



UNIVERSITAT DE VIC
UNIVERSITAT CENTRAL
DE CATALUNYA

TREBALL DE FI DE MÀSTER

Màster en formació del Professorat d'Educació Secundària Obligatòria i Batxillerat

Especialitat de Música

LA MÚSICA CONCRETA A L'AULA

Una aproximació a la seva aplicabilitat a les aules de secundària.

Miquel del Pozo de Torres

Tutor: Lluís Solé Salas

Piera, 28 de maig de 2025

Universitat de Vic – Universitat Central de Catalunya
Facultat d'Educació, Traducció i Ciències Humanes

Agraïments

Vull dedicar aquest treball a la meva família: Pere, Montse, Pau i Elvira.

Al Lluís Solé, pel seu guiatge i consells.

A l'Aitor Aleixandre, per la seva confiança i disposició.

I a la meva parella Ana, per tot el seu l'amor i suport.

Gràcies.

Resum

La música concreta, ideada a París a mitjans del segle XX, actualment no té presència a les aules. Aquest treball pretén investigar i valorar la seva aplicabilitat en els estudis de secundària. Per tal objectiu, s'ha dut a terme qüestionaris, diari de pràctiques, composicions, escrits o observacions. Es proposa l'ASMR i paisatge sonor com a aproximació a la música concreta. Els resultats apunten que s'han detectat evidències de l'aplicabilitat d'aquest estil de música amb els alumnes participants.

Paraules clau: Música concreta, educació secundària, ASMR, paisatge sonor, composició.

Resumen

La música concreta, ideada en París a mediados del siglo XX, actualmente no tiene presencia en las aulas. Este trabajo pretende investigar y valorar su aplicabilidad en los estudios de secundaria. Por tal objetivo, se ha llevado a cabo cuestionarios, diario de prácticas, composiciones, escritos u observaciones. Se propone el ASMR y el paisaje sonoro como aproximación a la música concreta. Los resultados apuntan a que se han detectado evidencias de la aplicabilidad de este estilo de música con los alumnos participantes.

Palabras clave: Música concreta, educación secundaria, ASMR, paisaje sonoro, composición.

Abstract

Musique concrète, conceived in Paris in the mid-20th century, is not currently present in the classroom. This work aims to investigate and assess its applicability in secondary school studies. For this purpose, questionnaires, practice diaries, compositions, writings and observations have been carried out. ASMR and soundscape are proposed as an approach to concrete music. The results indicate that evidence of the applicability of this style of music has been detected with the participating students.

Keywords: Concrete music, secondary education, ASMR, soundscape, composition.

Résumé

La musique concrète, conçue à Paris au milieu du 20e siècle, n'est actuellement pas présente dans les salles de classe. Ce travail a pour but d'étudier et d'évaluer son applicabilité dans les

études secondaires (Collège et Lycée en France). À cette fin, des questionnaires, des journaux de pratique, des compositions, des écrits et des observations ont été réalisés. L'ASMR et le paysage sonore sont proposés comme approche de la musique concrète. Les résultats montrent que l'applicabilité de ce style de musique a été détectée chez les élèves participants.

Mots-clés : musique concrète, enseignement secondaire, ASMR, paysage sonore, composition.

Índex

1. <i>Introducció</i>	6
2. <i>Fonamentació teòrica</i>	8
2.1 Música concreta.....	8
2.2 ASMR.....	10
2.3 Paisatge sonor.....	12
2.4 Relacions entre la música concreta i l'ASMR i el paisatge sonor.....	13
2.5 Aplicació educativa	14
3. <i>Marc metodològic</i>	16
4. <i>Escrit sobre les pràctiques</i>	18
4.1 Resum i resultats del diari de pràctiques de les sessions amb 2n d'ESO.....	18
4.2 Resultats dels qüestionaris.....	22
4.3 Escolta i comentari de les composicions i del document explicatiu	24
4.4 Comentaris d'observació durant les classes i la composició final	29
5. <i>Conclusions</i>	33
6. <i>Bibliografia</i>	35
7. <i>Annexos</i>	37
7.1 Annex 1 – Diari de pràctiques complet	37
7.2 Annex 2 - Qüestionaris.....	49
7.3 Annex 3 – Composicions i documents	51

1. Introducció

La música concreta, ideada per Pierre Schaeffer a París a finals dels anys 40, en general i en concret últimament, no ha tingut un gran protagonisme en els estudis musicals reglats, fins i tot en els estudis musicals superiors on altres branques de la música electroacústica han tingut més protagonisme. La música concreta, que compren música feta amb qualsevol so que ens envolta, pràcticament no apareix en cap proposta educativa als estudis de secundària. La manca de coneixement i aplicació ens porta a plantejar-nos fins a quin punt aquest estil musical podria esdevenir una eina important per ajudar a conèixer les propietats del so, desenvolupar l'escolta, treballar la interpretació o la creativitat, especialment en centres on no tenen instruments musicals com a recursos.

Però, per què la música concreta? Després dels meus estudis del Superior de Composició a l'ESMUC (Escola Superior de Música de Catalunya), vaig anar a estudiar a París el Màster de Création Musicale et Arts Sonores de l'INA-GRM (Institut Nacional Audiovisual – Grup de Recerca Musicals) i la Université Gustave Eiffel. Allà em vaig especialitzar en música concreta i acusmàtica i cada vegada ho aplicava més en les meves composicions. Cursant el Màster de Professorat a la UVic, en el procés de preparació de les pràctiques, em vaig proposar ensenyar la música concreta als alumnes d'ESO i veure les seves possibilitats.

Amb això sorgeix un objectiu principal que seria:

Analitzar la possible aplicabilitat i viabilitat de l'ús de la música concreta a secundària i valorar com aquesta ajuda a treballar diferents capacitats de l'alumnat.

Per assolir aquest objectiu, s'ha dissenyat una proposta educativa fent una aproximació teòrica a la música concreta, en la que es proposen prèviament experiències sonores com a introducció a l'ASMR o el paisatge sonor, per finalitzar amb la proposta d'un treball pràctic que pretén crear una composició inspirada amb les tècniques de música concreta. Aquesta composició la faran en grups amb els sons que hauran enregistrat ells mateixos en diferents sessions.

A partir d'aquests punts sorgeixen les següents preguntes d'investigació:

- Pot funcionar la música concreta com a estratègia amb els alumnes de secundària?
- El fet d'utilitzar ASMR i Paisatge sonor, als alumnes els ha ajudat a connectar, entendre i interessar-se més en la música concreta?

- Ha funcionat el plantejament i l'activitat que es proposa per treballar la música concreta?

Aquest treball està organitzat presentant inicialment a partir d'una fonamentació teòrica on es presenten diferents termes que es tractaran a classe, un marc metodològic plantejant el tipus de recerca i les eines de recollida de dades utilitzades i un apartat dedicat a la part pràctica, als resultats i l'anàlisi d'aquests.

2. Fonamentació teòrica

2.1 Música concreta

La música concreta va sorgir a París l'any 1948 de la mà de Pierre Schaeffer, o com va afirmar ell mateix: “en el meu esperit porta el nom de música concreta” (Schaeffer, 1952). És una música que des dels seus inicis ja va anar tenint diferents definicions, fins i tot per part del seu propi creador, en un intent d'aclarir certs malentesos recurrents dins de la comunitat musical (Michel Chion, 1991). Schaeffer va escriure i teoritzar molt sobre la música concreta i el que estava relacionada en ella. Va presentar diversos llibres com *A la recherche d'une musique concrète* (1952), *La musique concrète* (1973), o per exemple, el més important i extens degut a la seva ampla teorització, *Traité des objets musicaux* (1966).

Michel Chion, col·laborador de Schaeffer al *Groupe de Recherches Musicales* (GRM), institució on principalment es van ajuntar els compositors de música concreta, va contribuir significativament a difondre i sistematitzar les idees del compositor sobre aquesta música. *Guide des objets sonores* (1983) seria la versió reduïda i simplificada del *Traité des objets musicaux* i després va escriure *La musique concrète, art des sons fixés* (1991) exposa la seva pròpia interpretació, aclarint aspectes controvertits sobre la música concreta.

