

Com influeix la música clàssica en el comportament de les persones?

Nom: Julia Maria Figueres Heinz

Modalitat: Batxillerat Social

Curs Acadèmic: 2n de Batxillerat

Tutora: Clara Pla Bosch

Col·legi: Santa Teresa de Jesús, Tarragona.

Resumen

Este trabajo trata sobre la investigación de la influencia de la música clásica en las personas. Para poder descubrir si realmente tiene un efecto, se han buscado estudios científicos que han hecho experimentos con personas para poder comprobar y comparar si al escuchar música existe alguna variación en el cerebro o en cualquier otra parte del cuerpo que sea significativa. También se habla sobre que la música ya desde sus inicios ha sido atribuida a determinados sentimientos y ha sido utilizada no solo para escucharla, sino más para usos urbanos. En esta investigación también se ha realizado una parte práctica comparando las situaciones de vida, en relación con la música, de personas que se dedican profesionalmente a la música y personas que solo la escuchan como distracción o por placer, pero no disponen de estudios ni conocimientos más profundos del tema. También incluye la entrevista a un profesor de violín del conservatorio de Vila-Seca, donde hay las preguntas más frecuentemente hechas a los músicos. La conclusión general a la que se ha llegado es que sí que hay un efecto, en las personas que no se dedican profesionalmente no es muy notable, pero en los músicos profesionales sí, ya sea en su capacidad mental o en cuanto a escuchar música y realmente sentirla desde una perspectiva totalmente diferente. Numerosos estudios científicos confirman que escuchar música clásica tiene un efecto positivo en la inteligencia, ya sea a largo o corto plazo.

Abstract

This work deals with the investigation of the influence of classical music on people. In order to discover if it really has an effect, scientific studies that have made experiments with people have been searched to be able to check and compare if listening to music has any variation in the brain or in any other part of the body that is significant. It is also talked about the fact that music since its inception has been attributed to certain feelings and has been used not only to listen to it, but more for urban uses. In this research, a practical part has also been done comparing the life situations, in relation to music, of people who are professionally dedicated to music and people who only listen to it as a distraction or for pleasure, but do not have studies or deeper knowledge of the subject. It also includes an interview with a violin teacher at the Vila-Seca conservatory, where there are the questions most frequently asked to musicians. The general conclusion that has been reached is that there is an effect, the people who do not dedicate themselves professionally this effect isn't very noticeable, but in professional musicians it is, either in their mental capacity or in terms of listening to music and really feel it from a totally different perspective. Various scientific studies confirm that listening to classical music has an effect on intelligence, whether in a long or short term.

Índex

1. Introducció
2. La música en l'antiguitat
 - 2.1. Com es van establir els modes?
 - 2.2. Filòsofs i la música
 - 2.3. *La teoría de los cuatro humores*
3. Efectes de la música clàssica al cos humà
 - 3.1. Com afecta al cervell?
 - 3.2. Les persones són més intel·ligents?
 - 3.3. Pot tenir efectes negatius?
 - 3.4. Redueix l'ansietat i l'estrés?
4. Diferències entre un músic i un no-músic
 - 4.1. Com varia la seva felicitat
 - 4.2. Viuen més feliços els músics?
 - 4.3. Com perceben la música des dels dos punts de vista?
 - 4.4. Beneficis i conseqüències d'escoltar o no escoltar música clàssica
5. Part pràctica
6. Conclusions
7. Bibliografia/webgrafia
8. Annexos

1. Introducció

La relació que té la música amb la vida humana sempre m'ha interessat, és un tema del qual no s'acostuma a parlar i per això em sembla d'allò més apassionant.

Personalment, estic molt endinsada en aquest món, ja que tota la meua vida dona voltes entorn la música. Aquest tema em captiva, ja que sempre m'he plantejat un seguit de preguntes: i si sóc diferent als altres? Com percep la música una persona que no ha estudiat la matèria? Realment afecta el cervell?

Des de ben petita, m'han dit moltes frases com ara: *“les persones esquerranes són més intel·ligents”*, *“si poses a escoltar música clàssica a un nadó estimularà les funcions del cervell”*, és per això, que vull confirmar aquestes preguntes i investigar-les profundament preguntant a psicòlegs, musicoterapeutes, professors de música, fins i tot a estudiants, i així podré veure com afecta la música en el comportament de les persones.

Potser estic massa convençuda que hi ha un efecte i al final m'acabo adonant que realment no hi ha res, això trencaria totes les meues expectatives. Amb aquesta llarga i intrigant recerca, apart de poder contestar a tots aquells interrogants que m'he anat fent durant la meua vida, espero també poder estudiar la música des d'un àmbit completament diferent al que estic acostumada. Contemplar la música des d'aquest punt de vista, em suposarà veure-la d'una altra manera, és possible que la meua passió augmenti, ja que hauré vist tot el que realment provoca.

2. La música en l'antiguitat

Els músics en l'Edat Mitjana acostumaven a ser vigilants públics que vivien en una torre de la ciutat i utilitzaven el seu instrument per avisar als ciutadans en cas d'incendi o qualsevol altre perill que es pogués aproximar. És a dir, la música els servia com a ajuda per a la comunitat, més que com un goig d'escoltar. Tenien també altres tasques com tocar les campanes de l'església i marcaven el pas de les hores amb la música.

Els *turmers* (així és com s'anomenaven en anglès), eren ajudats pels seus aprenents, que a la vegada estudiaven per a ser músics. Els *turmers* al cap dels anys, a part de complir amb les seves tasques professionals, es van convertir en concertistes i els principals entretenidors de la ciutat. Per tant, ja es pot veure que la música no sempre ha sigut només l'art d'interpretar davant d'un públic, sinó que també ha servit com a eina de treball.

A diferència del que passava amb altres gremis del segle XII, els músics professionals no generaven suficient salari i per això acabaven sent músics de bodes, funerals i altres activitats socials, com en alguns casos passa avui en dia.

2.1. Quins sentiments provoquen els modes grecs?

Els modes musicals són escales amb característiques melòdiques específiques. N'hi ha set: jònic, dòric, frigi, lidi, mixolidi, eòlic i locri. Aquests modes es van establir i utilitzar en els sistemes musicals antics, sobretot en l'edat medieval en el cants gregorians.

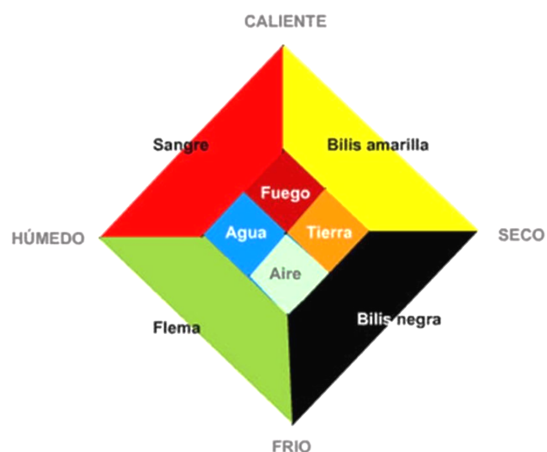
Quan una peça d'aquella època és escoltada, sovint es parla de “sona trista” o bé “sona alegre”, per això és important aprofundir en com es van posar d'acord en l'establiment dels modes, ja que són els causants d'aquestes emocions. Cada mode té un sentiment associat, existeixen 3 modes d'escala major on la sensació és més alegre i 4 modes menors on ens provoca un sentiment d'angoixa i melancolia. La teoria d'aquests modes, però, no és aplicable a totes les cançons, és a dir, si un mode és major, no té perquè provocar una sensació d'alegria, com per exemple passa a la famosa cançó *Somewhere over the Rainbow*, on utilitza l'escala major de Do jònic i en comptes de transmetre alegria, expressa tristesa. Un altre exemple el trobem a la cançó *Piratas del Caribe* on empra l'escala Do eòlic (escala menor) i no provoca un estat de melancolia, sinó que és una cançó animada. Per tant és important saber que els modes ja per si sols es van establir no només amb la idea de poder crear cançons en

escales determinades, sinó també per facilitar la composició de peces, ja que si volem crear una peça en un ambient fosc, l'ús d'una escala de mode menor resultarà molt més eficient.

