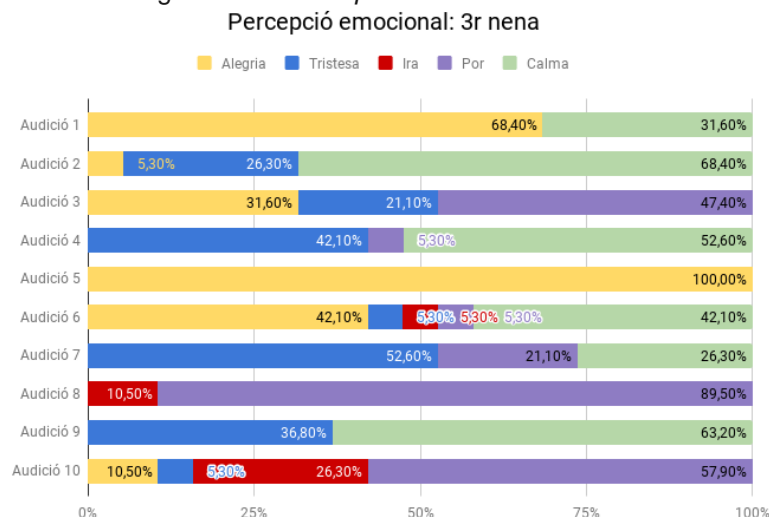


Figura n.21. *Percepció emocional: 3r nena.*

A 4t de primària, a l'audició 1, l'alegria ha estat percebuda pel 78,30% dels nens i pel 78,90% de les nenes. A l'audició 2, la tristesa ha estat percebuda pel 69,60% dels nens i pel 57,90% de les nenes. A l'audició 3, la por ha estat percebuda pel 43,50% dels nens i pel 52,60% de les nenes. A l'audició 4, la calma ha estat percebuda pel 60,90% dels nens i pel 68,40% de les nenes. A l'audició 5, l'alegria ha estat percebuda pel 95,70% dels nens i pel 100% de les nenes. A l'audició 6, la ira ha estat percebuda pel 13% dels nens i pel 5,30% de les nenes. A l'audició 7, la tristesa ha estat percebuda pel 60,90% dels nens i pel 52,60% de les nenes. A l'audició 8, la por ha estat percebuda pel 95,70% dels nens i pel 68,40% de les nenes. A l'audició 9, la calma ha estat percebuda pel 73,90% dels nens i pel 73,70% de les nenes. A l'audició 10, la ira ha estat percebuda pel 47,80% dels nens i pel 57,90% de les nenes.

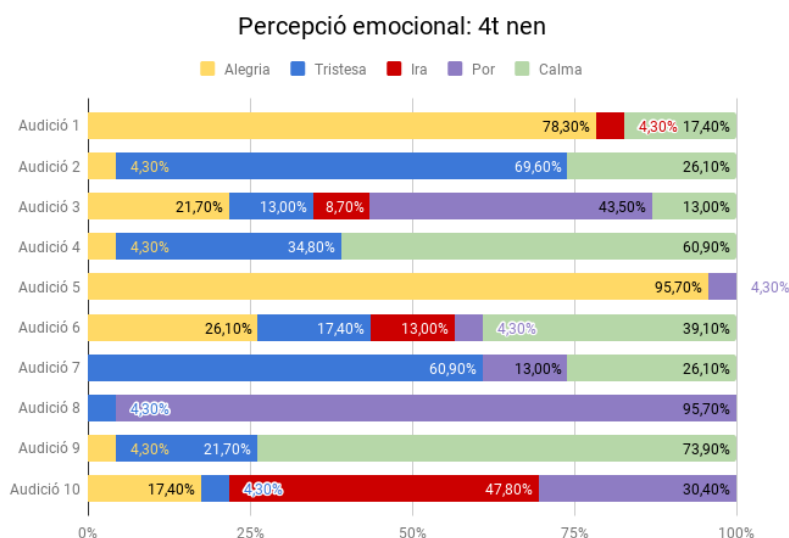


Figura n.22. *Percepció emocional: 4t nen.*

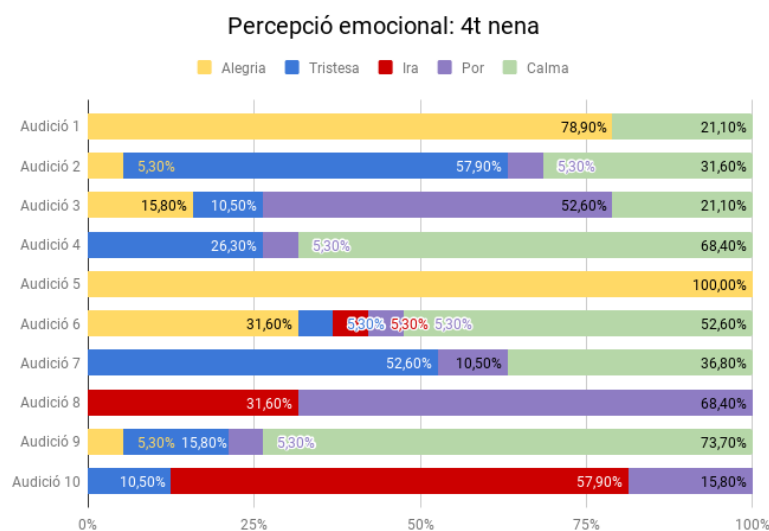


Figura n.23. *Percepció emocional: 4t nena.*

A l'audició 1, l'alegria ha estat percebuda pel 47,60% dels nens i pel 65,40% de les nenes. A l'audició 2, la tristesa ha estat percebuda pel 61,90% dels nens i pel 80,80% de les nenes. A l'audició 3, la por ha estat percebuda pel 47,60% dels nens i pel 57,70% de les nenes. A l'audició 4, la calma ha estat percebuda pel 85,70% dels nens i pel 69,20% de les nenes. A l'audició 5, l'alegria ha estat percebuda pel 95,20% dels nens i pel 73,10% de les nenes. A l'audició 6, la ira ha estat percebuda pel 9,50% dels nens i pel 3,80% de les nenes. A l'audició 7, la tristesa ha estat percebuda pel 47,60% dels nens i pel 57,70% de les nenes. A l'audició 8, la por ha estat percebuda pel 47,60% dels nens i pel 61,50% de les nenes. A l'audició 9, la calma ha estat percebuda pel 81% dels nens i pel 76,90% de les nenes. A l'audició 10, la ira ha estat percebuda pel 61,90% dels nens i pel 50% de les nenes.

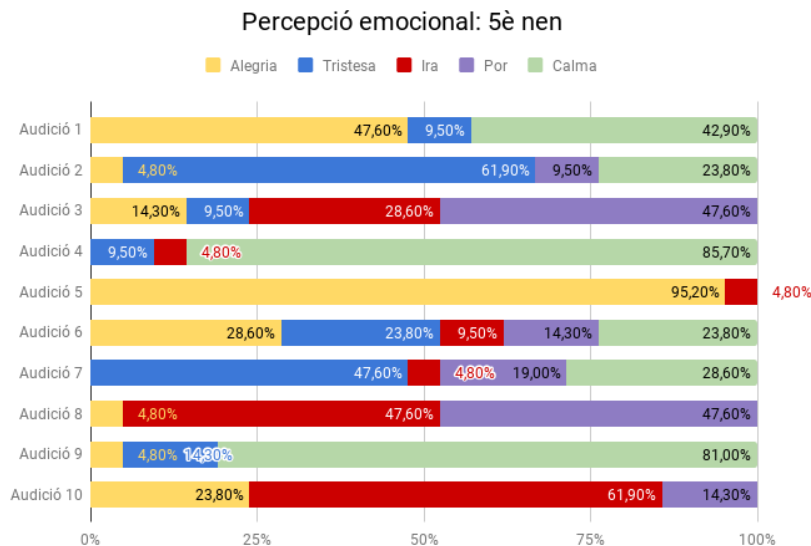


Figura n.24. *Percepció emocional: 5è nen.*
Percepció emocional: 5è nena

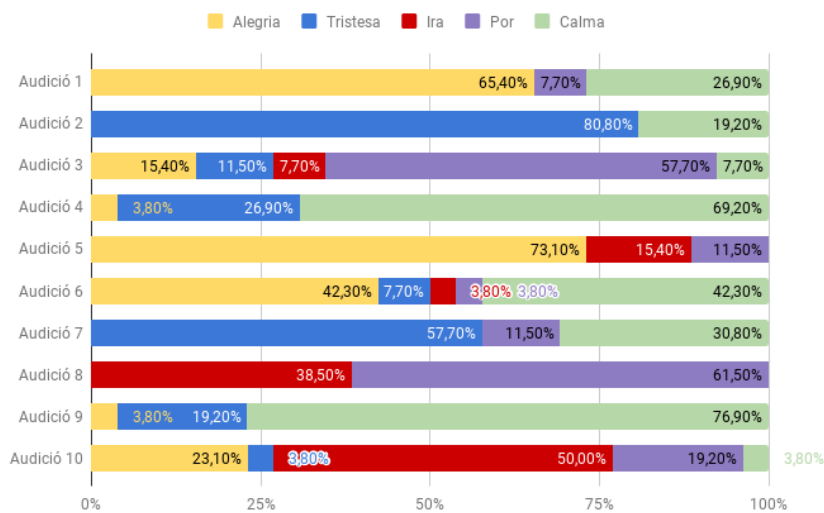


Figura n.25. *Percepció emocional: 5è nena*

A 6è de primària, a l'audició 1, l'alegria ha estat percebuda pel 94,70% dels nens i pel 95,80% de les nenes. A l'audició 2, la tristesa ha estat percebuda pel 47,40% dels nens i pel 79,20% de les nenes. A l'audició 3, la por ha estat percebuda pel 73,70% dels nens i pel 100% de les nenes. A l'audició 4, la calma ha estat percebuda pel 63,20% dels nens i pel 70,80% de les nenes. A l'audició 5, l'alegria ha estat percebuda pel 47,40% dels nens i pel 50% de les nenes. A l'audició 6, la ira ha estat percebuda pel 5,30% dels nens i pel 17% de les nenes. A l'audició 7, la tristesa ha estat percebuda pel 42,10% dels nens i pel 75% de les nenes. A l'audició 8, la por ha estat percebuda pel 84,20% dels nens i pel 79% de les nenes. A l'audició 9, la calma ha estat percebuda pel 63,20% dels nens i pel 87,50% de les nenes. A l'audició 10, la ira ha estat percebuda pel 100% dels nens i pel 88% de les nenes.