Justament, en aquest últim llibre, Chion (1991) fa un breu resum de les diferents definicions i evolucions de la música concreta. Es remunta a 1948, any en que Pierre Schaeffer compon els primers estudis de música concreta, *Cinq études de bruits* (Cinc estudis de sorolls). Aquell any, Schaeffer va fer les primeres explicacions sobre la música concreta, especialment, la primera definició impresa del gènere va ser en la revista *Polyphonie* on Pierre Schaeffer afirmava:

Apliquem (...) al qualificatiu d'abstracte a la música habitual pel fet de que és primerament concebuda per l'esperit, després anotada teòricament, finalment realitzada en una execució instrumental. Hem anomenat al contrari la nostra música “concreta” perquè està constituïda a partir d'elements preexistents deguts a no importa quin material sonor, ja sigui soroll o música habitual, després composta experimentalment per una construcció directa.

Just en aquest article, acompanya un esquema per entendre i diferenciar entre la música habitual (dita “abstracte”) i la música concreta.

MÚSICA HABITUAL (dita abstracte)	MUSICA NOVA (dita concreta)
FASE I: <i>Concepció (mental);</i>	FASE III: <i>Composició (material);</i>

FASE II:
Expressió (xifrat);

FASE III:
Execució (instrumental).
(de l'abstracte al concret)

FASE II:
Esbossos (experimentació);

FASE I:
Material (fabricació)
(del concret a l'abstracte)

Tal i com aclareix Chion (1991), Schaeffer volia partir d'un so encarnat i no anotat, per conduir-lo al abstracte musical.

És a partir dels anys 50, i que encara avui dia perdura una mica aquest punt de vista, que es va generar el malentès d'una part dels compositors anomenats "concrets" on van reivindicar com la seva marca distintiva, l'ús privilegiat de sons "acústics". (Chion, 1991) És a dir, només utilitzar sons d'objectes, ja sigui quotidians o de la natura, i no tant instruments musicals o sintètics.

Michel Chion (1991) segueix en aquesta explicació destacant una entrevista radiofònica a Pierre Schaeffer l'any 1975 on va voler aclarir el terme "concret":

La paraula "concret" no designava una font. Volia dir que es prenia el so a la totalitat dels seus caràcters. Així un so concret és per exemple un so de violí, però considerat en totes les seves qualitats sensibles, i no només en les seves qualitats abstractes, que estan anotades a la partitura. Reconec que el terme "concret" ha estat ràpidament associat a la idea de "sons de cassola", però al meu esperit, aquest terme volia dir en primer lloc que es consideraven tots els sons, no referint-se a les notes de la partitura, sinó en relació amb totes les qualitats que contenien.

I realment, Schaeffer (1966) ja ho deixava clar en el seu *Traité des objets musicaux*, "el terme de "música concreta" (...) tractava de recollir el concret sonor, d'on sigui que procedís, i abstraure d'ell els valors musicals que contenia en potencia".

En els mateixos anys 50, Chion (1991) parla de dues adversitats que van fer baixar la popularitat i coneixement de la música concreta. Per una banda, va ser l'abandonament d'utilitzar la paraula "concreta" per part de Pierre Schaeffer degut a tots els malentesos que s'han generats. L'altre desplaçament que va patir va ser a partir de 1953-54, amb l'aparició de la música electrònica alemanya, que s'oposava als mètodes de composició de la música concreta (gravació dels sons amb micròfons i posterior manipulació d'aquests). L'escola alemanya, que amb el seu ús de la síntesi va guanyar molta influència, consideraven que els seus sons eren més controlables que els dels compositors "concrets". A més, aquests dos gèneres es van veure englobats dins del nou terme de la música electroacústica. Aquesta nova classificació es va veure motivada per la composició *Chant des Adolescents* de Stockhausen l'any 1955, on combinava tant la síntesi de les dues corrents, la concreta i la electrònica.

Estant ja més a un segon pla, Chion (1991) segueix explicant que als anys setanta l'esfera de la música concreta es va veure revifada i unida gràcies a una nova i benvinguda expressió musical a mans del compositor François Bayle. Aquest va idear la música acusmàtica juntament amb el sistema d'altaveus Acousmonium, exactament el 1974. El mateix Bayle (1993), descriu la música acusmàtica com "aquella d'escolta pura, sense que l'atenció pugui derivar o veure's reforçada per una causalitat instrumental visible o previsible". És a dir, l'aspecte sonor no es veu alterat per una font visual i això ajuda a una escolta més conscient i concentrada. L'Acousmonium, François Bayle (1993) el definia com "dispositiu que substitueix el terme "sistema de so" per un conjunt de "projectors de so" que orquestrin una imatge acústica." Aquesta orquestra d'altaveus i la seva experiència auditiva va donar molt de joc i a reunir de nou a tots aquells compositors de concepció "concreta".

Finalment Michel Chion (1991) es qüestiona com batejar aquesta música i conclou que el terme "música concreta" ja es vàlid perquè el punt de partida històric i conceptualment uneix i que actualment encara es mínimament coneguda en el món.

Per finalitzar, i en base en tota aquesta evolució històrica, podem definir la música concreta com aquella que es compon amb qualsevol so enregistrat, treballat i manipulat, sense la necessitat d'utilitzar la notació musical tradicional.

2.2 ASMR

La Resposta Sensorial Meridiana Autònoma (ASMR per les seves sigles en anglès) es defineix, segons l'enciclopèdia Britannica (Sottosanti, 2025), com una "sensació de formigueig que sol sentir-se al cuir cabellut i a tot el cap, el coll, la columna vertebral i les extremitats, desencadenada per determinats estímuls visuals, auditius o tàctils."

Malgrat la seva creixent popularitat, el fenomen no està encara integrat en obres de referència acadèmica com l'*Enciclopèdia Catalana*, el *Diccionari de la RAE* o *Larousse*. Hi ha producció científica però no a un volum tant gran com per consolidar les teories i investigacions.

Si ens fixem en la història i els seus orígens, Young (2015) comenta que l'ASMR va ser encunyat el 2010 per Jennifer Allen, una dona interessada a donar un marc neutral i científic a una experiència sensorial que fins llavors no tenia un nom clar ni un reconeixement formal. Abans de la seva formulació, els qui experimentaven aquestes sensacions plaents solien referir-s'hi de manera imprecisa, utilitzant expressions com "pessigolleig al cap" o ja amb un sentit més sensual com "orgasme cerebral". Allen va proposar l'acrònim ASMR amb l'objectiu de promoure'n l'estudi dins una perspectiva científica. A partir d'aquí, i amb el creixement de

comunitats en línia com YouTube i Reddit, el concepte va guanyar ràpidament popularitat, permetent a moltes persones reconèixer i compartir aquesta experiència en diferents formats, fet que posteriorment va motivar investigacions empíriques sobre la base psicològica i neurològica.

Segons l'estudi publicat a PeerJ (Fredborg et al., 2018), els subjectes que experimenten ASMR reporten no només sensacions físiques, sinó també beneficis psicològics com ara la relaxació profunda, la reducció de l'estrès i una millora de l'estat d'ànim. A través d'una enquesta en línia, els autors van trobar que els estímuls més efectius inclouen sons suaus i repetitius, interaccions personals simulades (com a atenció directa) i patrons visuals suaus. Aquests estímuls no només desencadenen sensacions plaents, sinó que també semblen tenir un efecte calmant fisiològic, com ara la disminució de la freqüència cardíaca. En aquest mateix estudi, anomenat *Mindfulness and autonomous sensory meridian response (ASMR)*, estudien el nivell de relació d'aquestes dues experiències sensorials (la meditació i l'ASMR), i conclouen que tot i ser dues especialitats diferents, hi ha certes experiències sensorials-emocionals que s'associen a les dues, reforçant l'ús que se li dona a l'ASMR sobre la relaxació.

