

# El poder de la música en l'aprenentatge

---

## **Presentació**

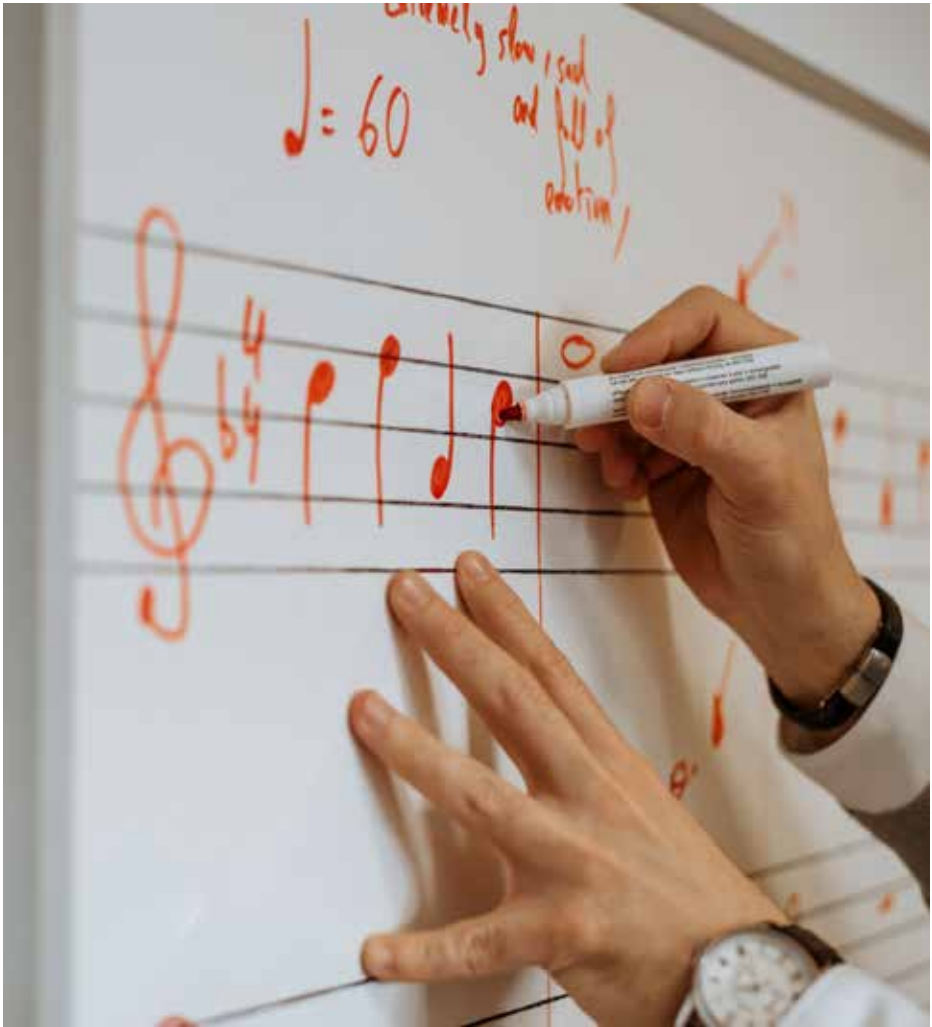
La música sempre ha format part de la meua vida des de petita i del que estava segura era que volia que formés part del meu treball de recerca. Així mateix, buscava relacionar la música amb aspectes vinculats amb la ciència i que, al seu torn, fossin interessants i del meu gust.

El meu interès cap a aquest tema va sorgir quan estava conversant amb la meua professora d'arpa d'un examen de matemàtiques que tenia al cap d'uns dies.

Ella, quan vam acabar la classe, em va desitjar que m'anés bé l'examen i que recordés posar-me música barroca mentre estudiés o abans de fer-ho. Això em va deixar pensativa i al principi no entenia la relació que hi podia haver, però del que estava segura era que volia saber el perquè i volia veure si realment m'ajudava. Malauradament, em vaig oblidar de fer-ho i no vaig saber mai si hi hauria influït o no.