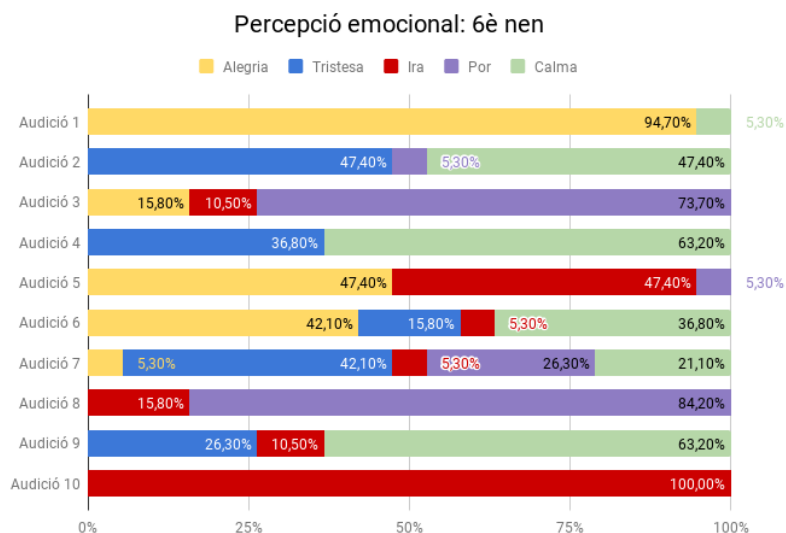


Figura n.26. *Percepció emocional: 6è nen.*

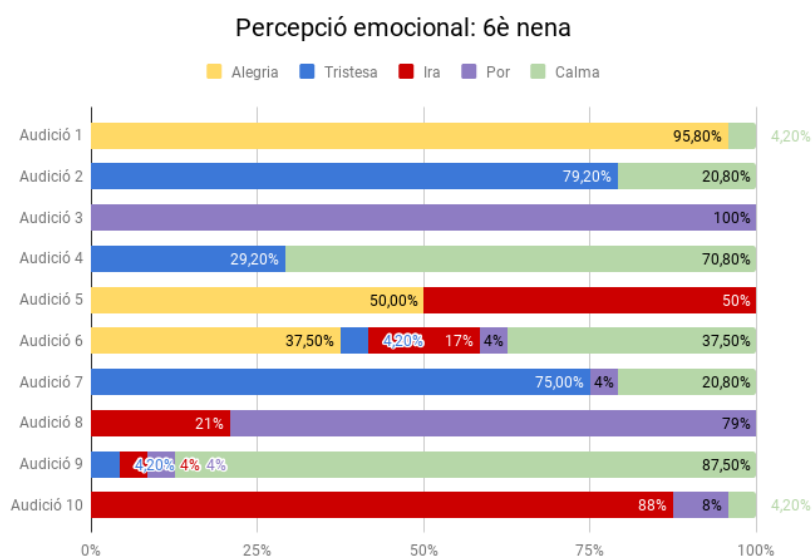


Figura n.27. *Percepció emocional: 6è nena.*

Donem per finalitzada l'anàlisi de les audicions musicals realitzades per l'alumnat de primària de l'escola Nostra Senyora de Lurdes i ara passem a l'entrevista dirigida a tres experts (E1, E2 i E3) en la música i les emocions.

Poder realitzar aquesta entrevista ens ha permès poder respondre l'objectiu 3: conèixer l'opinió de diversos experts sobre la percepció emocional de la música.

D'acord amb la informació analitzada de les tres entrevistes realitzades, hem establert les dimensions i categories següents:

Taula 5. Dimensions i categories d'anàlisi de les entrevistes.

Dimensió	Categories	E1	E2	E3	Total	%
Persona	Edat	3	4	6	13	7,26
	Gènere	4	4	7	15	8,38
	Cultura	4	7	7	18	10,06
	Experiències i vivències	1	3	7	11	6,15
	Interaccions personals	3	1	1	5	2,79
Percepció emocional	Relació emoció-música	5	5	1	11	6,15
	Universalitat	1	3	6	10	5,59
	Objectivitat/subjectivitat	6	13	3	22	12,29
	Intencionalitat	4	8	6	18	10,06
Música	Moment del dia	3	5	3	11	6,15
	Quantitat	2	4	2	8	4,47
	Preferències	2	3	7	12	6,70
Variables percepció emocional	Tipus de variables	3	20	2	25	13,97

Font: Elaboració pròpia (2019)

A continuació, detallarem els resultats més destacats d'aquestes dimensions i categories.

Primer de tot, en la dimensió de la persona trobem la categoria de l'edat, la qual és mencionada un 7,26% respecte el total de categories mencionades. En aquesta categoria es pregunta als experts si l'edat de l'oient afecta la percepció emocional de la música. Tots tres experts afirmen que l'edat té un efecte en la percepció emocional, la qual es deu a les vivències, experiències i al bagatge personal. Tot i així, l'E2 fa un petit

incís, tot dient que no sempre és així. Aquestes idees queden paleses en les següents cites:

“Bé, mentre més edat més vivències” (E1).

“Però clar, com més hagis viscut no vol dir que més bagatge musical tinguis (...) Tu pots ser molt intel·ligent, però no haver escoltat gaire música a la teva vida (E2).

I un que sigui més jove pot tenir més vincles emocionals amb aquesta música que hagi escoltat” (E2).

“ells, en principi, com que no han tingut un bagatge i unes experiències o oportunitats per a tenir experiències... I treballar les emocions i tal... Doncs (...) imagino que clar (...), potser ho senten, però no ho poden descriure...” (E3).

La categoria del gènere és mencionada un 8,38% respecte el total de categories mencionades. En aquesta categoria es pregunta als experts si el gènere de l'oient afecta la percepció emocional de la música. Tots tres experts opinen que no hi ha diferència emocional entre els dos gèneres. Cal dir, que mentre l'E1 exposa que no hi ha cap diferència entre els dos gèneres a nivell neuronal, L'E2 exposa que les dones tenen més neurones. Aquestes idees queden paleses en les següents cites:

“No. A nivell neuronal no hi ha” (E1).

“Les dones diu que tenen a la part del cos callós, alguns milions de neurones més, a la part anterior del cos callós... El cos callós són unes fibres nervioses que connecten els dos hemisferis i aquí al mig hi tenim la unió.

A la part de davant de la unió, les dones diu que teniu alguns petits... Dos o tres milions de neurones més. Això explica perquè, a vegades, les dones doneu més voltes a les coses, però no ho sé e si és així (riu)” (E2).

“perquè al final les emocions... Ostia! Si són bàsiques són bàsiques, no? Vull dir que són per a tots” (E3).

“Aleshores, jo crec que segons com, està mal vist que els homes tinguin reaccions emocionals que no es basin en la seva virilitat, no? I això jo crec que se'ls hi transmet. I a les nenes, també, des de molt petits, no? Jo crec que moltes vegades també ho devem transmetre nosaltres (...) dones, sense adonar-nos-en” (E3).

La categoria de cultura és mencionada un 10,06% respecte el total de categories mencionades. En aquesta categoria es pregunta als experts si la cultura de l'oient afecta la percepció emocional de la música. Els experts opinen que sí que afecta, pel fet que

cada cultura té la seva música, amb les seves estructures musicals, les que són enteses per aquelles persones que comparteixen aquella mateixa cultura. Aquesta idea queda palesa en les següents cites:

“Clar, per exemple, el cant d’aniversari, en els països occidentals ho associem amb l’alegria, però (...) a l’Índia deuen tenir el seu cant d’aniversari o potser no en tenen. No ho sé (riu). Però segur que tenen una melodia per celebrar (...) una celebració concreta d’algú. Clar, això està molt lligat a la cultura” (E2).

“he llegit que els nens i nenes, ja a partir dels 3-4 anys, ja comencen a tenir unes estructures mm, musicals al cervell, ja molt d’acord amb la cultura” (E2).

“Tu, per exemple, te’n vas a Bulgària i (...) sents la música tradicional búlgara, ara mateix, amb l’edat que tens o qualsevol persona i clar, et sorprèn, i fins i tot, trobes molt estranys aquells ritmes que no t’en (-) t’encaixen a la teva manera d’entendre les coses, no t’encaixa la teva manera d’entendre la música. Però és clar, pels nens i nenes búlgares allò és el més natural. Com per nosaltres: el Gegant del Pi, l’Hereu Riera...” (E2).

La categoria d’experiències i vivències és mencionada un 6,15% respecte el total de categories mencionades. En aquesta categoria es pregunta als experts si les experiències i vivències de l’oient afecten la percepció emocional de la música. Els experts diuen que sí que afecta, ja que la percepció emocional depèn de les experiències i vivències, tant les bones com les dolentes, viscudes. Aquesta idea queda palesa en les següents cites:

“un cas que tinc jo, una pacient, el seu fill es va morir ofegat, llavors qualsevol havanera o qualsevol cançó en català la destrossa a ella i a la resta clar... A la resta els hi agrada, els tranquil·litza, els hi ve bons records, no?” (E1).

“Sí. La memòria episòdica (llegeix) *És tenir aquell tipus d’experiència evocada a la música a la memòria per la música i la seva corresponent emoció. Representa revisar o reviuire un episodi autobiogràfic. Associem l’emoció musical a la circumstància emocional d’un moment passat concret*” (E2).