2.2. La teoría de los cuatro humores

La teoria dels quatre humors va ser una teoria relacionada amb el cos humà, creada per filòsofs i físics de l'antiga Grècia i Roma. Aquesta teoria va servir per poder explicar el funcionament del cos humà dels europeus fins l'arribada de la medicina moderna al segle XIX. La teoria explica que el nostre cos està format per quatre substàncies bàsiques (que són els humors), que s'han de mantenir per evitar malalties. Els humors van ser identificats com bilis negra, groga, flema i sang. Hi havia una important relació entre els quatre elements i els quatre humors: foc, aire, aigua i terra, on s'hi afegien altres estats com: fred, calent, sec i humit.

Les persones ens diferenciem per la nostra manera de ser i la nostra personalitat. Els psicòlegs anomenen la nostra herència genètica “temperament” amb una base anomenada “caràcter”. Aquesta idea de que els humans tinguem l'esmentada base genètica va ser primerament creada per Hipòcrates al segle III a.C, quan va elaborar la teoria dels 4 humors. El primer humor és la sang, que lliga amb l'aire i es caracteritza per ser càlida i humida. El segon, és la flema, que correspon a l'aigua i es caracteritza per ser freda i humida. El tercer és la bilis negra, que es relaciona amb la terra, sent freda i seca. I el quart humor és la bilis groga, que correspon al foc i és calenta i seca. Segons Hipòcrates l'equilibri i desequilibri de cada substància van determinar la salut que tenia cada persona.



El metge Galeno (al segle II), va establir que els desequilibris dels 4 humors estableixen el temperament de les persones. Si hi ha un desequilibri molt extrem, pot haver-hi una enfermetat mental. Galeno també va establir 4 tipus de temperaments, que corresponen als 4 humors de Hipòcrates. El temperament sanguini es correspon amb un excés de sang i pertany a persones alegres i optimistes, però que a la vegada és poden tornar egoistes. El temperament flegmàtic correspon amb un excés de flegma i pertany a persones fredes i racionals, encara que tímides. El temperament malenconiós es correspon amb un excés de bilis negra i pertany a persones tristes i creatives amb tendència a ser depressives. El temperament colèric es correspon amb un excés de bilis groga i pertany a persones amb molta energia i que s'enfaden amb facilitat.

3. Efectes de la música clàssica al cos humà

3.1. Com afecta al cervell?

3.1.1. La imatgeria musical

Gràcies a les tècniques de neuroimatgeria, cada cop més avançades, s'ha pogut demostrar que el fet d'imaginar música activa l'escorça auditiva gairebé amb la mateixa intensitat que escoltar-la. El fet d'imaginar música estimula l'escorça motora i a la inversa i imaginar l'acció de tocar música estimula l'escorça auditiva.

L'estimulació de moviments activa algunes de les mateixes estructures neuronals centrals necessàries per la realització de moviments reals. En fer la simple pràctica mental sembla suficient per provocar la modulació dels circuits neuronals que participen en les primeres etapes de l'aprenentatge de l'habilitat motriu, aquesta modulació no només contribueix a una notable millora de la interpretació sinó que sembla que a més afavoreix la base per assolir un complet aprenentatge de la pràctica física detallista.

Als anys 60 es van fer experiments que els investigadors anomenaven "*l'efecte white christmas*", que consistia en reproduir la versió de Bing Crosby universalment coneguda, i veure la reacció de les persones. A un grup de persones, els hi era avisat de que sentirien una cançó i que havien de confirmar si la sentien o no, la majoria deia que sí però en cap moment s'havia reproduït la cançó.

La imatgeria mental és deliberada conscient i voluntàriament, no només implica l'escorça motora i auditiva, sinó també regions de l'escorça frontal relacionada amb l'elecció i la planificació, aquesta imatgeria mental deliberada és de gran importància per als músics professionals.

3.1.2. Els paràsits, melodies enganxoses

Quan portem un temps llarg escoltant sempre la mateixa música, sembla que el nostre cervell estigui preparat per reproduir aquesta música sense cap estímul extern aparent. "Solen ser melodies amb un ritme molt enganxós, lletres senzilles i repetitives, fàcils de recordar", així els defineix Soraya Bajat, psicòloga i clínica de l'Hospital Universitari Sanitas La Zarzuela. Les persones amb caràcter obsessiu compulsiu i neuròtic són més probables a patir el símptoma de *la cançó en bucle*.

El fenomen dels paràsits és semblant a la manera de com afecta l'autisme o el síndrome de Tourette a les persones. La durada d'aquests bucles és generalment de quinze a vint segons i és similar a la durada dels bucles o cicles visuals que tenen lloc en una malaltia molt poc habitual anomenada *palinòpsia*, en que una petita escena es pot repetir mentalment una vegada i una altra.

3.2. L'efecte Mozart, les persones que escolten música clàssica són més intel·ligents?

El 1993 un estudi va mostrar que els estudiants universitaris que escoltaren una sonata de Mozart i després van prendre un test de quocient intel·lectual, tenien millors puntuacions que aquells que no van escoltar Mozart. No obstant això, aquest anomenat "Efecte Mozart" va desaparèixer en menys de 15 minuts i els investigadors estan en desacord en els mecanismes darrere d'ell.

Els investigadors de la universitat *Oxford Brookes*, van realitzar una enquesta a 467 estudiants d'edats entre 13-16 anys per evaluar la seva intel·ligència, el seu tipus de música preferit i

com l'utilitzen en el seu dia a dia. El resultat obtingut va ser que els alumnes amb una qualificació més alta en intel·ligència eren els que escoltaven música clàssica o electrònica.

Però no només la música clàssica és l'única que afavoreix al desenvolupament del cervell i de la intel·ligència, un estudi de la CCN México, va compartir els efectes del cervell en els tipus de música més escoltats, és a dir, la salsa, música clàssica, rock i reggaetón:

Salsa: aquest tipus de música ajuda a alliberar estrès, produir beneficis físics, emocionals i mentals, millora la coordinació i l'equilibri.

Música clàssica: si s'escolta almenys 30 minuts al dia permetrà desenvolupar millor les seves idees i optimitzar els processos d'aprenentatge.

Rock: els seus ritmes tenen la capacitat de dotar d'adrenalina el cervell.

Reggaetón: és bo per exercitar-se. El *Urban* ajuda a millorar la capacitat cardiovascular i obtindre més resistència al moment de practicar algun esport.

3.3. Pot tenir efectes negatius?

La música, efectivament, afecta el cervell químicament. La música que ens agrada fa que alliberem dopamina, una neurohormona que es relaciona amb el plaer, però també té altres funcions com estar pendent de processos d'aprenentatge, comportament, l'atenció, etc. Tot i que la música té una varietat molt gran en beneficis per a les persones, també en té d'efectes negatius. La música que ens desagrada, genera estrès i si el volum és molt alt, pot generar ansietat. Se sap que la música ha sigut utilitzada com a forma de tortura, ja que el nivell emocional al que es connecta és molt poderós, així com el nivell d'atenció que requereix.