Sí que és cert que sempre m'havia sobtat la idea de la influència de la música en l'aprenentatge i els seus beneficis en els humans, però mai m'havia posat realment a cercar sobre aquest camp. Per això vaig pensar que aquest Treball de Recerca em donaria l'oportunitat d'aprofundir-hi i endinsar-me en un món diferent per veure si, en efecte, els rumors sobre els seus beneficis eren certs.

---



### **Metodologia**

Per al desenvolupament i procediment del Treball de Recerca he realitzat una recerca d'informació per al marc teòric, ja sigui llegint articles, documents, llibres i amb ajuda d'altres treballs fets del mateix tema o semblant.

Per al marc pràctic he escoltat moltes peces dels diferents estils musicals que hi ha per poder compondre una peça d'acord amb totes les característiques corresponents

---

a cada època i estil. A més a més, he dut a terme una enquesta per saber prèviament més informació i diferenciar acadèmicament el grup de persones músiques de les que no ho són per ajudar-me a obtenir més dades i un resultat més precís.

Finalment, m'he posat en contacte amb diferents professionals per entrevistar-los, tant perquè m'ajudessin en la part pràctica com en la teòrica, per estar més informada i poder obtenir un resultat més satisfactori. La meua professora del conservatori m'ha ajudat a enllestir la part pràctica i en Xevi Compte, un musicoterapeuta de Barcelona, m'ha ajudat a saber més sobre el tema gràcies a una entrevista que li vaig fer.

### **Cos del treball**

La música sempre ha estat una eina incerta a l'hora de relacionar-la amb l'aprenentatge. Qui arribaria a pensar que un conjunt de notes ben compostes podria arribar a fer la diferència a l'hora d'estudiar? Doncs bé, partint d'aquesta pregunta, em van començar a sorgir una sèrie de dubtes.

Sempre hi ha hagut un debat de si la música influeix positivament o no en l'estudi. Però la resposta a aquest debat va més enllà d'un simple sí o un no. Sempre s'ha dit que, per aprendre, cal un entorn tranquil i sense molèsties. Tanmateix, cal anar amb compte amb aquesta situació, ja que, en el cas que l'entorn sigui massa tranquil, pot arribar a ser desavantatjós. Per aquest motiu, és important saber que la música no sol ser només important, sinó fins i tot necessària. Tot i això, per complir els teus objectius d'aprendre cal tenir unes pautes clares com, per exemple, quin gènere musical triar perquè no es torni un element de distracció, sinó de suport a l'aprenentatge.

Tenint en compte que la freqüència cardíaca de les persones ronda entre les 60 i les 100 pulsacions per minut, sempre s'ha de buscar un gènere musical que estigui entre aquestes xifres sense excedir-se, de manera que el teu cervell no se sobreestimuli i pugui fer la tasca d'estudiar amb música que simplement complementi. És per aquest motiu que la música clàssica és coneguda amb aquesta finalitat, perquè no sol excedir-se d'aquestes pulsacions i, a més a més, es diu que contribueix a una millor exposició d'idees, a l'optimització dels processos d'aprenentatge i a reduir els nivells d'estrès i ansietat. Dit això, tots aquests elements no ens poden assegurar l'èxit. La música tindrà efectes positius o negatius depenent de factors que no s'han pogut provar científicament i de l'ambient amb el qual els subjectes estiguin habituats a estudiar. Tot i això vaig poder concloure, després d'haver llegit molts documents, que si les tasques són de lògica i matemàtiques, la música barroca és l'opció que millor ens aniria i que si el rendiment ha de ser per a tasques de memòria i concentració és millor fer-ho en un context silenciós, si no és que estiguis habituat a estudiar en un ambient sorollós. En aquest últim cas, seria més recomanable escoltar música, abans que els sorolls de l'exterior.