“Com més experiència tens, com més edat tens, també tens més experiències (parla més fort) <vitals>. Això és així, és normal, és natural. Clar, llavors tindràs més (parla

més fort) <experiències emocionals> de tot tipus (bones i no tan bones) i també ho podràs associar a la música “ (E2).

L'última categoria de la dimensió de la persona és la de les interaccions personals, la qual és mencionada un 2,79% respecte el total de categories mencionades. En aquesta categoria es pregunta als experts si les interaccions que l'oient té amb les altres persones afecten la seva percepció. Els experts opinen que sí, ja que la percepció emocional depèn de l'equilibri emocional amb un mateix i l'efecte que aquest causa en les relacions amb els altres. Aquesta idea queda palesa en les següents cites:

“Clar, com més equilibrat emocionalment estiguis, més captaràs el contingut objectiu emocional (...) de les coses” (E2).

“Jo crec que és l'estat emocional en que estiguem en cada moment [...] Llavors, jo crec que si tu estàs amb més persones, (parla més fort) <segurament> tendeixis a escoltar-ho tot amb més positivitat i que et transmeti (...) coses més positives. I sinó, doncs el contrari” (E3).

En la segona dimensió, la percepció emocional, hi trobem la categoria de la relació-emoció música, la qual és mencionada un 6,15% respecte el total de categories mencionades. En aquesta categoria es pregunta als experts si creuen que existeix alguna mena de relació entre les emocions i la música. Tots tres experts afirmen que des de que naixem existeix una relació entre les emocions i la música. Aquesta idea queda palesa en les següents cites:

“De fet hi ha la zona del cervell (.....) on estan les emocions, el cerebel, que és el que regula la part motora i amb les emocions s' excita quan escoltem certa música” (E1).

“Hi ha un mètode que valora els sons com a tals, és a dir, els sons peristàltics que pot sentir un nadó quan està a la panxa de la mare el poden marcar de per vida, com el so del cor, per exemple” (E1).

“Daniel Levitin fa una frase molt normal que diu que: (llegeix) *En totes les cultures conegudes, del món, la música evoca, incita i regula les emocions*. Per tant, en totes les cultures del món la música té a veure amb les emocions” (E2).

“Jo crec que sí que existeix una relació perquè la música és portadora de significats que són abstractes, però jo penso que interpel·len directament en les emocions. És a dir, que (...) és un llenguatge que va directe a les emocions” (E3).

La categoria de la universalitat de la percepció emocional és mencionada un 5,59% respecte el total de categories mencionades. En aquesta categoria es pregunta als experts si davant d'un estímul musical (una audició), tot ésser humà experimenta les mateixes percepcions emocionals. Per una banda, l'E1 i l'E3 diuen que no. L'E1 pensa que el fet de no experimentar les mateixes percepcions emocionals es degut a les associacions que fa l'ésser humà entre les emocions i la música. L'E3 pensa que aquesta percepció emocional no és universal. Per altra banda, l'E2, mitjançant un exemple, evidencia que sí que experimentem les mateixes percepcions emocionals. Aquestes idees queden paleses en les següents cites:

“Doncs no, per les associacions” (E1).

“Stefan Koelsch i un alumne seu se'n van anar a les muntanyes en unes tribus que no havien estat mai en contacte amb (...) la societat occidental, sense electricitat ni res... I els hi portaven fragments de música occidental que eren clarament alegria.

Fragments de les quatre emocions bàsiques e. Alegria, tristesa, enuig i (.....) por (riu). I la veritat que la tribu, els Mafa, van ser capaços d'etiquetar cada una d'aquestes emocions. I no havien sentit mai a Mozart, per exemple” (E2).

“Sí que és veritat que sobretot, des del meu entendre, l'alegria i la tristesa estan molt (parla més fort) <polaritzades>, molt clares. Però que aleshores, les altres dues emocions bàsiques, l'enuig i la por, jo crec que demanen un coneixement més semàntic del que passa. La por és una cosa molt concreta i l'enuig, el fet d'enfadar-te, també és una cosa molt concreta, però que demana a la persona una semàntica, li demana llenguatge semàntic per entendre-ho bé” (E2).

“però com no té un significat (parla més fort) <concret>, no és universal o no té perquè ser universal en aquest sentit, jo crec” (E3).

La categoria de l'objectivitat/subjectivitat de la percepció emocional és mencionada un 12,29% respecte el total de categories mencionades. En aquesta categoria es pregunta als experts si a l'hora de percebre una emoció, que creuen que té més poder en l'oient: l'objectivitat emocional de la música o la pròpia subjectivitat emocional. l'E1 i l'E3 creuen que té més poder la subjectivitat emocional de cada persona. En canvi, l'E2 creu que cal tenir en compte tant l'objectivitat com la subjectivitat emocional, ja que totes dues tenen pes. Per tant, aquesta percepció emocional depèn de la pròpia persona. Aquestes idees queden paleses en les següents cites:

“Sí, la (parla més fort) <subjectivitat>” (E1).

“el Brothers in arms del Dire Straits són cançons que estan en tempo relativament lent i en mode menor. Això, la tradició occidental diu que (...) tu, estiguis com estiguis, això comporta tristesa. Però, no necessàriament tu has de sentir-la” (E2).

“A l’hora de percebre-ho, to(-) totes dues tenen pes. Depèn de la persona i de la seva educació tindrà més pes una cosa que una altra” (E2).

“Clar, és subjectiu. Depèn de la persona. Però sí que... Per què? Per què hi ha aquestes dues branques? Perquè, bàsicament, estem fets, les persones estem fetes de raó i sentiments” (E2).

“Per tant, a l’hora de (parla més fort) <captar-ho>, les dues branques s’han de tenir en compte” (E2).

“Clar jo aquí el que et dic és que (parla més fort) <no> crec que existeixi l’objectivitat emocional de la música, vale? Perquè clar, partint de la pregunta 1 que jo ja t’he dit que la música és portadora de significats emocionals, però que no són universals a no ser que els haguem convingut com en aquelles cançons de casament, de marxa fúnebre i tal. En principi, no són universals. Per tant, com que no són universals no són objectives. En quant a emocional e” (E3).

“Jo no et dic que els paràmetres no siguin objectius. Si que són paràmetres objectius, però quan els volem relacionar amb una resposta emocional, l’objectivitat desapareix perquè és que no donem la mateixa. Tendim ee, tendim a donar la mateixa, però jo crec que això potser ho hem après culturalment” (E3).

L’última categoria de la dimensió de la percepció emocional és la de la intencionalitat de la música en relació a la percepció emocional, la qual és mencionada un 10,06% respecte el total de categories mencionades. En aquesta categoria es pregunta als experts si la música està dissenyada amb l’objectiu de que l’oient percebi una emoció determinada. Per una banda, l’E1 ens diu que cada música està feta amb un objectiu concret i per a que aquesta transmeti una emoció determinada. Per altra banda, l’E2 exposa que una música pot haver estat escrita amb l’objectiu d’emfatitzar les emocions dels oients o pel contrari, no. A més a més, l’E2 diu que hi ha músiques, emocions de les quals ha anat etiquetant la societat i cultura al llarg de la història. Aquestes idees queden paleses en les següents cites:

“Aquí, per exemple, a Catalunya, potser trobem músiques que són per a animar a la feina, mm hi ha músiques que són per a ballar o hi ha músiques que són simplement per estar...” (E1).

“Pensa que la música és un llenguatge, no? I el llenguatge pot servir per això, no? Per transmetre alguna cosa” (E1).

“Un compositor, jo penso que, pot haver escrit una música sense necessitat d’expressar el seu valor emocional” (E2).

“Hi ha músiques que per (parla més fort) <convenció social> o cultural ja han de comportar una emoció” (E2).

“Pensa que també hi ha coses que les ha anat etiquetant la història. Per exemple, estic pensant en (.....) un estudi de Chopin que és el número 3 de l’opus 10 o 12, que mm... Chopin la va titular: Tristesa. I clar, quan 200 anys abans, això ho va fer un compositor i s’ha anat fent important aquest estudi... Clar, la gent sí que ho ha vinculat amb la tristesa. Però a mi m’agradaria tornar ara, per un moment, a l’any 1800 i poc i sentir-lo per primer cop, aquest estudi, i aviam a quanta gent els comunicava tristesa o no” (E2).

“hi ha un punt que també n’he parlat en el llibre que és: la música de cinema. Alten Munner diu que (llegeix) *els compositors de bandes sonores són els vertaders creadors empírics de l’emoció*, osigui, els que es dediquen a compondre bandes sonores són els que realment dominen les emocions de la música (...) perquè gràcies a la música el contingut emocional es dispara. I tenim molts exemples de bandes sonores que ens ajuden a accentuar el valor emocional del que passa” (E2).

En la tercera dimensió, la música, hi trobem la categoria del moment del dia, la qual és mencionada un 6,15% respecte el total de categories mencionades. En aquesta categoria es pregunta als experts si el moment del dia en que es duu a terme l’escolta de música afecta la percepció emocional. Els experts arriben a la conclusió que la percepció emocional depèn del rellotge biològic i de l’estat emocional de cada persona. Aquestes idees queden paleses en les següents cites:

“Més que res que s’ha associat tot el que mm, el que sentim als ritmes del nostre rellotge biològic. Per exemple, si estàs més animat o si es(-) que crec que a partir de les 14 del migdia, en general, potser no ve de gust escoltar, jo que sé, algo molt tranquil, no? Entra millor una cosa que una altra” (E1).

“però sempre la persona ha d'estar oberta a captar l'emoció. Clar és que la música la podem fer servir de moltes maneres: per espavilar-nos al matí perquè hem de fer moltes coses en 10 minuts, per relaxar-nos a la nit perquè necessitem dormir, com un passatemps perquè en una hora he de fer la cuina i netejar els lavabos...” (E2).

“Aleshores, més que el moment del dia, el que sí que té efecte és l'estat emocional de l'oient. Això, depèn de com estàs en aquell moment concret, és igual on estigui el Sol. No ho sé. No sé que dir-te la veritat...” (E3).