En l'apartat anterior, on s'ha fet esment dels “paràsits i les melodies enganxoses”, aquests paràsits també són una forma de demostrar que la música ens afecta negativament, ja que generen que els circuits neuronals “s'embussin” en un bucle i es repeteixin tota l'estona. Pot arribar a ser tan perjudicial que elevi els nivells d'ansietat de les persones.

La música també pot causar danys seriosos en la forma de tinnitus o altres pèrdues d'audició o dolors. El tinnitus és un trastorn pel qual una persona escolta sorolls com bronzits, tusts o pulsacions quan no hi ha so exterior que els causi, pot resultar d'escoltar música a alt volum.

- La música fa que augmenti la depressió?

Els investigadors han pogut detectar que els adolescents són el grup més gran que utilitza la música trista per incrementar l'atenció a les emocions negatives i en conseqüència augmentar els símptomes depressius.

Un estudi de l'escola de Medicina de la Universitat de Pittsburgh va arribar a la conclusió que els joves que passaven més estona llegint que escoltant música no eren tan probables a patir un trastorn depressiu dels que sí que ho feien. Van analitzar a 106 adolescents, 46 van ser diagnosticats amb un trastorn depressiu lleuger. Els científics van trucar als participants 60 cops durant els cinc caps de setmana dels dos mesos que va durar l'estudi per preguntar-los-hi si estaven mirant la televisió o pel·lícules, escoltant música o jugant a videojocs, etc. Els resultats dels qüestionaris van revelar que els joves que més música escoltaven eren 8.3 cops més probables a estar deprimits.

3.4. Redueix l'ansietat i l'estrès?

No només la música clàssica, si no tots els tipus de música són utilitzats per tractar tota mena de malalties, des de físiques i psiquiàtriques fins a abús de substàncies i cansament mental. Moltes persones utilitzen la música com a suport per activitats relacionades amb la salut, sobretot els musicoterapeutes, que són persones entrenades per utilitzar els instruments per promoure la comunicació i el benestar dels pacients. La música, a banda de provocar un conjunt de sentiments, ens ajuda a millorar la nostra qualitat de vida.

Abans s'ha esmentat els musicoterapeutes, la seva activitat no és nova, però avui en dia es troba en plena expansió gràcies a molts estudis realitzats. El benefici que es generen per l'estimulació a nivell cerebral alteren cada una de les ones musicals, independentment dels gustos de cada persona. Mentre escoltem les cançons que més ens agraden, la cortisona (hormona relacionada amb l'ansietat) és reduïda i la ment allibera les tensions acumulades.

A coneixença d'un estudi del Centre d'Investigació de les Arts i de la Qualitat de Vida en l'universitat de Temple a Filadèlfia, escoltar música podria beneficiar a pacients que pateixen estrès i ansietat associats amb la malaltia coronària i el seu tractament.

Concretament, els resultats del treball mostren que la pràctica d'escoltar música pot disminuir la pressió sanguínia, la freqüència cardíaca i els nivells d'ansietat en els pacients de cor.

Els autors d'aquesta inspecció diuen que viure amb aquesta enfermetat és molt estressant donades les incerteses i ansietats que envolten el diagnòstic i els procediments mèdics utilitzats en el tractament que poden empitjorar el dolor. Per això escoltar música pot ajudar a alleujar aquest estrès i reduir aquest risc.

Els investigadors van concloure que escoltar música va ajudar als pacients amb enfermetat coronària que també patien d'ansietat i els hi va reduir la freqüència cardíaca i la pressió sanguínea. En altres estudis també s'indica que la música, com ja s'ha esmentat abans, millorava l'estat d'ànim, però no s'han observat millores en els pacients que patien de depressió per l'enfermetat.

Com conclou el Dr. Bradt, "tots sabem que la música pot influir en les nostres emocions, en les nostres respostes fisiològiques i en la forma en què veiem la vida, i aquesta investigació inicial mostra que val la pena descobrir com pot ajudar als pacients de malaltia coronària. Seria interessant saber més sobre els possibles beneficis de la música proporcionats per terapeutes professionals, que podrien diferir dels associats a la música gravada".

4. Diferències entre un músic i un no-músic

4.1. Què és ser músic?

El primer que s'ha de tenir en compte és que un músic no és una persona diferent a les altres, els músics són persones que necessiten desenvolupar les seves habilitats per poder sobreviure en la seva professió en la societat actual. Per mantenir-se en aquesta professió, els han de satisfer els reptes d'un entorn cultural cada cop més complex i competitiu. Per això aquest món és tan complicat. Segons la definició de "*The Budget Macquarie Dictionary*", músic és aquella persona que té l'habilitat de tocar instruments i pel "*The Oxford Reference Dictionary*", músic és descrit com a persona que toca un instrument musical, de manera professional o bé està dotat d'alguna manera per la música.

Els músics no només són intèrprets, és a dir, no només es dediquen a tocar davant d'un públic, sinó que són persones que treballen en la professió o àmbit de la música. La formació d'intèrprets d'instruments clàssics és una feina poc envejable ja que existeix un gran desconeixement del que fan, com passen el seu temps, si és el mateix per a dones que per a homes, si la interpretació és l'únic camí cap a l'èxit, etc.

Karl Marx va iniciar una comparació que deia : *“un constructor de pianos duu a terme un treball productiu, però un pianista no”*, volent-nos dir que els músics no fan res de profit, en canvi, una persona que treballa precisament en la creació dels instruments, sí que fa una acció beneficiable pels altres, on Kingsbury li contestà: *“Un producte és realment un producte cultural no perquè sigui comercialitzable sinó perquè té sentit. Dit d'una altra forma, un piano té valor només perquè algú que vol comprar-lo ho fa amb la intenció de crear música”*.

Els sentiments negatius sobre l'art tendeixen a atribuir-se amb un sentit d'exclusió social que fa ombra a l'associació amb l'educació formal i col·loca moltes formes artístiques fora de l'abast de la societat. És crucial redefinir el terme *música* de manera que inclogui la gran quantitat de rols que donen lloc a carreres sostenibles. Assolir els objectius personals i professionals és, potser, l'única manera de trobar la satisfacció intrínseca i per tant, l'èxit. El terme *músic* és en realitat un terme genèric per referir-se a la professió i, per mantenir aquesta professió i tenir seguretat en el seu talent, els artistes han de desenvolupar constantment les seves habilitats, aptituds i qualitats personals. Això exigeix un conjunt de tècniques que es desenvolupen com a resultat positiu dels èxits i dels fracassos. Segons Quantz, els músics necessiten tres qualitats: passió, fortalesa física i talent natural. La passió genera motivació, seguretat, fortalesa i determinació, així com apertura i adaptació als canvis.

La cultura del segle XX, en el sentit d'activitats socials i artístiques, abarcava una importància molt més àmplia en la població d'una comunitat. Però ara bé, què és realment la cultura? La cultura es pot definir com a un conjunt de coneixements i idees no especialitzades adquirides gràcies al desenvolupament de facultats intel·lectuals, mitjançant la lectura, l'estudi i el treball, o bé, com un conjunt de coneixements, idees i tradicions. Això són les definicions que venen donades pel diccionari, però realment la cultura no només es basa en això. La cultura és la forma de vida global d'una societat, el desenvolupament intel·lectual d'una població i la pràctica d'art. És l'espai o nivell de desenvolupament material i espiritual assolit amb el

temps, aquestes són dues definicions que ens donen l'economista cultural Throsby i Robin Trotter.

4.2. Com són els músics?

Normalment s'associa el caràcter d'un músic segons l'instrument que toca o el gènere musical que escolta. El psicòleg expert en música Guillermo Dalia, parla, per exemple, que els músics de *heavy metal* són molt més extrovertits que els de corda i aquests encara més que els pianistes.