---

---

En resum, cadascú té la seva forma d'estudiar, que se li ha inculcat des que era petit, i el fet que la música pugui influir-hi o no és molt subjectiu i depèn únicament d'un mateix i dels seus hàbits. No obstant això, la música no deixarà de ser un ajut. Si ens endinsem en la meua part pràctica, aquesta consta d'una enquesta i d'una composició. L'enquesta la vaig fer en tres idiomes, i es basava en una primera pregunta que distingia els músics dels que no ho eren; és a dir, si mai havien tocat un instrument durant un llarg període de temps o no. Posteriorment indicaven les notes que tenien en les matèries de llengües i matemàtiques. El motiu pel qual distingia aquests dos grups era per veure si hi havia una diferència notable en el seu rendiment acadèmic. El cervell està constituït per dos hemisferis, un de més lògic i l'altre més intuïtiu. El que sol passar és que normalment estimules un hemisferi o l'altre, però no a la vegada. En canvi, els músics, quan estan tocant un instrument, estimulen els dos hemisferis a la vegada. Han de tenir la capacitat de percepció, moviment, coordinació i audició molt treballades. Per aquest motiu solen tenir parts del cervell més desenvolupades i el seu rendiment és més alt.

Tenint en compte tot això, i amb totes les respostes que vaig obtenir, vaig fer una mitjana i, tot i que per poder treure una conclusió d'aquesta enquesta amb més fermesa hauria calgut fer-la a més persones, vaig determinar amb una certa certesa que el rendiment escolar dels músics sol ser més alt.

Després d'haver vist aquest resultat, em vaig posar en dubte la darrera pregunta: de quina manera podria afavorir l'estudi dels que no estudien música o no toquen cap instrument? Després d'haver investigat sobre quins factors, compositors i tonalitats podien determinar que aquest estudi fos millor, vaig compondre una cançó unint tot això per a tots aquells qui ho necessitessin i volguessin. La composició està en una tonalitat Major per donar-li lluminositat i estabilitat, amb una modulació a una tonalitat menor. El seu tempo és Andante, és a dir, va a 100 ppm, i comença amb un volum força baix.

Una part que també vaig considerar important va ser el fet de tenir en compte els mestres de la música clàssica, mirant les seves estructures i els formats que seguien, per escriure la meua pròpia composició clàssica amb les característiques pertinents tot unint diferents estils i èpoques.

La composició té una melodia senzilla, acompanyada de ritmes marcats i simètrics. Tot això és característic del Classicisme i, per tant, de Mozart i Beethoven. També té fragments de l'època del Romanticisme i el Postromanticisme, característics de Chopin i Txaikovski, amb ornamentacions per donar més expressivitat i amb un ordre i ritme més lliure i més dinàmic; és a dir, més intensitat i caràcter. Finalment, també s'hi pot percebre el moviment Barroc característic de Bach i Vivaldi. En aquesta època les veus que tenies, tant la melodia com l'acompanyament, eren igual d'importants i molts cops es repetien.

---

---

## Conclusions

Finalitzat aquest treball, tot i que no pugui garantir amb tota certesa que la meva composició influïï positivament i que faci que el rendiment acadèmic dels que no són músics pugi, el que sí puc afirmar és que té tots els factors necessaris perquè sigui així i ajudi. Aquesta té la freqüència adient per no sobreestimar, un conjunt d'estils i èpoques de compositors clàssics adients segons la recerca feta, i el to i la melodia correctes per complementar l'estudi i que el teu cervell no es focalitzi únicament en la música.