La categoria de quantitat és mencionada un 4,47% respecte el total de categories mencionades. En aquesta categoria es pregunta als experts si la quantitat de música que s'escolta afecta la percepció emocional. Tots tres experts pensen que sí, ja que com més música s'escolta, més facilitat es té per a percebre emocions i saber-les classificar. Aquesta idea queda palesa en les següents cites:

“Vull dir, que la música és com un llenguatge. Mentre més taules saps, més (parla més fort) <variables> coneixes d'aquest llenguatge i més afecta a la percepció emocional en l'aspecte en que no només (...) el to major és alegria i el menor és tristesa, saps què vull dir? Pots entendre els matisos i llavors, suposo que la quantitat de música que s'escolta (...) té a veure en com de culturizat estàs tu, més culturizat estaràs tu per a entendre aquest llenguatge” (E1).

“Però jo si ho hagués de dir diria que és possible. És possible que hi hagi una tendència que la gent que escolti més música tingui una facilitat per emocionar-se o per saber(-) ser capaç de saber classificar-ho emocionalment, de percebre més emocionalment” (E2).

“si joestic obert a escoltar més tipus de música que m'entren, aleshores aquest entrar-me m'estarà transmetent uns missatges que si no l'escoltés (...) no em transmetria... Aleshores, suposo que al final és com un entrenament, si jo ho faig més doncs ho faig més fàcil, empatitzo més” (E3).

L'última categoria de la dimensió de la música és la de les preferències musicals, la qual és mencionada un 6,70% respecte el total de categories mencionades. En aquesta categoria es pregunta als experts si el fet de que una música agradi o no a l'oient afecta a la percepció. Tots tres experts opinen que sí, ja que quan la música agrada, les hormones del cervell es veuen afectades i s'activa l'atenció. Aquestes idees queden paleses en les següents cites:

“Evidentment que afecta, ja que la música que ens agrada sol tenir normalment un moment de màxim plaer. Això es tradueix en un augment de dopamina i serotonina al cervell en forma de gratificació. D'aquí la sensació de benestar” (E2).

“També s'ha de dir que la música que ens agrada ens activa molt més l'atenció i això pot influir en la percepció emocional” (E2).

“per l'altre costat, també s'ha demostrat que quan tu t'exposes a estímuls sonors que són desagradables, doncs que segreguen les hormones que estan molt relacionades a estats depressius, angoixes... I clar, evidentment, com que estem programats per a sobreviure, aquests estímuls que ens transmeten coses xungues, no els volem” (E3).

L'última categoria de la dimensió de les variables de la percepció emocional (l'última dimensió) és la del tipus de variables, la qual és mencionada un 13,97% respecte el total de categories mencionades. En aquesta categoria es pregunta als experts si sabrien dir més variables que afectin a l'oient en la seva percepció. Aquests diuen una sèrie de variables, les quals s'organitzen en una sèrie de factors. Aquestes variables queden paleses en les següents cites:

“Sí. Bàsicament les variables són aquests 5 grups, els que t'he dit: els dels factors fisiològics-psicològics com les expectatives, la memòria episòdica, l'imaginari visual; els altres factors psicològics que ja t'he dit com la personalitat de l'individu, el caràcter, l'estat d'ànim, intenció prèvia, si tu has triat la música o no, la teva educació musical, si estàs familiaritzada amb l'estil o gènere d'aquella música; els factors socials que t'he comentat que són si és en un entorn educatiu o d'oci, les convencions culturals, si estàs en grup o sola... I per últim, els altres factors físics externs: la temperatura, les característiques de la interpretació, les condicions acústiques, la posició corporal, si és directe o gravació... I les qualitats (parla més fort) <musicals>: la complexitat melòdica, la consonància i la dissonància, l'harmonia, el tempo, l'escala, el mode, si és instrumental o bocal, les qualitats del so...” (E2).

“Aquí hi ha una cosa que és tant o més important que és com estàs tu d'educació emocional, és a dir, si n'has parlat, si quan t'educaven a casa teva n'heu parlat, hi ha hagut fluïdesa a l'hora de parlar de les emocions, si les has reconegudes sempre, si has estat capaç de reconèixer-les o de canviar-les...

...D'exterioritzar-les, de parlar-ne... Si tot això forma part de la teva normalitat com a persona (...), o no. Pel contrari, a casa teva no se n'ha parlat mai, et costa expressar-te, ho vius molt, molt endins (.....). Clar, tot això també hi fa. És molt complex” (E3).

“Jo penso que una variable és la de les patologies de l'audició, bueno en la percepció pura i dura” (E3).

Conclusió i discussió de resultats

A continuació, s'exposen els resultats organitzats en funció dels objectius de l'estudi. El primer objectiu consisteix en **conèixer la percepció emocional de l'alumnat de primària de l'escola Nostra Senyora de Lurdes mitjançant l'escolta de deu audicions musicals**. El segon objectiu consisteix en **conèixer l'opinió de diversos experts sobre la percepció emocional de la música**.

Per a poder donar resposta a aquests objectius, primer s'ha hagut d'investigar si existeix una relació entre l'emoció i la música. S'ha arribat a la conclusió que sí que existeix aquesta relació de la qual en parlen diversos autors i experts entrevistats (E1, E2 i E3). Aquesta relació, exposada per Zapata (2019), és present des d'abans de néixer fins al dia de la nostra mort, per tant, ens acompanya al llarg de la nostra vida. Jauset (2017) explica que els primers sons que l'ésser humà escolta quan està al ventre de la mare són els batecs del cor i aquest respon als estímuls sonors externs i interns. Això, es pot evidenciar pel fet que s'observen canvis en els seus patrons de respiració, dels moviments de cap, tronc, ulls i extremitats. Aquesta idea fa pensar en la cita següent: “Hi ha un mètode que valora els sons com a tals, és a dir, els sons peristàtics que pot sentir un nadó quan està a la panxa de la mare el poden marcar de per vida, com el so del cor, per exemple” (E1).

Lacárcel (2003) també creu en l'existència d'aquesta relació emoció-música, ja que exposa que per mitjà de la veu, l'ésser humà és capaç de manifestar els seus sentiments, estats d'ànim, les seves necessitats, els seus desitjos... Per tant, Izar (1982), citat a Abarca (2003), demostra, per mitjà d'una investigació, que els recents nascuts són capaços de somriure i expressar el seu malestar. Amb aquesta idea s'arriba a la conclusió que la música serveix com a mitjà de comunicació, és a dir, és un llenguatge, com bé reflecteix aquesta cita: “Jo crec que sí que existeix una relació perquè la música és portadora de significats que són abstractes, però jo penso que interpel·len directament en les emocions. És a dir, que (...) és un llenguatge que va directe a les emocions” (E3).

A nivell neuronal, també queda demostrada aquesta relació entre emoció i música, la qual s'origina gràcies al sistema auditiu, el qual té la funció de recollir i enviar aquesta

música al cervell, com bé diu Punset (2011). Lacárcel (2003) exposa que una vegada la música arriba en el diencèfal, la zona del cervell que rep la melodia, ens emocionem. Jauset (2018) explica que, per a què sigui possible emocionar-nos, el nostre cervell transforma la música, és a dir, la vibració en uns impulsos que modifiquen la nostra bioquímica, concretament les molècules químiques anomenades neurotransmissors, la qual afecta les nostres emocions.

L'expert 1 també parla d'aquesta relació a nivell neuronal en la cita següent: "De fet hi ha la zona del cervell (.....) on estan les emocions, el cerebel, que és el que regula la part motora i amb les emocions s' excita quan escoltem certa música" (E1).

Entesa l'existència d'aquesta relació, s'ha descobert que les percepcions emocionals de cada persona, depenen de dues branques: la branca objectiva (objectivitat) i la branca subjectiva (subjectivitat). Branques de les quals en parla el segon expert, qui diu el següent: "A l'hora de percebre-ho, to(-) totes dues tenen pes" "Per què? Per què hi ha aquestes dues branques? Perquè, bàsicament, estem fets, les persones estem fetes de raó i sentiments" "Per tant, a l'hora de (parla més fort) <captar-ho>, les dues branques s'han de tenir en compte" (E2).

La primera branca, la branca objectiva, es tractada per Jauset (2013), qui va crear una taula on s'hi relacionen els paràmetres musicals (mode, temps, to, volum, harmonia, intervals i dinàmiques) amb les seves emocions bàsiques (alegria, tristesa, ira, por i tendresa). Aquesta taula permet conèixer quines percepcions emocionals percep cada individu, depenent de quins siguin els paràmetres musicals que escolti. Per exemple, l'individu percebrà l'emoció de l'alegria si l'audició musical està en mode major, temps ràpid lent-variable, to agut, volum mig-alt, harmonia simple i consonant, interval ampli i dinàmica ascendent accelerando staccato. A més a més de la taula relacional, Jauset (2013) explica quines percepcions emocionals percep cada individu i quin efecte tenen a nivell neuronal, tenint en compte: el ritme, la melodia, l'harmonia, el to, la tonalitat, el volum i, fins i tot, el silenci.

A part de la taula de Jauset (2013), Gustems i Calderón (2005), expliquen una altra taula on s'hi relacionen els diversos paràmetres musicals (ritme, tempo, altura, melodia, mode i harmonia) amb els caràcters del test de Hevner (solemne, trist, sentimental, serè, graciós, feliç, exaltat, majestuós).

A part d'aquesta objectivitat musical, establerta per una sèrie de paràmetres musicals, s'ha arribat a la conclusió que la percepció emocional depèn d'una segona branca, la

branca subjectiva. Aquesta subjectivitat personal, a l'hora de percebre emocionalment una audició musical determinada, depèn d'una sèrie de variables.