La música de *heavy metal* es caracteritza per ritmes potents que es fan a través de l'utilització de guitarres distorsionades, una bateria i un baix prominent. És per això que Dalia ho relaciona amb persones extrovertides, ja que és música forta i sense por a que res soni malament, ja que el seu objectiu és animar a les persones que l'escolten i fer-les gaudir de la música. Guillermo, però, explica que les persones més introvertides, són els músics clàssics, ja que la música no és tan brusca com la del heavy metal, sinó que està molt més cuidada i és més sentimental.

4.2.1. Com afecten les varietats psicològiques en la tasca interpretativa i el rendiment musical?

L'estudi fet per l'experta musical Elena Alarcón, desvela que els músics més sociables i despreocupats tenen un major nivell de rendiment que aquells que són més reservats, pessimistes i passius. I és que, no només compten les hores de treball i entrenar la ment, sinó que superar les pors resulta fonamental.

Aquest estudi es va realitzar amb músics dels dos gèneres, els més extrovertits i els introvertits, a una edat comprimida entre els 25 i 45 anys, on el 22% considera que l'ansietat és un dels principals handicaps per al desenvolupament de les seves carreres. Si ens adonem, molts dels grans músics, com Beethoven, Mozart, Schubert, han tingut problemes mentals i han hagut de ser ingressats a un hospital psiquiàtric, no obstant això, formen part dels artistes clàssics més coneguts i amb més prestigi.

Avui en dia l'ansietat és molt comuna, i en àmbits de la música, al no ser una de les professions més reconegudes, la por de no poder arribar a l'èxit pot tendir a patir de símptomes d'ansietat. Es diu que l'ansietat és el principal enemic dels creadors de la música. És important saber potenciar les capacitats i reflectir-ho pel que valem per poder arribar a aconseguir l'objectiu que es vol.

4.2.2. Quines qualitats ha de tenir un músic? Es necessita talent per poder ser un músic?

En els apartats anteriors s'ha esmentat els beneficis i efectes negatius que pot tenir la música i com es comporten els músics, però realment què necessita una persona per ser un bon músic? Moltes persones pensen que un músic és aquell que ha escollit la música com la seva professió o que un músic és aquella persona que simplement té qualitats que el defineixen com a tal, ja sigui per poder tocar algun instrument, cantar, etc.

Segons aquestes dues opinions, podríem definir músic com a aquella persona que és dedicada professionalment a la música i ademés disposa de totes les qualitats necessàries, però aquesta no és una bona definició, ja que per tindre aquestes dues qualitats al màxim nivell s'hauria de ser perfecte i la perfecció no existeix.

Les teories modernes sobre la intel·ligència, pedagogia i psicologia afirmen que tots disposem de totes les qualitats, algunes més desenvolupades que les altres, per això totes les habilitats es poden treballar i desenvolupar. D'aquí sorgeix la gran pregunta, realment és necessari tenir el "talent", que molts cops es diu, per poder ser un bon músic?

La meua opinió sobre el tema és que tot aquell que tingui realment interès per la música, sense tenir en compte el tipus, ho sent per dins, i per tant ja hi ha una certa vocació, aquesta fa que sorgeixi l'interès i les ganes de saber-ne més sobre allò que agrada.

El talent és un conjunt d'herència genètica i d'habilitats que es poden desenvolupar. Lògicament ajuda tenir certes herències genètiques o un entorn social de família de músics o

viure en una ciutat on la música és una prioritat. Ja que així serà molt més fàcil començar a desenvolupar les capacitats com a músic des de ben petits.

Segons el pedagoga i guitarrista Santiago Pigmalión aquestes són algunes de les qualitats que hauria de tenir un músic:

- Habilitats socials - Empatia, assertivitat, carisma. Aquestes habilitats són necessàries per poder conuiu en un espai musical, on ningú ha de sentir-se superior a cap altra persona segons els estudis o les capacitats que té. Tots els músics són diferents i això cal respectar-ho.
- Habilitats psicològiques - Sensibilitat, memòria. Un bon músic necessita tenir una sensibilitat extrema a l'hora d'interpretar qualsevol peça amb el seu instrument, ja que això farà que capti l'atenció del públic que l'escolti. La memòria és fundamental, mai ningú observarà un músic dependre de les seves partitures, sinó que un músic ha de ser capaç de saber-ho interpretar i tocar-ho tot des de la memòria i els seus coneixements prèviament adquirits durant l'estudi de la peça.
- Actituds - Paciència, perseverança, constància, serietat, responsabilitat, humilitat. Els esforços que fa un músic són grandíssims, per això sempre quan algú parla d'un músic, els adjectius que sempre el descriuran són: pacient, constant i responsable. Això, no obstant, no passa només amb els musics, sinó amb qualsevol altra activitat/treball.
- Habilitats motrius - destresa, coordinació motora, sentit del ritme. L'activitat física d'un músic és potser la més complicada, ja que pot fallar en qualsevol moment, la coordinació i el sentit del ritme són dues de les coses més difícils que demana la música, i aquestes s'han de portar a la perfecció.

4.3. Beneficis d'escoltar música clàssica

La música clàssica té molt beneficis, seria quasi bé impossible poder esmentar cada un d'ells, per això n'explicaré alguns que ja he introduït en apartats anteriors i alguns que no són gaire coneguts.

1. La música pot facilitar la recuperació de la pressió arterial per estrès

Un estudi que es va fer a l'Universitat d'Oxford va demostrar-ho, 75 persones van realitzar una tasca d'aritmètica mental durant tres minuts i després van ser assignats per seure en silenci o escoltar qualsevol estil de música. Els participants que escoltaven música clàssica

tenien nivells de pressió molt més baixa que els que van escoltar qualsevol altre tipus de música, aquests van augmentar la seva pressió arterial. La conclusió, que va ser extreta d'aquest estudi, és que la música clàssica és la més efectiva per poder millorar la recuperació cardiovascular de l'estrès

2. Millora l'aprenentatge

Aprendre a tocar un instrument musical canvia el cervell, cosa que comporta una gran quantitat de beneficis, com un millor aprenentatge i comprensió del llenguatge. Segons uns estudis que es van fer, van arribar a la conclusió que les connexions establertes entre les cèl·lules cerebrals durant l'entrenament musical poden ajudar a altres formes de comunicació, com ara la parla, la lectura i la comprensió d'una llengua estrangera.

"L'efecte de l'entrenament musical suggereix que, semblant a l'exercici físic i el seu impacte en la forma física del cos, la música és un recurs que tonifica el cervell per obtenir una forma auditiva", diuen els investigadors.

Si escoltem música clàssica de fons, també ens pot ajudar per millorar el rendiment acadèmic. Tant si es escoltar música, com aprendre un instrument, el rendiment pot millorar, ja que la música per sí, demana disciplina i constància, per tant això també s'aplica als estudis escolars. Gràcies a un estudi realitzat als Estats Units es va demostrar que qui tenia algun tipus d'educació musical tenia millors notes als exàmens per accedir a la Universitat. Els que estudiaven música van treure 61 punts més que els altres en proves verbals i 42 punts més en les matemàtiques, mentre que els que només tocaven instruments per goig o no ho feien van treure 53 i 39 punts més respectivament en cada prova.

3. Ajuda a baixar de pes

Aquest benefici no és gaire conegut ja que no val per a tothom. Més que un benefici pot ser una forma de manipular el nostre cos. Realment ens podem aprimar escoltant música clàssica i sense fer res més?