Al ser una experiència sensorial emergent i també degut a que es troben en plataformes digitals com Youtube o xarxes socials com TikTok, aquesta és bastant coneguda entre els usuaris més joves. Les experiències d'ASMR que més es troben en aquestes plataformes són experiències auditives en format vídeo on una persona amb qualsevol tipus d'objecte fa activar certs sons on les seves propietats sonores poden provocar diferents reaccions segons l'oient. Aquests sons reben un nom, en anglès “triggers”, que es podria traduir com a “detonadors”. Els més comuns serien el murmurejar amb la veu, sons cruixents o sons de rascar. Però també es poden trobar experiències on la majoria dels usuaris els captiva, que per exemple seria l'atenció personal, ja sigui per relaxar-se o ajudar a dormir (Barrat et al., 2015).

Cal remarcar que existeix un elevat grau de paral·lelisme entre les tècniques i estètiques d'enregistrar els sons entre l'ASMR i la música concreta. La més destacada seria la que els objectes que es graven es posen ben a prop del micròfon per captar millor la informació d'aquests.

2.3 Paisatge sonor

El paisatge sonor -conegut en anglès pel terme *soundscape*- prové de la fusió de dos mots: *sound* (so) i *landscape* (paisatge). Aquest concepte es refereix a l'escolta conscient del conjunt de sons presents en un entorn determinat. La primera aparició documentada d'aquest terme es remunta a la tesi doctoral de Michael Southworth (1967), titulada *The Sonic Environment of Cities*. No obstant això, va ser el pedagog musical i ambientalista canadenc Murray Schafer qui el va popularitzar i desenvolupar teòricament a partir de la publicació de la seva obra *The Tuning of the World: The Soundscape* (1977).

En aquest llibre, Schafer (1977) va reflexionar sobre diversos aspectes relacionats amb el paisatge sonor, des de recalcar que es considera paisatge sonor qualsevol ambient acústic ja sigui natural o artificial, la interacció entre el medi ambient i els éssers humans o també la conscienciació sobre el seu impacte en els éssers humans a través del creixement de la contaminació sonora en entorns urbans i l'impacte negatiu en la qualitat de la vida.

Schafer (1977) distingeix tres diferents criteris de descripció sobre el paisatge sonor. Primer trobaríem el *keynote* que es podria traduir com a “sons clau” i seria el fons sonor com el vent, l'aigua i el cant dels ocells, o també sons més contemporanis com el soroll de la circulació del trànsit o el brunzit d'una instal·lació elèctrica. Després hi hauria els *signals* que serien els “senyals”. Serien aquells sons que conscientment ja prenem atenció com les sirenes de vehicles d'emergències o el repic de campanes, sons que estan a un primer pla. I finalment hi hauria els *soundmarks*, que es traduiria com a “marques sonores” i que consisteixen en aquells sons típic d'una comunitat que són únics, característics d'un ofici o d'un so familiar al que li donem un valor simbòlic i afectiu.

Pel que fa al a educació, la UNESCO (2003), reconeix el paisatge sonor com a part del patrimoni cultural immaterial i emfatitza la necessitat de protegir-lo. Destaca l'aplicació en l'educació ja que ajuda a conèixer la sonoritat ambiental que envolta als alumnes i la conscienciació i comprensió del impacte que pot generar, especialment en els sons que hi ha en l'entorn més pròxim.

2.4 Relacions entre la música concreta i l'ASMR i el paisatge sonor

Com s'ha citat anteriorment, en les sessions es va decidir presentar a l'alumnat els conceptes de l'ASMR i el paisatge sonor per introduir-los finalment a la música concreta. Es va considerar que aquestes dues experiències auditives podrien ser adients per fer-los connectar i fer una aproximació a la música concreta no tant directe, més esglaonada i més significativa. Amb aquesta proposta s'intenta minimitzar el possible rebuig o el risc de desinterès envers la temàtica. S'observava que tant l'ASMR com el paisatge sonor tenien certes relacions amb la música concreta i a més, són experiències que directament o indirectament els alumnes ja havien experimentat. Primer es va començar per l'ASMR perquè que és l'experiència que la majoria coneixien més directament ja que apareix bastant en plataformes digitals com Youtube o xarxes socials com TikTok. i en segon lloc, es va ensenyar el paisatge sonor perquè, tot i que normalment es fa de manera inconscient i tampoc s'identifica amb el seu nom tècnic, cada dia escoltem els diferents entorns que ens envolten.

A continuació s'entrarà més en detall presentant les relacions de cada experiència amb la música concreta.

Pel que fa a l'ASMR, es poden veure certes semblances amb la música concreta com per exemple en la forma d'enregistrar els sons, normalment amb els objectes sonors ben a prop dels micròfons per captar així la màxima informació sonora del so. Al tenir aquest nivell de gravació, en els dos casos s'acostuma a buscar sons amb una tímbrica rica i interessant, ja sigui pel tipus de textura sonora, el gest, etc.

La investigadora polonesa Joanna Łapińska és una de les poques persones que ha escrit sobre la relació entre l'ASMR i la música concreta. Łapińska (2020) va escriure l'article *Vibrations of Worldly Matter. ASMR as Contemporary Musique Concrète* i d'aquest article es destacaria certs punts que ella ha reflexionat. Les dues especialitats rebutgen les convencions musicals tradicionals, donant valor a l'atenció al so material quotidià, especialment l'ASMR i una part la música concreta, ja que no em de confondre que la música concreta només es fa amb sons quotidians. Łapińska (2020) també destaca la semblança que hi ha entre el compositor "concret" i l'*ASMRtist* (com es coneix les persones que fan ASMR), i els compara com a *bricoleurs*, que es traduiria com a "manetes" ja que treballen amb diferents materials i d'aquests n'extreuen propietats sonores (sovint inesperades). A més, en les dues parts, molts cops els sons són descontextualitzats de la seva font material i del seu ús pràctic, però és cert que tot i que

en l'ASMR es mostra visualment els objectes que produeixen els sons, en certes experiències, al visualitzar-ho, el material sonor sí que pren importància.

Es conclou que en les dues experiències, es desenvolupa una escolta més conscient dels sons d'una forma més pròxima.

En el cas del paisatge sonor, es considera que no hi ha tanta relació amb la música concreta com amb l'ASMR però també hi ha certs detalls importants que coincideixen i es poden treballar. El més destacat és que tant en la música concreta com en el paisatge sonor es desenvolupa una escolta més conscient dels sons que ens envolta. La forma d'enregistrar sons en el paisatge sonor no és la més comuna en la música concreta, ja que justament els micròfons es posen d'una forma per captar el so general del lloc i no concentrar-se en només un so concret. Que en la música concreta també es pot utilitzar aquesta tècnica d'enregistrament però no és la més identificativa. Finalment, i també com a possible tema per tractar en una altra tesi, un punt d'unió on normalment les dues experiències poden coincidir, seria en el disseny sonor d'un projecte audiovisual, ja que tant es pot utilitzar l'aspecte del paisatge sonor i, a la vegada, sons treballats amb tècniques de gravació o manipulació sonora distintives de la música concreta.

2.5 Aplicació educativa

Les tres aproximacions sonores que s'han presentat (música concreta, ASMR i paisatge sonor), poden tenir diferents aplicacions en activitats educatives. Per exemple, en aquest treball es proposa treballar i utilitzar les tres a la vegada enregistrant sons dels tres punts de vista i amb això fer una composició. Però per separat també es poden fer activitats i és per això que es donarà un breu cop d'ull a possibles aplicacions i projectes reals que s'han portat en l'àmbit educatiu.

Pel que fa a la música concreta, es poden fer activitats des de la construcció d'objectes inventats o instruments artesans, la interpretació de sons (especialment de sonoritat no comuna), l'enregistrament de tots aquests sons, la manipulació sonora i una escolta dels treballs. Un projecte relacionat amb la música concreta i que s'ha aplicat en diferents centres és el projecte CREAMUS de l'espai pedagògic de l'INA-GRM (Institut Nacional Audiovisual – Grup de Recerca Musical) de París. La institució que va idear la música concreta proposa una zona pedagògica per classificar sons enregistrats o petites composicions d'alumnes on poden explicar el procés de treball i escoltar el resultat final. Un espai per treballar les tècniques de la música concreta i l'experimentació sonora. Es poden veure diferents projectes que cada centre

ha compartit i s'observa que segons el projecte, amb més o menys dificultat, els alumnes tenen més o menys edat. Amb això es vol dir que es poden fer activitats no importa l'edat.