Els diversos experts han establert una sèrie de variables. L'expert 2 ha classificat les variables en 5 grups, cal dir que l'últim grup que esmenta, pertany a l'objectivitat de la percepció emocional, però tots els altres pertanyen a la subjectivitat de la percepció. Aquestes variables les explica en la següent cita: "Sí. Bàsicament les variables són aquests 5 grups, els que t'he dit: els dels factors fisiològics-psicològics com les expectatives, la memòria episòdica, l'imaginari visual; els altres factors psicològics que ja t'he dit com la personalitat de l'individu, el caràcter, l'estat d'ànim, intenció prèvia, si tu has triat la música o no, la teva educació musical, si estàs familiaritzada amb l'estil o gènere d'aquella música; els factors socials que t'he comentat que són si és en un entorn educatiu o d'oci, les convencions culturals, si estàs en grup o sola... I per últim, els altres factors físics externs: la temperatura, les característiques de la interpretació, les condicions acústiques, la posició corporal, si és directe o gravació... I les qualitats (parla més fort) <musicals>: la complexitat melòdica, la consonància i la dissonància, l'harmonia, el tempo, l'escala, el mode, si és instrumental o bocal, les qualitats del so..." (E2).

A més a més, els altres experts han anomenat altres variables com l'educació emocional i les patologies com l'audició, les quals es troben en les cites següents: "Aquí hi ha una cosa que és tant o més important que és com estàs tu d'educació emocional, és a dir, si n'has parlat, si quan t'educaven a casa teva n'heu parlat, hi ha hagut fluïdesa a l'hora de parlar de les emocions, si les has reconegudes sempre, si has estat capaç de reconèixer-les o de canviar-les... D'exterioritzar-les, de parlar-ne... Si tot això forma part de la teva normalitat com a persona (...), o no. Pel contrari, a casa teva no se n'ha parlat mai, et costa expressar-te, ho vius molt, molt endins (.....). Clar, tot això també hi fa. És molt complex" (E3).

"Jo penso que una variable és la de les patologies de l'audició, bueno en la percepció pura i dura" (E3).

En el nostre estudi hem analitzat en una sèrie de variables, les quals anirem comentant a continuació. Volem destacar que per a analitzar les percepcions emocionals de l'alumnat, ens hem centrat en tres variables: l'edat de l'individu, el gènere de l'individu i la classe que està cursant l'individu. La primera variable a tractar és la intencionalitat emocional que té una música concreta. S'ha arribat a la conclusió que les emocions percebudes depenen de si la música té intenció de transmetre una determinada emoció o no. Per una banda, hi ha músiques que estan composades sense cap intencionalitat

emocional, com bé diu l'expert: "Un compositor, jo penso que, pot haver escrit una música sense necessitat d'expressar el seu valor emocional" (E2).

Per altra banda, hi ha músiques que sí que transmeten una determinada emoció. Hi ha músiques, emocions de les quals ha anat etiquetat la història. Per tant, l'individu percep l'emoció que la societat i la cultura li ha dit que ha de percebre, idea que queda palesa en la següent cita: "Hi ha músiques que per (parla més fort) <convenció social> o cultural ja han de comportar una emoció" (E2). Per tant, és la pròpia història qui etiqueta les emocions que s'han de percebre. A continuació, es pot llegir l'exemple d'aquest etiquetatge històric. "Pensa que també hi ha coses que les ha anat etiquetant la història. Per exemple,estic pensant en (.....) un estudi de Chopin que és el número 3 de l'opus 10 o 12, que mm... Chopin la va titular: Tristesa. I clar, quan 200 anys abans, això ho va fer un compositor i s'ha anat fent important aquest estudi... Clar, la gent sí que ho ha vinculat amb la tristesa. Però a mi m'agradaria tornar ara, per un moment, a l'any 1800 i poc i sentir-lo per primer cop, aquest estudi, i aviam a quanta gent els comunicava tristesa o no" (E2). A més a més, la música pot tenir l'objectiu d'emfatitzar les emocions de l'oient, com passa en la música de cinema. "Alten Munner diu que (llegeix) *els compositors de bandes sonores són els vertaders creadors empírics de l'emoció*, osigui, els que es dediquen a compondre bandes sonores són els que realment dominen les emocions de la música (...) perquè gràcies a la música el contingut emocional es dispara. I tenim molts exemples de bandes sonores que ens ajuden a accentuar el valor emocional del que passa" (E2).

Una altra variable de la percepció emocional és l'edat de l'oient. Pel que fa als resultats obtinguts de les audicions musicals dels tres cicles de primària, ens agradaria destacar que el cicle que ha percebut emocionalment la música d'una manera més objectiva, segons els paràmetres musicals establerts, ha estat cicle superior (*figura n.3*), seguit de cicle mitjà (*figura n.2*) i finalment, cicle inicial (*figura n.1*). Per tant, hem arribat a la conclusió que com més edat té l'individu, més objectivament percep la música segons els paràmetres musicals establerts. Amb aquests resultats queda demostrat que l'edat és una variable que té un efecte directe en la percepció emocional de l'individu, com bé diuen diversos autors i experts entrevistats en el nostre estudi. Herrera, Ramírez i Roa (2004), citats a Gallardo (2006/2007), diuen que les emocions es van desenvolupant progressivament al llarg de tota la primària, degut al progrés cognitiu i social que té cada individu. Jauset (2017), també parla de l'efecte que té l'edat respecte les emocions. Aquest diu que a mesura que l'individu creix les seves neurones disminueixen, però la intensitat i la qualitat de les seves emocions, li provoquen una millora en la qualitat de la seva xarxa neuronal. Això facilita que pugui percebre unes determinades emocions que, per contra, al tenir menys edat i per tant, menys qualitat neuronal, tindria més dificultat

de percebre. En canvi, un individu més jove que un altre pot tenir una millor qualitat de la seva xarxa neuronal que un altre pel fet que al llarg de la seva vida hagi escoltat molta més música que l'altre, idea que queda palesa en la cita següent: "Però clar, com més hagi viscut no vol dir que més bagatge musical tinguis (...) Tu pots ser molt intel·ligent, però no haver escoltat gaire música a la teva vida (E2). I un que sigui més jove pot tenir més vincles emocionals amb aquesta música que hagi escoltat" (E2). Cal afegir, que com més edat té l'individu, més vivències, experiències i bagatge personal té, les quals tenen un efecte en la percepció emocional. Pel contrari, com menys edat té l'individu, menys vivències, experiències i bagatge personal té, afectant que li sigui més complicat descriure les emocions que percep. Aquesta idea també la defensa l'expert 3, dient el següent: "ells, en principi, com que no han tingut un bagatge i unes experiències o oportunitats per a tenir experiències... I treballar les emocions i tal... Doncs (...) imagino que clar (...), potser ho senten, però no ho poden descriure..." (E3). Per tant, l'edat està directament relacionada amb la variable de les experiències i les vivències, ja que: "Com més experiència tens, com més edat tens, també tens més experiències (parla més fort) <vitals>. Això és així, és normal, és natural. Clar, llavors tindràs més (parla més fort) <experiències emocionals> de tot tipus (bones i no tan bones) i també ho podràs associar a la música " (E2). Les experiències viscudes tenen una relació amb la nostra percepció emocional, la qual dependrà de com hagin estat aquestes experiències (bones o dolentes). Hi ha cançons que com bé diu Calpe (2018), citada a Jauset (2018) ens traslladen a períodes de la nostra vida i ens porten una sèrie d'emocions. L'expert 2 també ens parla d'aquests períodes, concretament de la memòria episòdica, dient el següent: "Sí. La memòria episòdica (llegeix) *És tenir aquell tipus d'experiència evocada a la música a la memòria per la música i la seva corresponent emoció. Representa revisar o reviure un episodi autobiogràfic. Associem l'emoció musical a la circumstància emocional d'un moment passat concret*" (E2).

Es poden percebre emocions positives, pel fet de relacionar la música amb experiències bones, com dos exemples que menciona Bolinches (2018), citat a Jauset (2018) que són la cançó en la qual ens vam enamorar o la de la primera cançó que vam ballar amb la persona que estimàvem. En canvi, també es poden percebre emocions negatives, pel fet de relacionar la música amb experiències dolentes. Un exemple l'explica un dels experts entrevistats, qui va dir el següent: "un cas que tinc jo, una pacient, el seu fill es va morir ofegat, llavors qualsevol havanera o qualsevol cançó en català la destrossa a ella i a la resta clar... A la resta els hi agrada, els tranquil·litza, els hi ve bons records, no?" (E1). Amb aquest exemple es veu clarament com una música s'ha associat a una mala experiència, la qual li genera una emoció negativa.

Per tant, la música que ens aconsegueix emocionar és aquella que ha format part de les nostres vivències, idea de Castro (2018).

A nivell neurològic també es pot demostrar la relació existent entre experiències i música. Albusac (2016) explica que en aquesta relació entre música i experiències se'ns posen en funcionament els circuits emocionals del sistema límbic del processament emocional del nostre cervell.

En resum, la percepció emocional de l'individu dependrà, segons Bisquerra (2009), citat a Trujillo (2017), de totes les experiències emocionals que hagi viscut al llarg de la seva vida.