Clarament això és impossible, sense l'activitat física el nostre cos no es pot aprimar. No obstant, s'ha fet la prova que si mentres menges et poses música clàssica de fons, gaudiràs més del menjar, ja que l'ambient serà diferent. La majoria de restaurants on posen música clàssica de fons, no solen servir molta quantitat de menjar, ja que creen un ambient on menges, sense adonar-te, més lent, i per tant no consumiràs el mateix que si estàs en un restaurant ple de soroll amb menjars de grans quantitats.

4. Millora el son

Escoltar música clàssica abans d'anar a dormir és molt recomanable, per poder millorar la qualitat de son. La Universitat de Toronto assegura que “els ritmes i patrons tonals d'aquest tipus de música creen un estat d'ànim meditatiu i unes ones cerebrals lentes”, la qual cosa ajuda a dormir més ràpid.

La Musicoteràpia és coneguda per la seva facilitat de transportar-nos en un ambient de relaxació i meditació, per poder desfer-nos de trastorns com l'insomni. Aquestes són les peces que més s'utilitzen per poder combatre aquest trastorn.

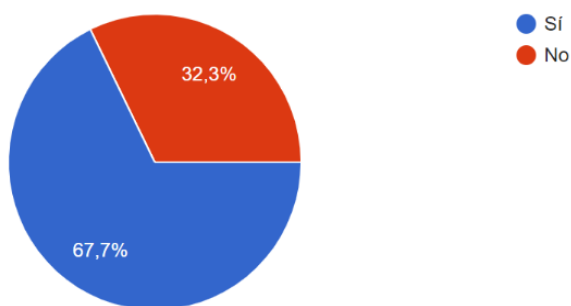
- Música de l'aigua de Händel, una peça que ajuda a relaxar-se i captar una imatge mental precisa de la melodia facilitant la son.
- Preludi per a la migdiada d'un Faune de Debussy, un altre tema molt conegut de la música clàssica que ens envolta en una atmosfera agradable i plàcida.
- Suite Orquestral nº3 Ària de Bach, imprescindible per estimular la nostra relaxació i quietud.
- Concert per a piano nº 21 Errant Mozart, aquesta peça és especialment destinada a aconseguir la pau interior.
- Nocturn op.9 nº 2 de Chopin, un gran clàssic que ens ajuda a alliberar la nostra ment.

5. Part pràctica

Enquesta 1 - La influència de la música clàssica en els adolescents no-músics

Aquesta enquesta té un total d'11 preguntes que han sigut contestades per 31 persones

- **Escoltes música clàssica en algún moment en concret?**

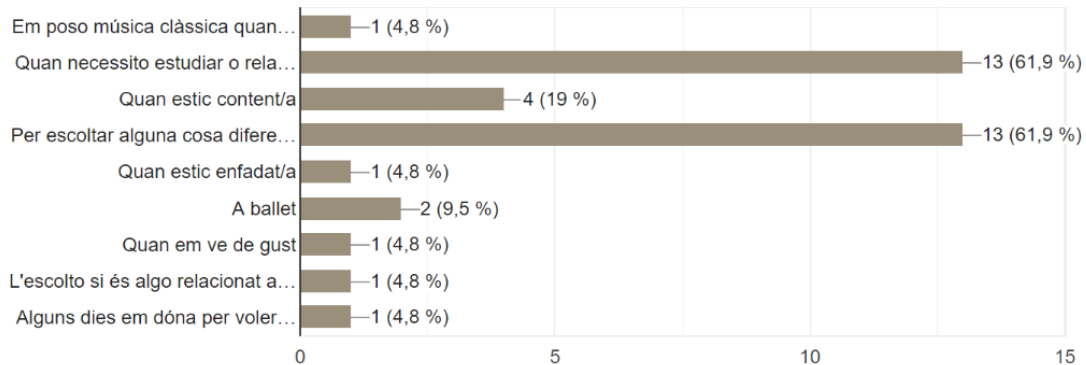


- **Si la resposta ha estat "sí", quan és aquest moment?**

Han sigut 21 persones que han dit que sí que escolten música clàssica. Les respostes d'aquesta pregunta es poden dividir en tres blocs. El primer bloc és gairebé la meitat de persones que han contestat aquesta pregunta, on han confirmat escoltar música clàssica quan volen relaxar-se o han de fer alguna activitat que requereix molta concentració, com estudiar o llegir. L'altre gran grup escolten música clàssica simplement pel fet d'escoltar alguna cosa diferent a la que acostumen a sentir. Hi ha hagut un 19% de persones que es posen música clàssica quan estan contents i dues persones que escolten música clàssica quan fan ballet.

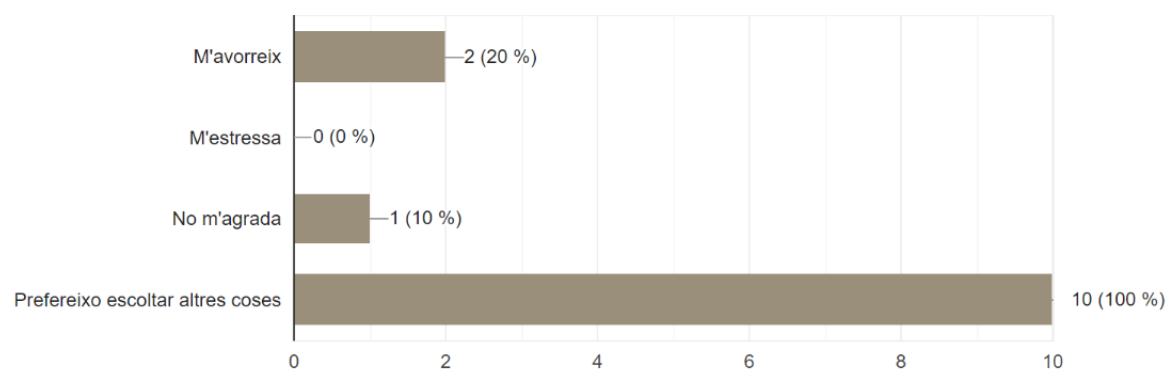
Les altres respostes han estat dins de la secció d'"altres" on han especificat quan escolten aquest tipus de música. Aquestes són, literalment, les respostes que han donat:

- Quan estic trist/a
- Quan estic enfadat/a
- Quan em ve de gust
- L'escolto si és algo relacionat amb el que estic tocant amb instruments. També l'escolto com a passatemps i perquè em relaxa, però no me la poso per estudiar, perquè em desconcentra. Si escolto música clàssica, només escolto música clàssica.
- Alguns dies em dona per voler escoltar música clàssica quan jugo



- **Si la teva resposta ha estat "no", per què?**

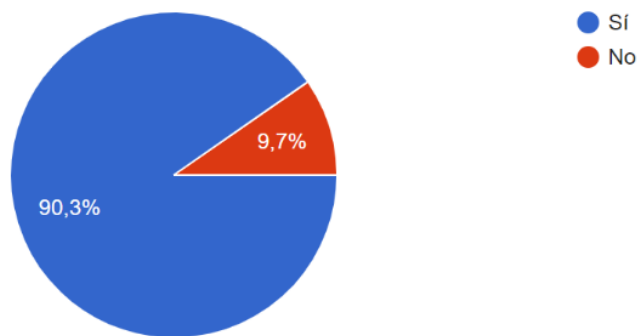
Deu persones han afirmat no escoltar música clàssica i aquests han estat els seus motius:



- **Quin tipus de música escoltes?**

Aquesta pregunta té respostes molt variades, la majoria escolten música o bé pop o bé clàssica, 5 persones han afirmat escoltar música de tots els gèneres, però en canvi ha hagut una persona que escolta tots els tipus de música menys la clàssica. La resta de persones escolten música com és el rock, el heavy metal, l'electrònica, el reggaeton i el country, però és un percentatge molt petit.