Pel que respecta a l'ASMR, tampoc hi ha gaires projectes i evidencia la manca de resultats de recerca relacionats amb l'educació. Com a activitats, es poden fer recerques de diferents sonoritats que tinguin un potencial en relaxar o per crear una experiència d'atenció personal. Amb això, es poden enregistrar aquests sons. Per exemple, en el CEIP Pintor Néstor de Las Palmas de Gran Canaria, tenen una ràdio escolar "Radio Néstor" i a 6è de primària tenen un programa anomenat "ASMR: "Adivina el sonido"" (2025). En aquest, una alumne fa un so habitual en l'ASMR i una altre alumne ha d'endevinar de quin objecte prové aquest so.

I finalment, el paisatge sonor pot donar cert joc, especialment en el desplaçament ja que una de les activitats més coneguda és la d'anar a diferents i localitzacions (natural o urbà) i enregistrar l'entorn sonor d'aquest lloc. Una altre activitat seria enregistrar sons de forma més individual i fer un muntatge sonor per crear un paisatge sonor fictici. Un treball on es crea un paisatge sonor en directe és el projecte Re/Animar (2018), creat per Mercè Miró (música i dramaturga), Gabriel Pujadas (música) i Mònica Campdepadrós (artista multidisciplinària). En aquest, parteixen d'una recollida de residus trobats per zones naturals properes al centre i es fa un intens treball conceptual amb l'acompanyament de l'artista plàstica Mònica Campdepadrós. Després, en grup es treballa creant obres plàstiques i es componen músiques inspirades en les obres creades per a ells amb la intervenció de músics contemporanis. En bastants casos, aquesta activitat facilita la creació d'un paisatge sonor fictici amb les obres plàstiques creades.

Vull finalitzar esmentant dos projectes on no es treballa directament la música concreta, l'ASMR o el paisatge sonor però sí que es fa un treball d'exploració sonora amb instruments musicals i fer una apropament de la música contemporània acadèmica als centres. Un és "Els compositors entren a l'aula" de l'UAB juntament amb l'Auditori de Barcelona i l'altre és "El Mixtur a primària", per part del festival de música contemporània Mixtur de Barcelona.

3. Marc metodològic

Amb tot aquest marc teòric vist fins ara, el ventall d'opcions del què es pot fer com a aplicació pràctica és bastant ampli ja que hi ha diverses possibilitats de treball amb els alumnes. S'ha aprofitat la estada a un institut per fer les pràctiques del màster de professorat amb l'objectiu principal d'aplicar la música concreta als alumnes de secundària. Saber de les seves opinions, punts de vista i coneixements, què motiva i què no, les seves capacitats en activitats més creatives... i tot això amb la música concreta com a eix vertebrador.

Per fer això, s'ha plantejat un conjunt d'activitats que es pogués fer en la durada d'un mes i donés temps de treballar els diferents temes que es vol tractar a més de fer una activitat pràctica. De totes les que s'han plantejat, i a la vegada es va veure més factible i interessant pels els alumnes, eren les activitats d'enregistrar sons amb ells que després utilitzarien per fer una petita composició.

Apart de les activitat pràctiques on es treballarà les capacitats d'escolta, interpretació, improvisació i creativitat, també m'ha interessat explorar de les seves opinions i experiències, però també observar reaccions i conseqüències. És per això que les eines de recollida de dades han estat qualitatives.

Primer, després d'escoltar una breu composició de música concreta (*Étude aux accidents* de Luc Ferrari), se'ls ha demanat que emplenessin un qüestionari amb preguntes obertes per buscar la seva opinió, experiència o percepcions, és a dir, eina principalment qualitativa i prospectiva. En l'apartat del treball dedicat a les pràctiques, es dedica una secció dedicada al resultat de les dades des qüestionaris. Aquestes preguntes són les següents:

1. Consideres música l'arxiu d'àudio que has escoltat? Per què?
2. Què t'ha semblat? Què en penses? Què n'opines?
3. Havies escoltat mai alguna cosa així o semblant? Te'n recordes d'on?
4. A quin tipus de situacions faries servir aquest àudio?

Una altre eina utilitzada és l'observació directa. Durant totes les sessions s'ha anat observant als alumnes en com reaccionaven, l'interès que hi posava cadascú o com feien les composicions. Aquestes diverses observacions s'han deixat escrites tant en els apartats del diari de pràctiques (annex 1) o en una secció de comentaris i observacions més específiques que donen peu a certes reflexions.

Les següents dues eines que s'han utilitzat amb els alumnes són les més pràctiques i tècniques: Abans de fer la composició, es va fer dues sessions de gravació per enregistrar sons d'ASMR i després objectes sonors amb la influència de la música concreta. Aquestes gravacions

recopilades, són considerades com dades qualitatives apart de creatives i expressives ja que els alumnes han fet una recerca sonora, són part del procés creatiu per després poder fer la composició.

Un cop disponibles els sons que van enregistrar, durant varies sessions els alumnes han fet el procés creatiu de fer les composicions. Després de compondre les miniatures, les he analitzat i en l'apart de les pràctiques, he fet un comentari sobre aquestes, des d'observacions, tècniques utilitzades, estructura...

Finalment, l'última eina que s'ha demanat als alumnes, és un petit escrit reflexionant sobre les seves composicions, el procés de treball o el seu aprenentatge (veure annex 3). També, juntament amb les observacions de les composicions, he reflexionat sobre el que han escrit.

4. Escrit sobre les pràctiques

Les pràctiques de professorat que s'ha dut a terme, i en que s'han basat aquest treball van ser a un poble de la comarca de l'Anoia. En concret en l'assignatura d'optativa de música. Com que aquesta va per semestres i la podien escollir els alumnes, al haver-hi un excés en la inscripció, els que tenien més nota van ser els admesos. Per tant, el grup estava format pels alumnes amb millors resultats acadèmics de les 5 línies de 2n d'ESO que tenia l'institut. En aquest apartat de les pràctiques, a continuació es trobarà un breu resum del diari de pràctiques (el diari sencer es troba a l'annex 1), els resultats dels qüestionaris, l'anàlisi i escolta de les composicions i treballs finals, i finalment, observacions generals de les pràctiques.

4.1 Resum i resultats del diari de pràctiques de les sessions amb 2n d'ESO

11/02/2025 - Introducció

Sense encara presentar-me, ni donar referències musicals per no influenciar als alumnes, els hi poso una composició de música concreta i seguidament els faig respondre un qüestionari relacionat amb la seva percepció de la peça i l'estil d'aquesta.

Després em presento i exposo que les pràctiques estaran relacionades sobre la música concreta. Per entendre aquesta, mirarem altres experiències sonores com l'ASMR o el paisatge sonor. Explico les diferents parts pràctiques que es farà durant el mes, enregistraments de sons i composició final presentant el programa BandLab. Finalitzo la sessió mostrant el vídeo Water Walk de John Cage per exemplificar l'ús del so quotidià com a material compositiu.

+Observacions: Els alumnes han estat atents i encuriosits, tot i que reconec que la classe potser se'ls hi ha fet una mica llarga al mostrar tanta informació i molt poca cosa pràctica. Però en general els hi ha agradat i el fer com a activitat final una composició els hi ha generat un cert interès i curiositat.

14/02/2025 – ASMR

Ensenyo què és l'ASMR, descobrint quin era el grau de coneixement dels alumnes i cada quan ho escolten (alguns interessats i d'altres gens). Es visualitza algun vídeo observant tècniques de gravació i diferents tipus de sons. Es fa l'activitat pràctica que és enregistrar sons inspirats

amb les textures sonores de l'ASMR. Reflexiono que el mètode de treball no és el millor per fer participar a tots els alumnes i ho milloro per la següent sessió.

+Observacions: He pogut fixar-me en que justament, els alumnes que han repetit en gravar sons i estan més entregats, són els que han respost que han escoltat l'ASMR més sovint. Però em sorprèn perquè en la seva resposta en la primera pregunta del qüestionari (*Consideres música l'arxiu d'àudio que has escoltat? Per què?*) havien respost negativament o no ho sabien del tot si considerar música la música concreta. Sí que un parell que havien respost afirmativament la pregunta també han estat participatius en les gravacions. En fi, varietat de perfils que participen i donen una visió diversa.