Una altra variable de la percepció emocional és el gènere (femení/masculí) de l'oient de cada curs de primària. Pel que fa als resultats obtinguts de les audicions musicals dels gèneres de l'oient de cada curs de primària, ens agradaria destacar que tant a 1r (*figura n.16*) com a 2n (*figura n.18*), el gènere masculí ha percebut emocionalment la música d'una manera més objectiva que el gènere femení, tant de 1r (*figura n.17*) com de 2n (*figura n.19*). A 3r, el gènere femení (*figura n.21*) ha percebut emocionalment la música d'una manera més objectiva que el gènere masculí (*figura n.20*). En canvi, a 4t ha estat el gènere masculí (*figura n.22*) el que ha percebut la música més objectivament, a diferència del gènere femení (*figura n.23*). Finalment, tant a 5è (*figura n.25*) com a 6è (*figura n.27*), el gènere femení ha estat qui ha percebut emocionalment la música d'una manera més objectiva, a diferència del gènere masculí tant de 5è (*figura n.24*) com de 6è (*figura n.26*). Per tant, observant aquests resultats, hem arribat a la conclusió que el gènere de l'individu no afecta en la percepció emocional, ja que si fos així hauria d'haver estat el gènere femení, en tots els cursos, el que hagués percebut emocionalment la música d'una manera més objectiva, idea defensada per autors com Ortiz (2001) i Spalek (2015), explicats a continuació. Amb això queda demostrada l'existència de la dualitat d'opinions dels autors i experts de l'estudi. Per una banda, hi ha qui creu que existeix una diferència emocional depenent del gènere de l'individu. Ortiz (2001), citat a Abarca (2003), exposa que les nenes es mostren més agradables, simpàtiques, agràides..., mentre que els nens amaguen més la por i la tristesa. Per tant, s'ha arribat a la conclusió que el gènere femení és emocionalment més expressiu que el masculí, resultat que va arribar Spalek (2015) quan va descobrir, a partir d'investigacions, que el gènere femení experimenta les vivències de manera molt més estimulants que el gènere masculí. Tenint en compte això, el gènere femení és capaç de recordar millor les situacions negatives i positives succeïdes al llarg de la seva vida. Una altra idea que demostra que hi ha diferències entre gèneres és que a nivell neuronal, el gènere femení

té un major nombre de neurones que el gènere masculí, idea que en parla un expert dient el següent: “Les dones diu que tenen a la part del cos callós, alguns milions de neurones més, a la part anterior del cos callós... El cos callós són unes fibres nervioses que connecten els dos hemisferis i aquí al mig hi tenim la unió. A la part de davant de la unió, les dones diu que teniu alguns petits... Dos o tres milions de neurones més. Això explica perquè, a vegades, les dones doneu més voltes a les coses, però no ho sé e si és així (riu)” (E2).

Per altra banda, es creu que no hi ha diferències en la percepció emocional segons el gènere pel fet que les emocions són bàsiques i per tant no hi ha diferències de gènere, com bé queda palès a continuació: “perquè al final les emocions... Òstia! Si són bàsiques són bàsiques, no? Vull dir que són per a tots” (E3).

Una altra variable que afecta la percepció emocional és la cultura de l'individu, la qual té un gran pes en les seves emocions. Des dels primers anys de vida de l'individu, el cervell està estructurat segons la seva cultura, com bé es mostra en la següent cita: “he llegit que els nens i nenes, ja a partir dels 3-4 anys, ja comencen a tenir unes estructures mm, musicals al cervell, ja molt d'acord amb la cultura” (E2).

Cada cultura és única i, com matisa Abarca (2003), té unes formes d'expressió, comprensió i regulació emocional pròpies. Per exemple, es tenen diverses percepcions emocionals, depenent de quin sigui l'entorn cultural. Jauset (2017) se centra en dues cultures diferents: l'occidental i l'oriental. Aquestes dues cultures tenen aspectes musicals diferents que provoquen que en la cultura occidental, la majoria de persones percebin com a sensacions desagradables els sons dissonants, mentre que en la cultura oriental aquests mateixos sons els resultin agradables. Un exemple que demostra aquesta diferència emocional deguda a la cultura l'explica l'expert 2, qui diu que: “Tu, per exemple, te'n vas a Bulgària i (...) sents la música tradicional búlgara, ara mateix, amb l'edat que tens o qualsevol persona i clar, et sorprèn, i fins i tot, trobes molt estranys aquells ritmes que no t'en (-) t'encaixen a la teva manera d'entendre les coses, no t'encaixa la teva manera d'entendre la música. Però és clar, pels nens i nenes búlgares allò és el més natural. Com per nosaltres: el Gegant del Pi, l'Hereu Riera...” (E2).

A part d'analitzar les percepcions emocionals de l'alumnat, en els seus tres cicles (cicle inicial, cicle mitjà i cicle superior), hem analitzat si en un mateix curs acadèmic, l'alumnat de les dues classe (A i B) té les mateixes percepcions emocionals o pel contrari, no. Després d'analitzar les dades, les quals explicarem a continuació, hem arribat a la conclusió que tot i que un mateix alumnat estigui cursant el mateix curs acadèmic, hi ha una diferència en la percepció emocional entre les dues classes. Pel que fa als resultats

obtinguts, 1r A (*figura n.4*) ha percebut emocionalment la música d'una manera més objectiva que 1r B (*figura n.5*). 2n B (*figura n.7*) ha percebut emocionalment la música d'una manera més objectiva que 2n A (*figura n.6*). 3r A (*figura n.8*) ha percebut emocionalment la música d'una manera més objectiva que 3r B (*figura n.9*). 4t B (*figura n.11*) ha percebut emocionalment la música d'una manera més objectiva que 4t A (*figura n.10*). 5è A (*figura n.12*) ha percebut emocionalment la música d'una manera més objectiva que 5è B (*figura n.13*). 6è A (*figura n.14*) ha percebut emocionalment la música d'una manera més objectiva que 6è B (*figura n.15*).

Aquests resultats demostren que tot i que l'alumnat sigui del mateix curs, s'observa que a cada classe es perceben les emocions d'una manera determinada. Creiem que és així degut a l'individualitat de cada alumne. Una de les variables tractades que té una repercussió en la percepció emocional de l'individu és la variable de la interacció personal, tractada per diversos referents i experts al llarg d'aquest estudi. Segons Fontaine (2000), les seves interaccions provoquen unes respostes personals, les quals l'ajuden a construir el seu estat emocional. El primer context en el que l'individu creix i es desenvolupa és el context familiar. Gallardo (2006/2007) diu que depenent de com sigui aquest context emocional es desenvolupen uns llaços afectius entre mare/pare i infant que afectaran, d'una determinada manera, l'estat emocional de l'infant. Si l'adult és sensible i empàtic davant de les emocions de l'infant, afavorirà que l'infant creixi emocionalment segur i amb confiança. Pel contrari, si l'adult mostra indiferència davant les emocions de l'infant, afavorirà que aquest se senti emocionalment insegur i inestable. A més a més, les emocions que experimenta l'adult tenen un gran efecte respecte l'infant. Si aquestes són negatives, dificultaran la regulació de les seves pròpies emocions de l'infant. Bisquerra i Pérez (2012) expliquen que viure amb emocions negatives té un cost elevat en la nostra salut i en les relacions interpersonals. És per això que els adults han de formar-se emocionalment, ja que ells són el referent per a ajudar als seus fills a desenvolupar les seves competències emocionals, mitjançant, segons Abarca (2003), l'acceptació de les emocions dels seus fills i el seu suport afectiu. Una altra figura important és la dels germans, ja que com bé exposa Stormshak (1996), citat a Abarca (2003), té un paper molt important en el suport emocional, pel fet que ajuda a evitar l'ansietat i les dificultats d'adaptació per rebuig entre iguals (els companys de classe). També, s'ha descobert que a mesura que l'infant es va desenvolupant, va accedint a nous contextos (com l'escola) on hi apareix la figura del mestre, del company de classe o de l'amic. Aquestes noves figures l'ajudaran a configurar l'estat emocional. L'escola és el context on es promou la bona salut emocional, és on, segons Williams de Fox i Terrado (2017) es proposa desenvolupar la personalitat integral de l'individu per a

que aquest pugui estar preparat per a afrontar els reptes de la vida. És on l'infant construeix el seu autoconcepte a partir de la suma total que fa, segons Abarca (2003), amb els seus iguals, en funció dels seus atributs, talents, aptituds... Aquesta comparació el pot fer experimentar sentiments com el fracàs, la inferioritat, la vergonya... Per tant, és molt important que el mestre potenciï les virtuts de cada alumne i el faci sentir únic, ja que sinó l'autoestima i, per tant, el seu estat emocional, es pot veure perjudicat. La figura del mestre i com aquest gestioni les emocions de l'infant, segons Palou (2004) serà molt important per a l'infant, el qual tindrà una percepció emocional o una altra, depenent d'aquesta gestió emocional per part del mestre (sensibilitat, acceptació, escolta, preocupació...) També, cal tenir present que les emocions que experimenta el mestre davant del seu grup d'alumnes són decisives per a que l'alumnat experimenti determinades emocions, és a dir, no és el mateix, segons Marchesi i Díaz (2007), un mestre que li predominen les emocions positives que, pel contrari, un predominat per les negatives.

L'última figura a destacar és la de l'amic, la qual a mesura que es creix pren més importància. Aquesta figura ajuda a potenciar, segons Abarca (2003) el desenvolupament social i emocional, pel fet que l'infant ha d'aprendre a equilibrar necessitats, a vegades oposades, com la dependència mútua, el respecte a la independència, la competitivitat amb la cooperació, etc. Un amic aporta seguretat emocional quan l'infant ha d'afrontar situacions noves o estressants, millora l'empatia, control emocional, una construcció positiva de l'autoconcepte i l'autoestima, etc. Per tant, la falta d'amics o el nen rebutjat tindrà greus repercussions en el desenvolupament emocional.

Per tant, s'ha arribat a la conclusió que totes aquestes interaccions tenen una gran influència en l'estat emocional de l'individu, el qual dependrà de com siguin aquestes interaccions. Si aquestes interaccions són positives es podrà percebre emocionalment la música des d'una basant objectiva, pel contrari, si aquestes interaccions són negatives, aquesta percepció serà des d'una basant subjectiva. L'expert 2 parla d'aquesta idea dient el següent: "Clar, com més equilibrat emocionalment estiguis, més captaràs el contingut objectiu emocional (...) de les coses" (E2).

El moment del dia en el que s'escolti música també té un efecte en la percepció emocional. S'ha arribat a la conclusió que la percepció emocional depèn tant del rellotge biològic com de l'estat emocional de cada individu. Aquesta idea queda palesa en les següents cites: "Més que res que s'ha associat tot el que mm, el que sentim als ritmes del nostre rellotge biològic. Per exemple, si estàs més animat o si es(-) que crec que a partir de les 14 del migdia, en general, potser no ve de gust escoltar, jo que sé, algo molt

tranquil, no? Entra millor una cosa que una altra” (E1). “Aleshores, més que el moment del dia, el que sí que té efecte és l'estat emocional de l'oient. Això, depèn de com estàs en aquell moment concret, és igual on estigui el Sol. No ho sé. No sé que dir-te la veritat...” (E3).