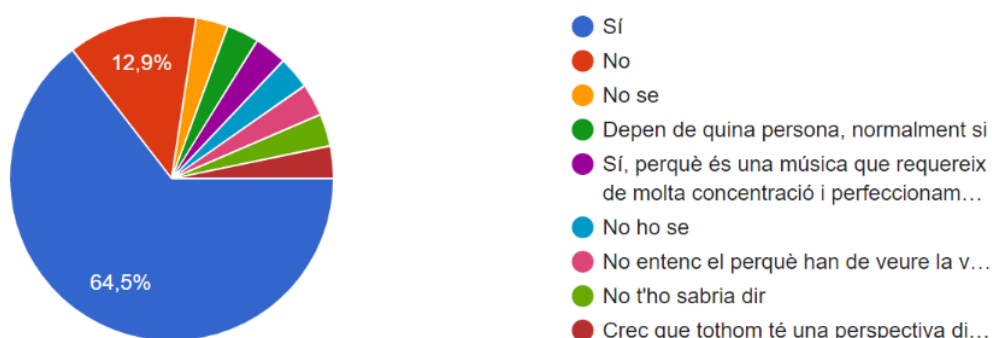
- **T'ajuda sentimentalment la música que escoltes normalment?**



- **Quins sentiments et provoca?**

A 11 persones els produeix un sentiment d'alegria, que va lligat amb motivació i tranquil·litat. A una petita part dels enquestats (concretament dues persones) els produeix una sensació de nostalgia i melancolia. Una persona ha donat una resposta que crec que descriu perfectament com poder contestar aquesta pregunta de la manera més eficient i lògica: “Depèn de la cançó que estigui escoltant o del moment en el que l’escolto, però normalment "intensifica" el que estic sentint en aquell moment”, unes 6 persones han donat respostes similars on la primera paraula de la resposta era “depèn” i després han afegit algun sentiment com per exemple alliberament, amor, tristesa.

- **Creus que els que estudien la música clàssica veuen la vida d'una perspectiva diferent?**



La majoria dels que no estudien música afirmen sense saber-ho que els músics sí que veuen la vida des d'una perspectiva diferent. Clarament és veu que el 12.9% nega això. La minoria de les respostes es poden resumir en que molts no saben perquè hauria de ser diferent la visió de les coses. Alguns donen respostes com que tothom ho veu tot diferent, o que els músics el que

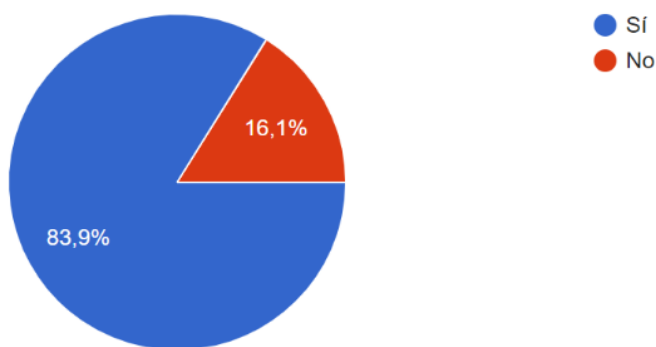
veuen diferent és només la música, ja que, com textualment diu una persona: “sí, perquè és una música que requereix de molta concentració i perfeccionament. Això et dona rigor. En altres músiques es requereixen altres capacitats (d'improvitzar, per exemple) i et faran tindre una altra visió també”

La minoria de les persones que han respost a aquesta pregunta no entenen el perquè i per tant no han pogut donar una resposta clara.

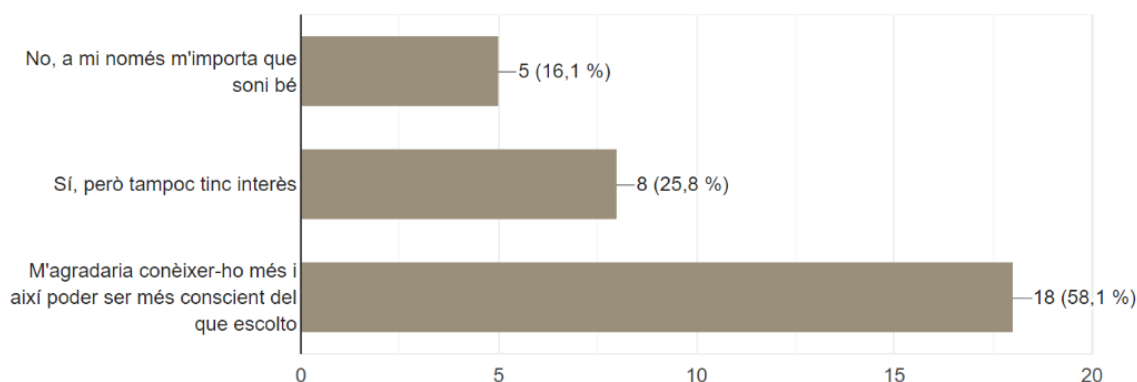
- **Creus que escoltar música clàssica pot tenir beneficis al llarg de la vida?**

20 persones diuen que sí, sí que aporta beneficis, i ho confirmen de manera que no només té beneficis culturals sinó a nivell neuronal i cerebral. Una altra gran majoria diu que la música clàssica et fa veure les coses des d'una perspectiva diferent i només una petita part de persones pensen que qualsevol tipus de música té beneficis, no només la clàssica.

- **T'agradaria aprendre'n més sobre el teu gènere preferit de música?**



- **Creus que aporta alguna cosa aprendre'n més?**



- **Creus que hauria tenir més importància l'assignatura de música a les escoles?**

Hi ha respostes molt variades davant aquesta pregunta, la majoria han respost que sí, que està molta infravalorada i falta més cultura musical. Unes 6 persones estan totalment en contra de donar-li més importància a l'assignatura de música a les escoles, donen motius com:

- No, a les escoles un que vulgui ser matemàtic, la música no li ajudarà a treure la carrera, ni a un enginyer, ni a un químic, encara que ho respecto i a mi personalment, m'agrada.
- De la manera que és presenta, no, ja que fa que els estudiants estiguin amargats i no els agradi la música.
- La música està sobrevalorada i sincerament no crec que sigui necessari fer més coses a música.

Enquesta 2 - La influència que ha tingut la música clàssica en els músics

Feta a 8 persones que es dediquen professionalment i únicament a la música

- **Creus que els no-músics veuen la vida des d'una perspectiva diferent?**

La majoria opinen que els no-músics sí que veuen la vida d'una perspectiva diferent, el motiu principal que donen és que els hi falta alguna cosa, com si fos un forat.

- **Quins beneficis t'ha aportat la música clàssica?**

La resposta més comuna és el fet de que relaxa, ajuda a veure la vida amb més dimensions, intensitat i poder entendre-la millor.

Cultura

Em relaxa, m'ajuda a serenar-me, em fa viatjar, viure emocions, es una manera per desconectar del món

Equilibri, disciplina i molta expressió emocional

Veure i viure la vida amb més dimensions, intensitat i valors.
Entendre la vida, perquè en la música hi ha la essència i la veritat.

M'ha organitzat pràcticament la vida

Es difícil de dir, però jo crec que la música clàssica aporta serenor.
Crec que la música clàssica t'ajuda a tenir una perspectiva més àmplia del que passa al teu voltant.
La música clàssica pot ser tant variada que hi caben tots els estats d'ànim, en tot cas és una bona companya a la vida

A part dels coneixements propis de la matèria, crec que els músics clàssics som persones que podem observar detalls en qualsevol àrea, gràcies al treball tan minuciós que fem de les partitures per interpretar-les en públic.

La calma en moments difícils, l'augment de la concentració i observació dels detalls...