18/02/2025 – El paisatge sonor

Es treballa el concepte de paisatge sonor. S'escolten diferents experiències sonores, s'explica la part teòrica del terme i es posa èmfasi en l'escolta conscient escoltant diversos exemples sonors en viu que tractem a l'aula mateix.

+Observacions: M'ha fet gràcia com, durant la sessió, han anat agafant aquesta consciència sonora relacionant-ho en situacions o moments de la seva vida, com per exemple un ha comentat que un dels àudios era semblant al que escolta quan obra la finestra de casa seva, o que un altre alumne raona que un paisatge sonor natural no li agrada i necessita sons més de ciutat (on hi hagi més vida humana). Que es pot veure les diferents personalitats segons com es percep els paisatges sonors.

21/02/2025 – Música concreta

Es fa una introducció teòrica com definició del terme, orígens i tècniques de la música concreta, a més, escoltant alguna composició de l'estil. Ensenyo exemples pràctics creats per a mi per donar una idea al que els alumnes hauran de fer. Es fa l'activitat pràctica d'enregistrar i crear una biblioteca de sons. L'activitat de gravació i la participació funciona millor que la sessió d'enregistrament de l'ASMR.

+Observacions: Observo que l'escolta dels exemples de música concreta d'avui no han generat tant de rebuig com les escoltes del primer dia, que ho podria interpretar que les sessions prèvies amb l'ASMR i paisatge sonor han estat una bona forma d'aproximació.

25/02/2025 – Treball pràctic 1

Amb els sons disponibles, els alumnes comencen a fer la petita composició (mínim de 30 segons). Els hi ensenyo com funciona el programa d'àudio (BandLab) juntament amb algunes tècniques i efectes d'àudio que poden utilitzar. Mentre treballen, vaig passant pel seu costat per si necessiten alguna ajuda.

+Observacions: Cap a destacar, tot i que estic molt agraït als alumnes que estic fent la pràctica ja que es porten molt bé, són molt respectuosos, mostren molt d'interès i és molt fàcil fer les activitats i com a professor motiva més.

28/02/2025 – Treball pràctic 2

Component, van agafant confiança i fins i tot, algunes alumnes, com que jo portava la gravadora, em demanen enregistrar alguns sons més que volien afegir a la composició com el so d'un globus inflant-se i desinflant-se o el rascar varis objectes com una motxilla o un estoig.

+Observacions: Em fixo que les alumnes que m'han demanat enregistrar nous sons estan motivades i els hi agrada molt l'activitat. Justament, aquestes tres alumnes són les que el dia de l'ASMR estaven més motivades i que en les respostes del qüestionari inicial eren més en contra a considerar música la música concreta. Fet curiós de que em fa preguntar si els hi he fet canviar el punt de vista d'aquestes experiències sonores i que ara els hi agradi o si és compatible no considerar música la música concreta però estar motivat i que agradi la forma de treballar de la música concreta (enregistrar sons i compondre). A més, observant els seus diferents projectes, veig que han utilitzat diferents efectes o formes d'edició dels àudios, la qual cosa em sorprèn una mica ja que és el seu primer treball així.

4/03/2025 – Treball pràctic 3

Les composicions ja van agafant forma i es van assemblant a la música concreta. Vaig passant per cada grup per resoldre dubtes o recomanar certes correccions o millores que poden fer. Els demano el ser conscients de treballar la part reflexiva al procés creatiu.

+Observacions: M'agrada com treballen, els veig prou concentrats i avancen ràpid, i hi ha força treball en grup en general. Remarco que el grup que m'ha tocat per fer aquestes pràctiques és

molt d'agrair, que fins i tot el meu tutor de pràctiques em comenta que un grup que es porta així de bé no és normal.

7/03/2025 – Treball pràctic 4

Últim dia de creació. Mentre aquests van acabant, els hi demano que escriguin un breu text final responent les següents preguntes i apartats:

- Títol de la peça.
- Idea principal en que s'han inspirat o han volgut representar.
- Relació amb la música concreta, l'ASMR o el paisatge sonor.
- Considerereu música la vostra composició?
- Elements sonors utilitzats (sons) i com els heu utilitzat (efectes i edició)
- Us ha agradat les sessions i el treball? Per què?

Els alumnes acaben les composicions, no abans necessitar i demanant-me la meva aprovació (tot i que no els hi havia dit res de que els hi havia de donar el meu vistiplau).

+Observacions: Els alumnes han acabat satisfets amb les seves composicions.

14/03/2025 – Dia d'escolta

Últim dia de pràctiques, munto un sistema de quatre altaveus a la classe per fer l'escolta de les seves composicions. Les escoltem i comentem les seves peces que han estat variades dins de l'estil de música concreta. Com que dona temps, poso una composició meua que vaig estrenar al concert final del màster que vaig fer a París. Els hi és curiós tant la composició com l'escolta amb la quadrifonia. Finalitzem la classe reflexionant sobre el mes de pràctiques amb ells, si els hi ha agradat i agraint la seva tasca.

+Observacions: Durant l'escolta, tot i els típics riures que poden haver-hi entre amics quan escolten qualsevol cosa, en general el grup ha estat prou concentrat i fins i tot encuriós pel tipus d'escolta amb la quadrifonia, que els hi ha agradat i més, escoltant les seves composicions amb sistema d'altaveus més bons i grans comparats amb els dels seus petits ordinadors portàtils. El final de la classe ha estat emotiu al acomiadar-me i agrair tota la seva feina feta durant aquestes setmanes de pràctiques. Ells també m'han agrait la feina feta i les activitats que han fet.

4.2 Resultats dels qüestionaris

Els resultats complets dels qüestionaris es poden trobar a l'annex 2.

1. Consideres música l'arxiu d'àudio que has escoltat? Per què?

-Sí → 8 de 18 – 44,44%

-4 ho relacionen amb sons que sonen d'instruments

-3 alumnes ho relacionen amb ritme

-1 que és música rara per escoltar avui en dia

-No → 8 de 18 – 44,44%

-6 alumnes diuen que no perquè són sorolls, onomatopeies o sorolls que passen

-1 no és música perquè no hi ha cap acció. I per considerar música ha d'haver-hi una acció

-1 no ho considera música

-No ho sap → 2 de 18 – 11,11%

-1 pot ser música percutida però potser són sorolls

-1 per una banda podria ser música senzilla però d'altra banda no perquè no escolto aquesta música enlloc.

2. Què t'ha semblat? Què en penses? Què n'opines?

-8 alumnes diuen la paraula estrany o rara. Alguns amb comentaris com: "*Sembla com si estiguessin arreglant una guitarra.*", "*però a la vegada entretingut perquè hi ha molts sorolls.*", "*sensació com si fos el començament d'una cançó.*", o alguns més negatius com "*no té molt sentit.*" o "*crec que mai l'escoltaria.*".

-5 alumnes diuen que no els hi agrada.

-2 comenten que és interessant o curiós.

-3 alumnes no han opinat i directament responen analitzant el que escolten. (ex: "*són com sorolls que escoltem a menut, que els han ajuntat per fer un tipus de melodia o cançó.*", "*és com un soroll de que s'està caient alguna cosa*", "*Era com una mescla de sorolls amb eines de cuina i crispets.*").

3. Havies escoltat mai alguna cosa així o semblant? Te'n recordes d'on?

-12 alumnes responen que no ho havien escoltat mai anteriorment tot i que un parell d'alumnes ho acompanyen dient: "*escolto alguns sorolls per separat en el meu dia a dia.*" i "*però a les pel·lícules sí.*"

-Els 6 alumnes restants responen afirmativament o relacionant-ho directament amb sons que han escoltat.

- *“quan es van començar a caure coses de la cuina”*
- *“Semblen metalls xocant, el soroll de les taules i cadires de l’institut.”*
- *“les crispetes al microones.”*
- *“quan cau alguna cosa d’un lloc i fa soroll.”*

4. A quin tipus de situacions faries servir aquest àudio?

Aquí les respostes són una mica més diverses. Les respostes que més apareixen són les que ho utilitzarien pel cinema, especialment amb pel·lícules de terror. D’altres per a situacions de cuina o per exemple per a un ritual. Les dades són les següents:

-7 alumnes ho relacionen cinema, majoritàriament en pel·lícules de terror. Altres com guerres mundials, apocalipsis zombis, o alguna escena a una cuina on cauen coses.