També, cal tenir en compte la quantitat de música que s'escolta, ja que aquesta quantitat provoca uns efectes o uns altres en la percepció emocional. Com més música s'escolta, més facilitat es té per a identificar les emocions que suggereixen determinades músiques degut a que l'augment de connexions entre les neurones és major. Aquesta idea, que exposa Lacárcel (2003), ens fa arribar a la conclusió que cal desenvolupar l'escolta musical, per a així poder educar la nostra ment i les nostres emocions. Per tant, com més música s'escolta, millor comprensió es té sobre aquesta i per conseqüència, l'efecte emocional que aquesta música causa és més fort que si s'escolta una menor quantitat de música. Aquestes cites demostren aquesta idea: “Vull dir, que la música és com un llenguatge. Mentre més taules saps, més (parla més fort) <variables> coneixes d'aquest llenguatge i més afecta a la percepció emocional en l'aspecte en que no només (...) el to major és alegria i el menor és tristesa, saps què vull dir? Pots entendre els matisos i llavors, suposo que la quantitat de música que s'escolta (...) té a veure en com de culturitzat estàs tu, més culturitzat estaràs tu per a entendre aquest llenguatge” (E1). “Si joestic obert a escoltar més tipus de música que m'entren, aleshores aquest entrar-me m'estarà transmetent uns missatges que si no l'escoltés (...) no em transmetria... Aleshores, suposo que al final és com un entrenament, si jo ho faig més doncs ho faig més fàcil, empatitzo més” (E3).

L'última variable a tractar és la preferència musical, concretament si la música agrada o no a l'oient. S'ha demostrat, com bé exposa A. Jauset (2017), que quan escoltem una música que ens agrada, se'ns activen determinades substàncies químiques en l'organisme, les quals actuen en el nostre sistema nerviós central, estimulant la producció de neurotransmisores (dopamina, oxitocina, endorfines), obtenint així, un estat que afavoreix l'alegria i l'optimisme en general, una sensació de benestar. Quan la música agrada, les hormones del cervell es veuen afectades i s'activa l'atenció, com bé explica l'expert 2: “També s'ha de dir que la música que ens agrada ens activa molt més l'atenció i això pot influir en la percepció emocional” (E2). Cal dir, que les hormones també es veuen afectades quan la música no agrada, com diu l'experta 3: “per l'altre costat, també s'ha demostrat que quan tu t'exposes a estímuls sonors que són desagradables, doncs que segreguen les hormones que estan molt relacionades a

estats depressius, angoixes... I clar, evidentment, com que estem programats per a sobreviure, aquests estímuls que ens transmeten coses xungues, no els volem" (E3).

En aquest estudi es troben limitacions com ara que els resultats obtinguts no es poden generalitzar, ja que són els resultats d'una única escola, concretament de tot l'alumnat de primària. Per tant, la mostra de l'estudi triada és intencionada, no és aleatòria. Tampoc es poden generalitzar els resultats pel fet que aquests s'han obtingut en un moment concret, i no en un sentit ampli i general. Per conseqüència, tot i que els resultats són significatius per a la recerca realitzada, no són generalitzables ni concloents. Una altra limitació és que l'instrument dissenyat per a marcar amb una (x) l'emoció percebuda en cada audició (taula música-emoció), al tractar-se d'una taula, ha resultat poc clar per a l'alumnat de 1r de primària, degut a que no ha tingut gaire assimilat en quina casella marcar la (x). Per tant, pensem que hagués estat més idoni proporcionar a l'alumnat un altre tipus d'instrument, el qual fos més entenedor. També, el nombre d'experts entrevistats ha estat baix. Cal dir que es va cercar i contactar amb una gran quantitat d'experts, però malgrat això només van participar-hi tres experts. L'última limitació ha estat que no s'ha tingut en compte el mestre de música com a variable en la subjectivitat emocional de la música en l'alumnat.

Considerem que per a futures recerques, seria interessant tenir en compte el mestre de música com a possible variable en la percepció emocional de la música de l'alumnat. Això permetria descobrir si la percepció emocional de l'alumnat té a veure, en part, amb el tipus de mestre de música. També, creiem que seria molt interessant poder passar aquestes audicions musicals en diversos moments del curs acadèmic. Es podrien passar tant a principi de curs com a final de curs i tant en èpoques d'exàmens com en èpoques en les que els alumnes anessin més relaxats. D'aquesta manera es podria comparar si les percepcions emocionals serien les mateixes o variarien. A més a més, seria una bona idea poder passar aquestes audicions musicals durant els 6 cursos de primària, per així poder descobrir si al llarg dels sis anys acadèmics percebrien les mateixes emocions o pel contrari, hi haurien modificacions degut a l'edat de l'alumnat. També, es podrien passar les audicions musicals a diverses escoles, amb l'objectiu que l'alumnat de primària les pogués realitzar. D'aquesta manera, es podrien comparar els resultats de les diverses escoles i com que s'obtidria una mostra molt més elevada, a diferència de l'obtinguda en una sola escola, els resultats obtinguts es podrien generalitzar. Per acabar, creiem que seria molt interessant que els diverses mestres també poguessin realitzar les audicions, igual que el seu alumnat. D'aquesta manera es

podrien comparar els resultats dels mestres amb els dels seus alumnes i observar si els resultats obtinguts tindrien alguna mena de relació o no.

Referències bibliogràfiques

Abarca, M. (2003). La educación emocional en la Educación Primaria: Currículo y Práctica (Tesis doctoral de la Universitat de Barcelona). Recuperada a https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/2349/01.MMAC_PRIMERA_PARTE.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Albusac, M. [UGRmedia]. (20 juliol 2016). Neurociencia de la música y redes del estado de reposo [Arxiu de vídeo]. Recuperat a <https://www.youtube.com/watch?v=nZVs4Tmwruc>

Arrau, C. [musicnetmaterials]. (9 abril 2016). Chopin: Nocturno Op. 9 nº 1 en Si bemol menor [Arxiu de vídeo]. Recuperat a <https://www.youtube.com/watch?v=jvFgyZ7cBnQ>

Bisquerra, R., i Pérez, N. (2012). Importància i necessitat de l'educació emocional a la infància i l'adolescència. *Inf@ncia*, (55), 1-7. Recuperat a https://gropinformacio.files.wordpress.com/2014/05/importc3a0ncia-i-necessitat-de-l_educac3b3-emocional-a-la-infc3a0ncia-i-ladollesc3a8ncia.pdf

Bosendorfer. [ChopinWolf]. (13 agost 2010). Rachmaninoff Prelude Op. 3 No. 2 in C# Minor [Arxiu de vídeo]. Recuperat a <https://www.youtube.com/watch?v=YOx710drHnw>

Castro, M. [SanitasMayores]. (18 desembre 2018). Cómo identificar las canciones que lograrán emocionar a una persona con Alzheimer [Arxiu de vídeo]. Recuperat a https://www.youtube.com/watch?time_continue=13&v=868ZvmlBm3o

Cho Seong-Jin, B. [Ashish Xiangyi Kumar]. (9 desembre 2017). Debussy: Suite Bergamasque [Arxiu de vídeo]. Recuperat a <https://www.youtube.com/watch?v=9O7rtElmbOw&t=138s>

Feito, L. (12 abril 2007). La neuronas espejo nos ayudan a comprender las intenciones de los otros: Las neuronas espejo. Recuperat a: https://www.tendencias21.net/Las-neuronas-espejo-nos-ayudan-a-comprender-las-intenciones-de-los-otros_a1498.html

Fontaine, I. (2000). Experiencia emocional, factor determinante en el desarrollo cerebral del niño/a pequeño/a. *Estudios pedagógicos*, 26, 119-126. Revista electrónica. Recuperat a <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=173514139009>

Gallardo, P. (2006/2007). El desarrollo emocional en la Educación Primaria (6-12 años) (Trabajo Fin de Grado de la Facultad de Ciencias de la Educación, Sevilla). Recuperat a <http://institucional.us.es/revistas/cuestiones/18/09%20desarrollo%20emocional.pdf>

Gallifa, J., Pérez, C i Rovira, F (2002). La intel·ligència emocional i l'escola emocionalment intel·ligent (1 a ed). Barcelona: Edebé.

Goleman, D. (1996). *Inteligencia Emocional* (4a ed). Barcelona: Kairós.

Guller, Y. [ThePochaccos]. (15 novembre 2014). Bach-Liszt - Fantasia and Fugue in g minor BWV 542 [Arxiu de vídeo]. Recuperat a <https://www.youtube.com/watch?v=dXkCY0HUadg>

Gustems, J., i Calderón, C. (2005). <<No t'emocionis... Escolta! L'ús de la música en l'educació emocional>>. *Revista Catalana de Pedagogia*, 3, 331-347.

Jauset, J. (2013). *Cerebro y música, una pareja saludable: las claves de la neurociencia musical* (1a ed). Barcelona: Círculo Rojo.

Jauset, J. (2017). *¿La música distrae?: Neuromúsica y educación* (1a ed). Barcelona: Círculo Rojo.

Jauset, J. (2017). *Música y neurociencia. La musicoterapia: Fundamentos, efectos y aplicaciones terapéuticas* (1a ed). Barcelona: Editorial UOC.