No obstant això, un cop més remarcaré un fet que he destacat en tot el meu Treball de Recerca que realment ens pot servir per reflexionar. La musicoteràpia, i la música en general, mai podrà garantir íntegrament que tingui tots els beneficis esmentats en aquest document, perquè si ens parem a pensar-hi, podria assemblar-se en algun aspecte a una pastilla. La meva pregunta és la següent: «És la pastilla que cura una persona, o és la resposta que té el seu cos qui la cura?». Si ho pensem d'aquesta manera, la música podria assemblar-se molt a un fàrmac, ja que totes les persones són diferents i reaccionen de manera diversa cap a certes coses, ja siguin les pastilles com la música. El que a un li pot servir i anar bé, potser per a un altre no és així i necessita un tractament totalment diferent, tot i que tingui la mateixa malaltia i situació.

Per aquest motiu, endinsant-nos més en el poder de la música quant a l'aprenentatge, és cert que té una probabilitat alta que pugui ser beneficiós tocar un instrument o escoltar música clàssica per estudiar, però al final tot dependrà dels costums de cadascú i d'un mateix.

Finalment, cal remarcar el fet de reflexionar i obrir-se a nous mètodes d'estudis. La música mai podrà garantir íntegrament que tingui tots els beneficis esmentats, però tu has d'estar disposat a provar-ho i potser t'arribes a sorprendre.

## Bibliografia

- <<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/03055690220124551?journalCode=ceds20&>> - <[http://www.ruv.itesm.mx/convenio/catedra/recursos/material/cn\\_04.pdf](http://www.ruv.itesm.mx/convenio/catedra/recursos/material/cn_04.pdf)> <[https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/147452/Sampol\\_Lina.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/147452/Sampol_Lina.pdf?sequence=1&isAllowed=y)> - <[https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/3973/Bravo\\_Portoles\\_Delia\\_R.pdf?sequence=1](https://dspace.uib.es/xmlui/bitstream/handle/11201/3973/Bravo_Portoles_Delia_R.pdf?sequence=1)> - <<https://www.bbc.co.uk/teach/bring-the-noise/five-reasons-why-music-is-important/zv3krj6>> - <<https://www.youtube.com/watch?v=1QP5QzqdU2M>> - <[https://www.usfq.edu.ec/sites/default/files/2020-07/0018\\_para\\_el\\_aula\\_06.pdf](https://www.usfq.edu.ec/sites/default/files/2020-07/0018_para_el_aula_06.pdf)> <<https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/06/musica-aprendizaje.html>> <[https://elpais.com/elpais/2015/08/31/ciencia/1441020979\\_017115.html](https://elpais.com/elpais/2015/08/31/ciencia/1441020979_017115.html)> <[https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/musica-cerebro-y-hormonas-relacion-muy-estrecha\\_14069/2](https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/musica-cerebro-y-hormonas-relacion-muy-estrecha_14069/2)> - <<https://www.>>

---

---

youtube.com/watch?v=tS1KqiFKW7Q> - <<https://www.acotv.org/ca/bloc/169-funcio-del-cos-callos-implicacions-optometriques.html>> - <<https://www.ceupe.com/blog/la-inteligencia-musical.html>> - <<https://www.lasinteligenciasmultiples.com/musical/>> - <<http://www.sineris.es/adolescentes.pdf>> - <<https://www.fundacionbeethoven.org/2017/11/07/hola-mundo-2/>> <<https://envejezser.com/beneficios-de-la-musicoterapia-para-las-personas-mayores/>> <<https://es.babel.com/es/magazine/la-musica-y-los-idiomas>> - <<https://www.unir.net/humanidades/revista/musica-y-matematicas-relacion/>> <<https://www.ucalp.edu.ar/estudiar-con-o-sin-musica/>> - <[https://rstudio-pubs-static.s3.amazonaws.com/220392\\_372d9a25c36b-475fbcc698c8e2ea14fb.html](https://rstudio-pubs-static.s3.amazonaws.com/220392_372d9a25c36b-475fbcc698c8e2ea14fb.html)> - <<https://educaciodigital.cat/ioc-batx/moodle/mod/book/tool/print/index.php?id=10380&chapterid=7198>>.

---