-3 alumnes ho relacionen directament en una cuina o quan estan cuinant.

-2 alumnes ho relacionen per relaxar-se i fins i tot dormir-se.

-Els 6 alumnes restants ho relacionen en coses molt diferents, algun des d’un ús pedagògic, altre no li agrada, un no ho sap, per fer un vídeo o fins i tot per a un ritual.

4.3 Escolta i comentari de les composicions i del document explicatiu

Tal i com he comentat en el diari de pràctiques, exactament el dia “7/03/2025 – Treball pràctic 4”, quan els alumnes van acabar de fer les seves composicions, els hi vaig proposar d’escriure i respondre algunes preguntes sobre el procés de creació i què n’opinaven ells i elles. Amb les composicions i les respostes (que es poden trobar a l’annex 3), a continuació faré un comentari a partir de l’escolta de cada creació, el que els alumnes han escrit i les meves observacions a cada grup durant les sessions de treball.

1-A1-D. A., A3-T. B., A8-M. H. i A16-C. O. - *Un dia a l’oficina*

Tal i com diuen les alumnes de la composició *Un dia a l’oficina* en el seu comentari escrit, la seva composició parteix de la idea de “posar sons que normalment hi ha en una oficina”. La varietat sonora que utilitzen fa que ens podem fer una certa idea ja sigui amb sons de taps de bolígraf caient, els clics del ratolí d’ordinador, ampolles d’aigua, bosses, paper d’escriure... Cert que amb la biblioteca de sons que vam crear, aquesta no era prou extensa per tenir sons per fer més evident l’ambientació d’una oficina però ho considero prou ben aconseguit amb els recursos que hi havia.

En l’apartat estructural, es pot veure que han fet com una mena d’introducció amb sons més individuals i separats, després una part del mig amb sons superposats i més diàlegs entre ells i acaba amb un final on tornen sons més separats que, amb els sons d’un globus desinflat-se, ràpidament genera un caràcter una mica més agressiu i contrastant per acabar la composició.

En aquesta composició s’ha utilitzat gairebé tots els efectes i tècniques que he presentat a classe. Es pot percebre efectes com la reverberació o l’eco, però també la tècnica d’edició com talls, copiar, enganxar, repetir, invertir els àudios o la superposició de sons. Tot això fa que la peça guanyi interès i dinamisme, i per exemple, aconsegueixi semblances d’elements que apareixen en la música concreta, com per exemple el gest de “pregunta-resposta” entre dos sons seguits en el segon 0:21. Podríem dir que la tècnica de muntatge dels sons, no s’apropa a *micromuntatge* però manipulen bastant el so. Al treballar amb sons curts fa que tingui mèrit i es valori perquè per fer més segons i que la peça duri més, s’ha de treballar més.

En el seu escrit, és curiós com afirmen que el seu treball és música perquè al final és ASMR. Justament, dues de les estudiants que hi participen, han estat molt actives i amb gran interès durant totes les sessions, especialment les d’ASMR i les de gravacions. Si ens fixem en les seves respostes dels qüestionaris del primer dia, dues de les seves respostes van dir que sí al

considerar música la composició de música concreta de Luc Ferrari, per una resposta que no ho tenia clar i una negativa, però per altra banda, les quatre estudiants responien a la segona pregunta que no els hi agradava o era una música estranya. Conclusió, ho consideren música però amb poca acceptació a agradar la música concreta, tot i això, per fer un projecte al seu gust, ho han portat a un terreny que coneixen, l'ASMR, que a la vegada els hi ha servit per relacionar-ho amb la música concreta.

En fi, ha estat un molt bona composició i més tenint en compte que és el primer treball que fan de l'estil.

2-A4-S. G., A9-B. H., A12-D. J., A14-J. M. i A19-J.B. - *La moto trista*

Aquesta composició té varis elements a destacar. El primer de tot és que els alumnes s'han inspirat amb l'experiència auditiva del paisatge sonor. Especialment ho han relacionat amb els so de la pluja i d'una moto. El so de la pluja l'han aconseguit amb textures granulars d'un estoig remogut amb els seus llapis i retoladors, i la manipulació de plàstics fins per embolicar coses. Per imitar la motocicleta, han utilitzat el so de desinflar-se d'un globus.

En aquesta composició la tècnica de muntatge és al contrari que la primera peça, aquí han utilitzat sons més llargs o no tant un treball més detallat i això fa que els sons ocupin més en la línia temporal. És per això, i té sentit, que la seva composició sigui la més llarga.

La tècnica que s'utilitza més i podem escoltar és la repetició, ja que hi ha com una mena de seqüència de sons que es van repetint però per sobre es van afegint altres sons més puntuals i això fa que no es faci avorrit i mantingui el dinamisme. Aquesta mena de repetició fa que també es generin patrons sonors interessants i més amb alguns efectes que utilitzen com la reverberació o l'eco i això també fa que es generi una certa identitat sonora de la peça.

Destaco el silenci just abans del final, és trencador però separa bé les dues parts que separa.

En el seu escrit, els alumnes destaquen que el seu treball no ho consideren música però sí un paisatge sonor, relacionant amb la relaxació que genera la pluja. Si observem les seves respostes en els qüestionaris del primer dia, una mica més de la majoria de les opinions i respostes estan en la direcció de no considerar música l'arxiu de música concreta que van escoltar i que aquesta eren sorolls estranys. Cosa que podem relacionar amb la seva resposta negativa a considerar música el seu treball.

3-A2-A. A., A5-E. G., A6-A. G., A10-B. I., A11-V. I. i A13-A. L. - *Un dia a l'aula de música*

Una cosa que destaco d'aquesta composició és la direccionalitat que li donen a l'estructura. Les diferents petites parts estan ben enllaçades entre elles i fa que l'estructura sigui més dinàmica. Aquesta la podríem dividir en tres parts, una primera part amb sons una mica més percudits com l'ampolla d'aigua metàl·lica juntament amb la taula arrossegada i de fons la megafonia del passadís de l'institut. Apareix una part central on utilitzen sons amb textures més granulars, com el globus desinflat-se, el rascar un estoig o l'arrossegament d'un bolígraf. I finalitza amb una tercera part amb sons semblants a la primera part, com si fos una reexposició, ja que apareixen els sons de l'ampolla metàl·lica amb l'acompanyament de l'arrossegament de la taula, però a més li han afegit reverberació, apart sons acompanyants que també apareixien a la primera part com per exemple el rascar o prémer dels botons d'una calculadora.

Pel que fa a efectes i tècniques de treball, destaco positivament la manipulació sonora de petits sons, apropant-se al *micromuntatge*. Hi ha certa edició, que juntament amb la superposició de sons i alguns efectes com la reverberació, tots els sons complementen molt bé. Per exemple, en el segon 0:10, el cop d'ampolla metàl·lica més seguidament l'aire del globus desinflat-se, creen un gest que funciona molt bé sonorament. Cal dir que durant els dies de treball, a tots els alumnes els hi vaig destacar la superposició de sons ja que ajuden a crear cert dinamisme ja que si els posaven un so rere l'altre de forma seguida, no tindria tant d'interès i seria monòton. Si ja ens fixem en el seu escrit i en el títol, "Un dia a l'aula de música", emulen el que seria un ambient sonor al que s'escoltaria a l'aula de música. Aquest està ben aconseguit ja que apart d'utilitzar sons d'objectes que tenen ells mateixos a classe, també han posat el so de la megafonia, so del qual queda molt bé per representar l'ambient d'una classe. Que han pres aquesta conscienciació sonora del el paisatge sonor que hi ha a l'aula de música.