- **Et consideres diferent als que no escolten música clàssica? En quin sentit?**

Tots els que han sigut enquestats han respost que sí, aprendre música ha ajudat a poder veure tot d'una manera diferent, per això tots opinen que els no-músics no tenen manera de veure la vida igual que ells i per això per als professionals hi ha una diferència entre ser músic i no-músic.

- **Com seria la teva vida sense la música clàssica?**

En general la falta de música els hi provocaria un buit.

- **Quines sensacions et fa sentir? Creus que un no-músic té les mateixes sensacions?**

No creo, la vida sin música sería un error.

Depen de la canço: tranquil·litat, alegria, festa, amor, tristesa, rabia... un no-music viura les peces de maneres molt diferents

Totes les sensacions possibles. Les pot tenir, sí

Totes, les grans peces estàn escrites per persones que ja han passat per llocs on ara passem nosaltres, ells ens ho expliquen mitjançant la música. A vegades la música és un codi difícil de desxifrar, per això a vegades cal dedicar-hi un temps per anar entenent el missatge. Però la música arriba al màxim de la seva expressió, quan ens transporta al infinit.

Depèn molt de la peça, però desperta molts sentiments, ja siguin d'alegria, de tristesa, melancòlia...

Depenen de la música pots tenir moltes sensacions diferents, crec que els no músics poden tenir les mateixes sensacions però el que ens diferencia és que ells no poden racionalitzar allò que escolten ja que la música els arriba o no però no es preocupen d'analitzar com està construïda l'obra musical que escolten i en canvi nosaltres sí

Moltes vegades hi he pensat en això. Quan vaig a un concert i escolto alguna simfonia amb tota l'orquestra a l'escenari i de cop arriba uns dels passatges més increïbles de l'obra, aquest sentiments no els puc trobar en altres parts de la meua vida, pot ser es poden assemblar, però no son iguals. A més, tenim la sort de poder escoltar el passatge de nou i tornar a gaudir-ho d'una forma molt profunda en un altre concert o fins i tot a casa teua. Per aquesta raó la música clàssica s'interpreta desde fa tants anys, perquè allò que ens fa sentir continua essent igual de profund.

Són sensacions difícils d'explicar, crec que un no-músic no les pot sentir.

Conclusions de les enquestes

Tal i com predeïa abans d'investigar sobre el tema d'aquest TDR, la majoria de les respostes han servit per confirmar que músics i no-músics tenen actituds diferents alhora de respondre als diferents interrogants.

La conclusió més general que clarament es pot observar és que tothom té un vincle amb la música, ja sigui clàssica o no. No obstant això, hi ha un percentatge de persones que no tenen relació amb el món de la música però igualment els hi provoca sentiments i un canvi en el seu comportament, és a dir, imaginem que una persona que està ansiosa o estressada, posant música clàssica de fons, pot ajudar a posar més tranquil·litat en el seu estat d'ànim.

El que sí que ha estat diferent en tots els aspectes ha sigut la resposta de si la música clàssica fa veure la vida des d'un punt de vista diferent o no. Els músics han respost que sí, la música ha format part d'ells durant tota la seva vida i per tant no es poden imaginar sense ella. En canvi, als qui no els hi agrada o no estan endinsats en aquest món, han respost de manera contrària a aquesta pregunta, dient que no hi ha cap motiu per veure-ho tot de manera diferent, que només és diferent a l'hora d'escoltar la música. Per tant, és clar que podem diferenciar a

les persones que han estudiat música de les que no, un músic ja sigui clàssic o no, en la gran majoria de casos, no pot evitar escoltar música i produir-la pel seu benestar.

Una de les preguntes era si t'aporta alguna cosa, és clar que per aquells que no en saben res, no l'han estudiat, ni hi tenen interès, no n'ha aportat res, perquè no coneixen aquest món. Però per a aquells que sí, clarament aporta moltes coses. El fet de no estudiar la música clàssica fa canviar molt les diferents respostes, si li pregunto per tant a un no-músic què és per a ell la música no contestaria de la mateixa forma que contestaria un artista.

Entrevista

L'entrevista del meu treball ha sigut feta a Josep Manresa, professor de violí i cambra al conservatori de Vila-Seca. Manresa sempre ha tingut una molt bona relació amb els seus alumnes i ha mostrat ja des de petit un interès per la música constant. A les seves classes intenta fins hi tot aprendre coses que abans no sabia dels seus alumnes, com per exemple, noves tècniques més modernes o d'instruments que ell no ha tocat. Parla obertament com el fa sentir la música per poder transmetre-ho als alumnes i ajudar al seu desenvolupament com a músics professionals.

L'entrevista ha constatat de preguntes específiques i algunes de personals, ja que aquest treball no té respostes concretes, per això l'entrevista m'ha servit per poder demostrar que moltes coses que s'han verificat científicament, coincideixen amb les respostes d'en Josep Manresa. Començo a preguntar com va iniciar la seva vida de músic i per què va decidir seguir aquest camí.

El seu interès per la música ja era present des de que era ben petit. Als sis anys va iniciar amb les primeres classes de violí i amb vint anys ja s'hi dedicava professionalment encara sense tindre el títol. Va començar a estudiar música perquè cada cop que sentia música o veia qualsevol instrument, és quedava "atontat", per ell la música era diferent a tota la resta. La forma de cada un dels instruments el deixava bocabadat i sorprès. Els seus pares, en veure-ho, van pensar que seria bo apuntar-lo a una escola de música, i així ho van fer.

La seva idea de sentir la música abans i després d'haver estudiat música, és diferent. Quan era petit, tot el sorprenia, en canvi ara, veure instruments ja és la rutina de cada dia. El que sí que

romandrà per sempre és el sentiment de sorpresa en escoltar música, ens dóna un exemple a l'últim concert que va a assistir a Vielha, on concretament va escoltar dos compassos que el van deixar bocabadat i va demanar poder veure la partitura per poder entendre el que passava en aquell moment.

La pregunta que tothom s'ha fet algun cop de si la música està infravalorada també li he fet a Manresa, i la seva resposta ha sigut un *sí* clar. Diu que hi ha un constant debat d'aquest tema. Les orquestres estan pensant els motius pels quals la gent ja no mostra tant d'interès, s'han fins hi tot plantejat si la vestimenta és un factor. Però el que tots creuen principalment és que la força de voluntat que demana la música clàssica per entendre-la és molt complex i la gent no està disposada a voler fer aquest esforç, ja que tenen suficients altres coses per a preocupar-se. Manresa compara aquest fet amb la degustació de vins, a vegades veiem algú que prova diferents vins i sap d'on és, quants anys té i dir totes les seves característiques, però si tu no en saps, no pots entendre-ho, per tu tot és el mateix.

En Josep Manresa també parla de com se sent quan algú menysprea la música clàssica, i ho fa explicant una anècdota que li va passar l'any 2020, on va fer un concert d'una sinfonia de Beethoven. Les simfonies de Beethoven són peces per a orquestres i probablement les més complexes d'aquest compositor. Després de fer aquest concert va assistir a una reunió de pares, on un dels presents va criticar el concert que s'havia fet dient que “Beethoven és molt avorrit”. Manresa no va poder mantenir silenci i va començar a defensar la música clàssica. Ho defineix com a falta de coneixement, el pare que va fer el comentari era un ignorant de la música i no sabia el que deia. Per Josep aquest concert era tot el contrari d'avorrit, ho defineix com “anar a 240 per la carretera”. A part d'aquesta anècdota, ell diu que sempre li sap greu escoltar quan algú menysprea no només la música clàssica, si no qualsevol cosa on una persona s'hi ha dedicat tota la seva vida.