Jauset, J. [TV3]. (17 gener 2018). Música i estats d'ànim [Arxiu de vídeo]. Recuperat a <https://www.youtube.com/watch?v=j-WMgT4aedE&t=4s>

Koelsch, S. [PROYECTOTHERAPI]. (11 octubre 2011). Música, emociones y neurociencia [Arxiu de vídeo]. Recuperat a <https://www.youtube.com/watch?v=SFIE6pJJri8>

Lacárcel, J. (2003). Psicología de la música y emoción musical. *Educatio*, 20-21, 213-226. Recuperat a <http://revistas.um.es/educatio/article/viewFile/138/122>

M, Chóliz. (2005). Psicología de la emoción: el proceso emocional (Tesis doctoral de la Universidad de Valencia). Recuperat a <https://www.uv.es/choliz/Proceso%20emocional.pdf>

Marchesi, A., i Díaz, T. (2007). *La emociones y los valores del profesorado* (1a ed). Madrid: Fundación Santa María, SM.

Mena, M.A. (2008). ¿Por qué educar lo social, afectivo y ético en las escuelas? *ValorasUC*. 1-4. Recuperat a <http://valoras.uc.cl/images/centro-recursos/equipo/ValoresEticaYDesarrolloSocioemocional/Fichas/Por-que-educar-lo-social-afectivo-y-etico-en-las-escuelas.pdf>

Palou, S. (2004). *Sentir y crecer. El crecimiento emocional en la infancia: propuestas educativas* (1a ed). Barcelona: Graó.

Pintado, E. (2019). Influencia de la música en las emociones [web log post]. Recuperat a <http://www.auladeelena.com/p/proyecto-emocionario-musical.html>

Punset, E. [PROYECTOTHERAPI]. (11 octubre 2011). Música, emociones y neurociencia [Arxiu de vídeo]. Recuperat a <https://www.youtube.com/watch?v=SFIE6pJJri8>

PlutaX, P. [Peter PlutaX]. (22 agost 2016). Vivaldi - Spring - EASY Piano Tutorial [Arxiu de vídeo]. Recuperat a https://www.youtube.com/watch?v=muLEG_ECCuQ

Romano, A. [andrea romano]. (19 juny 2013). Chopin - Nocturne op.9 No.2 [Arxiu de vídeo]. Recuperat a <https://www.youtube.com/watch?v=9E6b3swbnWg>

Ryback, D. (1998). *EQ Trabaje con su inteligencia emocional: los factores emocionales al servicio de la gestión empresarial y el liderazgo efectivo* (1a ed). Madrid: EDAF.

Sallés, C., i Ger, S. (2011). La competencias parentales en la familia contemporánea: descripción, promoción y evaluación. *Educación social*, (49), 25-47. Recuperat a <https://www.raco.cat/index.php/EducacioSocial/article/view/250177/369142>

Spalek, K. (2015). Sex-Dependent Dissociation between Emotional Appraisal and Memory: A Large-Scale Behavioral and fMRI Study. *Journal of Neuroscience*, 35 (3). 920-935. Recuperat a <http://www.jneurosci.org/content/35/3/920>

Synthesia. [Piano Hero]. (4 desembre 2016). The Exorcist - Theme - Piano tutorial (Synthesia) [Arxiu de vídeo]. Recuperat a <https://www.youtube.com/watch?v=sO3RV66mtGA>

Synthesia. [Pianthesia]. (9 setembre 2018). Psycho Theme - Psycho [Piano Tutorial] [Arxiu de vídeo]. Recuperat a https://www.youtube.com/watch?v=k7_vvz6vcyw

Tocapartituras. [tocapartituras.com]. (9 octubre 2016). Sonata en Do Mayor Partitura de Piano Mozart K545 [Arxiu de vídeo]. Recuperat a <https://www.youtube.com/watch?v=1519Pck-6Ms>

Trujillo, L. (2017). La educación emocional a través de la música (Trabajo Fin de Grado en Educación Infantil, Segovia). Recuperat a <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/24214/1/TFG-B.1035.pdf>

Verlust, E. [musicnetmaterials]. (3 març 2015). Schumann. Álbum para la juventud. 16. Erster Verlust Análisis Musical Partitura [Arxiu de vídeo]. Recuperat a <https://www.youtube.com/watch?v=O1zyURm0nX8>

Williams de Fox, S., i Terrado, D. (2017). Las capacidades socio-emocionales en la escuela: un nuevo reto para la educación. *INFoD*. 1-8. Recuperat a http://materiales.infed.edu.ar/plataforma/programas/Programa_Capacidades%20socioemocionales.pdf

Zapata, J. M. [AprendemosJuntos]. (4 febrer 2019). Por qué la música es tan importante en nuestra vida [Arxiu de vídeo]. Recuperat a <https://www.youtube.com/watch?v=1QP5QzqdU2M>

Annexos

Annex n. 1: Taula relacional dels paràmetres musicals amb les emocions bàsiques, elaborada per Jauset

Taula 1. Taula relacional dels paràmetres musicals amb les emocions bàsiques, elaborada per Jauset.

	ALEGRIA	TRISTESA	IRA	POR	TENDRESA
MODE	Major	menor	menor	menor	Major
TEMPS	ràpid lent- variable	lent	ràpid lent- variable	ràpid	lent
TO	aguts	migs-greus	aguts	aguts	migs-greus
VOLUM	mig-alt	baix	alt	baix variable	mig-baix
HARMONIA	simple i consonant	dissonància	dissonància	dissonància	consonant
INTERVALS	amplis	reduïts	amplis	reduïts	reduïts
DINÀMIQUES	ascendent <i>acceleran- do</i> <i>staccato</i>	descendent <i>rallentando</i>	ascendent <i>staccato</i>	ascendent <i>staccato</i> variabilitat	<i>legato</i>

Font: Jauset (2013)

Annex n. 2: Taula relacional dels paràmetres musicals amb els caràcters del test de Hevner.

Taula 2. Taula relacional dels paràmetres musicals amb els caràcters del test de Hevner.

Caràcter	Rítme	Tempo	Altura	Melodia	Mode	Harmonia
Solemne	marcat	lent	greu	ascendent	major	senzilla
Trist	ferm	lent	greu	descendent	menor	complexa
Sentimental	fluctuant	lent	agut	-----	menor	senzilla
Serè	fluctuant	lent	agut	ascendent	major	senzilla
Graciós	fluctuant	ràpid	agut	descendent	major	senzilla
Feliç	fluctuant	ràpid	agut	-----	major	senzilla
Exaltat	ferm	ràpid	greu	descendent	-----	complexa
Majestuós	ferm	ràpid	greu	descendent	-----	complexa

Font: Gustems i Calderón (2005)

Annex n. 3: Taula relacional dels paràmetres musicals amb emocions, elaborada per mi.

Taula 3. Taula relacional dels paràmetres musicals amb emocions, elaborada per mi.

	ALEGRIA	TRISTESA	IRA	POR	CALMA
MODE	Major	menor	menor	menor	Major
TEMPS	ràpid lent- variable	lent	ràpid lent- variable	ràpid	lent
TO	aguts	migs-greus	aguts	aguts	aguts i greus
VOLUM	mig-alt	baix	alt	baix variable	baix
HARMONIA	simple i consonant	dissonància	dissonància	dissonància	simple i consonant
INTERVALS	amplis	reduïts	amplis	reduïts	amplis
DINÀMIQUES	ascendent <i>acceleran- do</i> <i>staccato</i>	descendent <i>rallentando</i>	ascendent <i>staccato</i>	ascendent <i>staccato</i> variabilitat	<i>legato</i>

Font: Elaboració pròpia (2018)

Annex n. 4: Audicions musicals

AUDICIONS MUSICALS

Audició 1: Sonata en Do M - Mozart. Citada a Tocapartituras (2016).

Audició 2: Àlbum de la joventut - Schumann. Citada a Verlust (2015).

Audició 3: L'exorcista - Mike Oldfield. Citada a Synthesia (2016).

Audició 4: Debussy Suite Bergamasque - Debussy. Citada a Cho Seong-Jin (2017).

Audició 5: Les quatre estacions (La primavera) - Vivaldi. Citada a PlutaX (2016).

Audició 6: Fantasia i fuga en Sol m - Bach. Citada a Guller (2014).

Audició 7: Nocturn op. 9, núm. 1 en Si bemoll menor - Chopin. Citada a Arrau (2016).

Audició 8: Psicosi - Bernard Herrmann. Citada a Synthesia (2018).






Audició 9: Nocturn op. 9, núm. 2 - Chopin. Citada a Romano (2013).

Audició 10: Preludi op. 3, núm. 2 en Do # m - Rachmaninoff. Citada a Bosendorfer (2010).

Annex n. 5: Taula de les audicions musicals-emocions

Marca amb una (x) l'emoció que et transmet cada audició. Nom: _____

Taula 4. Audicions musicals-emocions.

Emocions					
Audicions	Alegria 	Tristesa 	Ira 	Por 	Calma 
Audició 1					
Audició 2					
Audició 3					
Audició 4					
Audició 5					
Audició 6					
Audició 7					
Audició 8					
Audició 9					
Audició 10					

Font: Elaboració pròpia (2018)

Annex n. 6: Preguntes entrevista expert.

1. Creus que existeix alguna mena de relació entre les emocions i la música?
2. La música està dissenyada amb l'objectiu de que l'oient percebi una emoció determinada?
3. Davant d'un estímul musical (una audició), tot ésser humà experimenta les mateixes percepcions emocionals? Per què?
4. L'edat de l'oient afecta la percepció emocional de la música? En quin sentit?
5. El gènere (femení/masculí) de l'oient afecta la percepció emocional de la música? Per què?
6. El moment del dia en que es duu a terme l'escolta de música afecta la percepció emocional?
7. La quantitat de música que s'escolta afecta la percepció emocional?
8. El fet de que una música agradi o no a l'oient afecta a la percepció?
9. La cultura de l'oient afecta la percepció emocional de la música?

10. Les experiències i vivències de l'oient afecten la percepció emocional de la música?

En quin sentit?

11. Les interaccions que l'oient tingui amb les altres persones afecten la seva percepció?

En quin sentit?

12. Em sabries dir més variables que afectin a l'oient en la seva percepció?

13. A l'hora de percebre una emoció, que creus que té més poder en l'oient: l'objectivitat emocional de la música o la pròpia subjectivitat emocional? Per què?