Si consideren música la seva composició, la seva resposta és afirmativa. Ho relacionen directament amb la música concreta vista i escoltada a classe. Observant les seves respostes en el qüestionari d'inici, hi ha detalls que em semblen curiosos a destacar. Dels sis alumnes, la meitat considerava música la peça *Étude aux accidents* de Luc Ferrari i l'altra meitat no. Però dues persones que havien respost que no, després els hi sembla curiós o interessant en la segona pregunta, i dues persones que van respondre que sí consideraven música, ho veien directament com una música estranya. Que una possible conclusió que podríem arribar sobre què perceben els estudiants sobre la música concreta dependria bastant de cada persona, la seva forma de ser, el seu caràcter i personalitat degut a tanta varietat i combinacions de respostes, ja que potser, una música més clàssica o tonal pot generar més consens. Si ho relaciono amb el resultat de la

seva composició i la meua experiència amb la música concreta, aquesta composició s'aproparia una mica més a l'estil de la música concreta que per exemple en la segona composició (*La moto trista*), on les seves respostes de considerar si era música concreta eren més negatives.

Comenten finalment que les sessions les han aprofitat molt bé i els hi ha semblat una activitat fàcil, amb la col·laboració de tots els alumnes del grup. Torno a destacar que les capacitats digitals dels alumnes han estat molt bones i he pogut observar que tots s'han desenvolupat sense problemes.

4-A7-N. H., A15-A. M., A16-C. O., A18-A. S. - *Un dia de vent*

Com ja dona una idea el títol i també la seva explicació en el seu escrit, per a aquesta peça han fet una relació directe amb el paisatge sonor. Han volgut recrear sons que sentim diàriament com el vent i la pluja amb els sons que ells han gravat. El vent l'han recreat amb un so que es va gravar en la sessió d'ASMR d'uns pals xinesos per menjar fregant els micròfons i la pluja l'han simulat amb diferents sons com els clics d'un ratolí, els so de les tecles d'escriure del portàtil, el fer ressonar la part metàl·lica del calaix d'una taula de l'institut i el manipular el so del plàstic que cobreix un paquet de mocadors. Aquests sons apareixen en les parts més llargues d'una estructura on es presenta primer una textura de la idea de sons com la pluja i el vent, a la meitat hi ha com una pausa amb uns clics de bolígraf, i a continuació hi ha la textura del principi però utilitzant l'efecte de la inversió, com si al final de la primera part hi hagués un mirall i es comença escoltant el final de la d'aquesta part fins a l'inici. Finalment aquesta textura invertida enllaça amb una part tranquil·la de sons percudits i de tecles de portàtil i un riure de fons amb l'efecte d'eco que queda molt bé com a final. Que podríem dir que les diferents parts de l'estructura queden clares.

Justament, pel que fa en l'apartat de tècniques i efectes utilitzats, podríem dir que han utilitzat bastants sons i aquests, amb bastanta manipulació. Principalment s'ha utilitzat la tècnica de la inversió i després l'efecte de l'eco, on ha estat molt útil per allargar sons i recrear millor les textures del vent i de la pluja. Cert que depenen del gust de cadascú, potser hi ha sons que apareixen o desapareixen massa ràpid i pot semblar un treball de mostra de sons, però en general està força bé la composició.

Pel que fa si consideren música o no, o si és música concreta o no, la situació és també curiosa i dona per reflexionar. Si mirem en els qüestionaris del primer dia, la meitat dels alumnes responen que sí és música concreta l'arxiu que els hi vaig posar, una altre persona diu que no ho sap del tot i una altre diu que no. Una situació molt semblant al primer grup, el de la

composició *Un dia a l'oficina*. En les respostes a la segona pregunta hi ha mescla de comentaris, des de que són sorolls habituals, a que no agraden o són estressants. I amb aquesta mescla d'opinions, en el seu escrit final de la seva composició responen que el seu treball no és una composició musical perquè no s'assembla a la música que escolten en el seu dia a dia i perquè aquesta ho sigui, faltaria un ritme (imagino que més regular) i una tornada (imagino que ho relacionen en l'apartat d'idees i estructura). Curiós també perquè tot i això, si que ho relacionen amb la música concreta. Que si comparem la situació amb la primera composició (*Un dia a l'oficina*), on les respostes són semblants a aquest grup, i la composició no és que siguin gaire diferents, trobem una diferència en que el primer grup sí ho considera música i aquest quart grup no. Un cas més on podria treure la conclusió que la música concreta influeix més depenent del gust, la personalitat i el caràcter de la persona i no tant com altres estils més convencionals que poden agradar més o menys però generen més consens.

Una cosa que he pogut observar és que en tot el text escrit utilitzen el mot "soroll" i no han utilitzat "so". Tot i que jo a classe vaig destacar la diferència entre les dues paraules, em genera certs dubtes si és volent l'ús d'aquest mots en tots els cops que l'utilitzen o no i encara no tenen prou seguretat o l'experiència de saber quan utilitzar cada paraula. També això ho relaciono amb qualsevol paraula tècnica, que al ser el primer cop que treballen amb tot aquest vocabulari, tinguin dubtes en com expressar les seves respostes i opinions.

Acabo amb la seva opinió de si els hi ha agradat l'activitat, en el que responen afirmativament i agraeixen el treball en grup, que és millor que individualment i així els hi ha estat més fàcil de crear el seu projecte.

4.4 Comentaris d'observació durant les classes i la composició final

ASMR: Vergonyes i interessos

En la sessió de l'ASMR em vaig fixar que, en general, als alumnes els hi feia vergonya comentar o acceptar que escoltaven aquesta experiència sonora. Alguns rotundament negaven que ho escoltaven, altres no deien res i alguns afirmaven amb la boca petita. Vaig preguntar si ho havien escoltat a través de plataformes com YouTube o TikTok i una bona part van respondre que sí, que sabien perfectament què era l'ASMR. Aquesta vergonya de no afirmar-ho imagino que és com mostrar una part personal de les activitats en la vida privada i justament en l'adolescència, on es va formant la personalitat i identitat, acceptar públicament que es consumeix aquesta experiència li pot generar certes inseguretats portes en fora.

També, en aquesta sessió, hi havia dues alumnes (l'A1-D. A. i l'A3-T. B.) que eren les que més afirmaven que escoltaven sovint ASMR (vaig preguntar cada quant i em van respondre que un cop al mes aproximadament) i també imitaven alguns típics sons que s'escolten en aquestes experiències sonores. Justament, són bastant amigues i sempre s'han assegut juntes, i les seves respostes en el qüestionari són una mica semblants: respostes no del tot afirmatives al considerar música la música concreta i tampoc si aquesta els hi ha agradat. Però per contra, elles han estat de les alumnes més interessades en aquest treball, especialment en gravar els sons, tant d'ASMR com de música concreta.

Respostes negatives al qüestionari però després molt d'interès i participació

Justament, hi ha una altre observació que va relacionada amb el final d'aquesta última. Són els casos d'alumnes que en el qüestionari havien escrit respostes negatives però durant les sessions de treball han estat molt participatives i interessades. Exactament són les alumnes que he comentat anteriorment, l'A1-D. A. i l'A3-T. B. i també afegiria l'A18-A. S..

Si mirem amb detall les seves respostes, l'A1-D. A. és l'única de les tres que no respon totalment de forma negativa a la pregunta de si considera música la peça de música concreta, sinó que no ho sap del tot, ja que per una part podria ser música percutida però per altre part podria ser sorolls. Les altres dues responen negativament, justificant que són sorolls. I sobre què els hi havia semblat, les tres respostes van a la mateixa línia: "M'ha semblat una mica estrany", "Estrany i no ho entenc" i "Estressant, no m'agrada". Unes respostes que podríem interpretar com si els hi genera un cert rebuig o poc interès.

El cas és que ja sigui gràcies a introduir prèviament les sessions d'ASMR i paisatge sonor o el treballar la música concreta en com l'hem treballat, aquestes tres alumenes han estat les que

més han participat i més interès han mostrat. Segons les meves observacions tiraria a la primera opció, ja que si ens fixem en la sessió d'ASMR, a les tres els hi va generar una certa motivació fins el punt que en l'activitat d'enregistrar sons d'ASMR, on la vaig plantejar de forma errònia perquè era més de forma voluntària i no tant forçar la participació de tot el grup i no tenir una part sense fer res, justament elles tres van ser dels pocs alumnes que van gravar alguns sons. Especialment l'A1-D. A, la de resposta no del tot negativa, va ser la que va enregistrar més sons. Ja en la sessió de música concreta, tothom va gravar sons i elles tres també. El cas és que ja en les sessions de treball, vaig observar que estaven bastant motivades i preguntaven molt (per exemple si el que feien estava bé o com fer un efecte en concret). Just en aquestes sessions, elles tres van ser les úniques que em van demanar gravar alguns sons de més que necessitaven per les seves composicions. Per cert, alguns d'aquests van ser dels sons més utilitzats, com per exemple el so del globus inflant-se i desinflant-se.