A la pregunta de si creu que la música realment influencia en el comportament de les persones, la resposta ha estat molt realista. Ell diu: “hi ha persones que els hi influencia molt, i en canvi d'altres que gens, després hi ha la gran majoria que li donen una importància relativa. Per la gent que desconeix no els importa, no té rellevància, però pels qui ho vivim sí que ens influencia, i molt.”

La següent qüestió va relacionada amb el que just acabem d'esmentar. Realment les persones que estudien música són diferents de les que no? La seva resposta ha sigut aquesta: “no hi ha una resposta concreta, els músics a vegades ens creiem que som diferents perquè en sabem més, però al final tots som iguals, simplement és una forma de viure diferent i saber altres coses que la resta no sap, busquem aspectes que pels altres potser no són tan pràctics”.

El que a mi m'interessava saber era realment com se sent ell en una sala de concerts, envoltat de músics: “*El que realment m'emociona és veure com la música està tant a dins d'una persona que no pot viure sense ella*”, em va contestar. Aquesta persona quan la veus no pots no sentir res, t'afecta per dins. També et pot impressionar algun gest, si és una orquestra pot ser la comunicació entre els músics, si és un pianista pot ser la manera com coordina les dues mans i sap crear un ambient específic per cada peça, etc. Però tot això, segons Manresa, són coses que no ho pot entendre tothom. Per això ell opina que s'hauria d'educar a la població en aquests aspectes, així es pot desenvolupar la sensibilitat i expandir els coneixements, per poder gaudir dels sentiments que et transmet la música clàssica, però segons ell, això ja és una guerra perduda.

Un exemple d'una peça que clarament demostra que els músics senten la música i els transporta a un “altre lloc” es pot veure en aquest vídeo: <https://youtu.be/fF6WYo51kLM>. On el famós Claudio Abbado dirigeix Lohengrin. Molta gent sabia que abans de dirigir aquest concert ell havia estat molt malalt, Claudio Abbado és un dels dirigents més famosos de la música clàssica, anar a un concert seu, mai podrà ser un pèrdua de temps. Aquest orquestra està formada pels concertistes més importants de tota europa i fan quest retrobament un cop l'any, anar-hi no és una opció fàcil. L'orquestra, mentre toca està molt atenta a tot el que passa i sap transmetre els sentiments de l'obra al públic. Cap al final del vídeo es pot observar que hi ha alguna persona que està molt emocionada. Per tant puc dir que aquest vídeo em serveix com a exemple en viu del meu treball de recerca. Transmet i mostra tot el que he anat intentant demostrar amb dades científiques i no tan científiques.

Conclusió de l'entrevista

Conec ja fa dos anys al professor Josep Manresa i m'interessava molt fer-li l'entrevista, ja que a part d'aprendre d'ell com a professor, m'ha agradat veure com em respon als interrogants que jo em faig sovintment i que els hi faig a moltes persones que es dediquen a la música.

La majoria de respostes que m'anava donant no em sorprenien, per exemple, a la pregunta de si la música està infravalorada, estava clar que la resposta seria un "sí". Als altres temes que hem parlat, majoritàriament eren d'experiència personal, per tant, no podia esperar que contestés el que jo em pensava. La seva vida des de petit fins ara, és similar a molts músics, començar a una edat jove i si la passió et persegueix, com molts cops esmenta Manresa, no pots parar. M'ha agradat molt que m'expliqués anècdotes seves i això m'ha ajudat a poder redactar les seves respostes i entendre el que realment ell sent per la música.

6. Conclusions

Inicialment quan vaig escollir el tema del meu treball de recerca, "com influeix la música clàssica en les persones", no sabia ben bé com començar i què investigar, tenia algunes idees clares sobre coses que feia temps volia descobrir en l'àmbit de la música, però ara que he acabat el treball sóc conscient de la quantitat d'aspectes que he trobat que mai m'havia plantejat. El fet d'anar indagant per internet i llibres, cada cop m'ha portat a obrir més interrogants i més interès en la recerca del meu tema. També vull destacar la part de redacció, mai he fet un treball tan extens i llarg, i he après sobretot a com redactar de manera formal i plantejar-me si el que estic escrivint té coherència i és rellevant.

En el meu treball he inclòs una entrevista, que ha sigut la meva primera, i com que l'he fet durant la pandèmia de covid-19, ha estat feta online, és a dir, per videotrucada. Com bé esmento en la part pràctica, he interrogat a un professor de música que ja conec des de fa tres anys. No m'ha resultat gens incòmode ni m'ha provocat nervis haver d'entrevistar-lo, de fet m'he sentit molt còmoda parlant sobre allò que ens interessa als dos: la música. A part, portava ja tot el que volia parlar amb ell preparat amb antelació, de manera que no he hagut d'improvitzar i podia parlar amb calma amb el meu professor sobre allò que m'interessava del meu treball.

El més important per mi sobre aquesta recerca ha sigut poder comprovar si el que jo pensava realment era cert, em refereixo concretament a la part pràctica. Separadament de l'entrevista, he fet dues enquestes diferents, amb l'objectiu de poder comparar les respostes d'aquells que no estudien música dels que sí que n'han estudiat. La conclusió que n'he tret coincidia amb el que jo opinava, però, no sé si puc dir que n'estic satisfeta. Per una banda, m'ha servit per confirmar que allò que jo pensava era verídic, però per l'altra, segueixo amb la mateixa situació que abans de fer el treball, és a dir, sabent que músics i no-músics són diferents, en el sentit de coneixements musicals i aplicats a la vida.

7. Bibliografia/Webgrafia

AUTOR ANÒNIM: *Los adolescentes que escuchan mucha música se deprimen más que los que leen mucho*, Maig 2011, Tendencias

AUTOR ANÒNIM: *¿Escuchar música clásica me hace más inteligente?*, fundació Konrad Lorenz

APARICIO, David: *La música triste y sus impactos negativos en los adolescentes deprimidos*, Juny 2017, Psyciencia

AUTOR ANÒNIM: *La música reduce el estrés y la ansiedad de los cardiópatas*, Abril 2009, Jano.es

BENNET, Dawn Elisabeth

“La música clásica como profesión”

Ed. GRAÓ de IRIF, S.L, Barcelona, Octubre 2008

CONTENIDO GESTIÓN: *El tipo de música que escuchan las personas inteligentes, según la ciencia*, Octubre 2009

GALÁN, Rocío: *Las características psicológicas de los músicos*, a examen, Maig 2015.

LARA, Vonne: *Los efectos de la música en nuestro cuerpo según la ciencia*, Octubre 2015, Hipertextual

LÓPEZ HUERTAS, Noelia: *La Teoría Hipocrática de los Humores*. Gomeres: salud, historia, cultura y pensamiento. 17/10/2016.

NAVARRO, Rocío: *Por qué se nos pegan las canciones*, Juliol 2016 - La Vanguardia

PIGMALIÓN, Santiago: *Cualidades del músico profesional*, Octubre 2011, FMTH.

ROY, Michael - GERIN, William- CHIRSTENFELD, Nicholas: *Music can facilitate blood pressure recovery from stress*. Department of Psychology, University of California, San Diego, Setembre 2004

RUIZ SÁNCHEZ DE LEÓN, J. M. y González Marqués, J (2005). *Anatomía, funcionalidad y plasticidad cerebral de músicos y no-músicos*. Revista de Psicología General y Aplicada, 58(1), 35-49

SACKS, Oliver

“Musicofília, històries de la música i del cervell”

Ed. La magrana, Barcelona, 2009

SANTOS, Oralis: *La música*, Juliol 2016, Blogger

TORKOT: *La teoría de los cuatro humores*, Tenerife, 2017

WIKIPEDIA: *“Teoría de los cuatro humores”*, 6 abril 2021