I finalment, si ens fixem en les seves reflexions grupals de l'escrit després de fer la composició, l'A1-D. A. i l'A3-T. B. (que van juntes), sí que consideren música la seva composició ja que aquesta és ASMR i també ho relacionen amb la música concreta. Que des de les respostes del primer qüestionari fins a aquest escrit podríem interpretar com una evolució en les seves respostes al, després de les sessions, considerar música la música concreta i ja no els hi sembla tant estrany.

Pel que fa a l'A18-A. S., les respostes del seu grup són curioses perquè relacionen la seva composició amb el paisatge sonor i en part amb la música concreta, però com que el seu treball no s'assembla a la música que normalment escolten al seu dia a dia, no ho consideren música com a tal. Justament, aquí el cas és curiós, ja que les companyes de l'A18-A. S. van respondre positivament al primer qüestionari i en el seu treball, tot i relacionar-ho una mica amb la música concreta, han respost negativament. Però qui s'ha vist més motivada en el grup va ser l'única persona que va respondre negativament al principi.

Amb tot això trec dues observacions. Una és que hi ha una alta probabilitat de que el procés de veure primer l'ASMR, després el paisatge sonor i finalment la música concreta ha pogut ajudar a motivar a certs alumnes que al primer dia havien generat cert rebuig a la música concreta, que els hi ha fet canviar la perspectiva. I l'altre observació és que hi ha una sèrie de respostes abans i després de fer el treball que contrasten molt i potser l'opinió, l'experiència i la personalitat de cada alumne influeixen més del compte sobre el seu punt de vista de la música concreta generant una gran varietat de respostes entre els alumnes.

Gran varietat en les respostes i opinions

Com ja he comentat en el punt anterior, he observat que les respostes sobre si els alumnes consideren música la música concreta o si els hi agrada o no, són tant variades que podríem arribar a una possible conclusió de que les respostes estan molt més influenciades pel gust, la personalitat i caràcter de cadascú. Que potser, altres músiques més populars, clàssiques o tonals no depenen tant d'aquests elements esmentats i fàcilment generen més consens. Però també hi ha hagut casos curiosos d'alumnes on les seves primeres respostes sobre si considerar música la música concreta eren negatives però en el procés pràctic han estat dels alumnes on han participat més, han estat més motivats i més interessats. És possible que el procés i aprenentatge que s'ha fet durant les sessions els hi ha despertat la pròpia curiositat. Que potser, al ser una música més abstracte i no tant còmode o accessible com la música tonal o popular, obre més el ventall d'opinions i pensaments. La varietat de respostes que es poden trobar als qüestionaris va des de considerar música i agradar, considerar música i no agradar, no considerar-ho música i no agradar o no considerar-ho però agradar. Però si a més afegim l'evolució de la participació dels alumnes durant les sessions i l'escrit en el document final, la varietat de perfils en el conjunt de respostes es fa més ampli. Per això considero que el gust, personalitat, opinió i caràcter de cadascú, en aquest cas depèn més en una música que en molts casos està a la frontera entre considerar so o soroll i pot generar més dubtes i opinions.

Més respostes afirmatives, més semblant a música concreta

Puc observar que com més respostes afirmatives de cada grup hi ha sobre el primer qüestionari de si consideren música la música concreta, ha estat més probable que a l'escrit final considerin música la seva composició. A més, les seves composicions justament observo que estan més relacionades a l'estil de la música concreta ja sigui pel tipus de muntatge o sonoritats.

Els sons i efectes més utilitzats i que han funcionat millor

He fet una observació sobre quins sons són els que han estat els més utilitzats ja que potser donen més joc o funcionen millor. Cap so en concret ha estat utilitzat a les quatre composicions però he pogut observar que hi ha tres sons que han estat en tres treballs. Aquests són el so d'ampolla d'aigua metàl·lica percutida, una textura del plàstic d'un paquet de mocadors manipulada amb les mans i el so d'un globus desinflant-se ràpidament. Després, ja podríem trobar sons que s'han utilitzat en dues composicions com els clics de ratolí, una cremallera, el rebot d'un regle o l'arrossegament d'una taula. Un conjunt de sons que podríem dir que tenen

una millor riquesa tímbrica o no són tant senzills com per exemple el clic d'un bolígraf o el cop a una taula que no s'han utilitzat tant perquè és possible que no generin tant d'interès.

Pel que fa als efectes més utilitzats, em sorprèn positivament que els alumnes s'hagin sortit prou bé amb aquests. De les quatre composicions, en tres d'elles s'han utilitzat la reverberació, en tres d'elles l'eco i en tres d'elles la inversió. També s'ha utilitzat la tècnica de muntatge de l'àudio tallant i enganxant, repetir-los... Però en general veig un bon número d'usos d'aquests efectes.

5. Conclusions

L'objectiu que s'ha plantejat en aquest treball, que era: Analitzar si l'aplicabilitat de la música concreta a secundària és viable i ajuda a treballar diferents capacitats dels alumnes, considero que ha estat resolt i amb certs motius obtinguts per dir que la pràctica ha funcionat prou bé i per tant, l'aplicabilitat de la música concreta als alumnes de secundària que han participat. Clar, s'ha d'anar amb cautela i no afirmar que pot funcionar amb tothom ja que només he tingut 20 alumnes, però si que amb tota aquesta feina prèvia, concloc que la música concreta té un cert potencial, com a eina, per treballar diferents aspectes de la música que es veuen a secundària, i també, diverses capacitats dels alumnes.

Pel que fa a les preguntes d'investigació, per una part, s'ha pogut constatar que amb la majoria d'alumnes que he tingut, ha funcionat l'aplicabilitat de la música concreta i, a més, els hi ha agradat i han treballat capacitats com l'escolta, la interpretació, improvisació i la creativitat.

Pel que fa a l'ASMR i el paisatge sonor, aquests han ajudat a fer una aproximació més esglaonada i progressiva a la música concreta ja que són experiències sonores que tenen més al abast i que tenen molts punts de contacte. Comparant les respostes del primer qüestionari amb l'escrit final, es pot veure un cert canvi d'opinió, cap a positiu, d'alguns alumnes.

I sobre si ha funcionat el plantejament i l'activitat que he proposat per treballar la música concreta, els resultats semblen indicar que majoritàriament han tingut una bona acollida i han contribuït a fomentar l'interès per aquest tipus de música. Durant les pràctiques he hagut de rectificar en alguna metodologia que després he trobat la forma més correcte per fer participar a tots els alumnes. En general, l'opinió dels alumnes ha estat positiva i han fet un bon treball en grup. En aquest cas particular, el plantejament ha fet que l'aplicabilitat de la música concreta funcioni. No obstant això, aquesta efectivitat no implica que en altres enfocaments o activitats hagin d'obtenir els mateixos resultats.

A través de tot el material recopilat s'ha pogut constatar com l'aproximació a la música concreta pot generar una gran diversitat d'opinions, gustos, punts de vista o formes de entendre-la i treballar-la.

Es conclou que la música concreta és una eina amb una alta potencialitat educativa que permet treballar aspectes des d'enfocaments inductius, exploratoris i heurístics. A partir d'aquestes consideracions, caldria plantejar-nos si vista la seva potencialitat, la música concreta és una eina infrautilitzada.

Ja com a futures recerques d'investigació, les diferents direccions que pot encaminar aquest treball, són varies. Primer de tot es reconeix la necessitat de tenir més evidències d'altres centres i que utilitzin aquest plantejament proposat de la música concreta. Ates a la meua vinculació personal i experiència amb la música concreta em pregunto fins a quin punt un altre professor de música, que no ha tingut contacte amb la música concreta, és capaç d'ensenyar aquesta música i d'aquesta forma.

També es proposa investigar amb més profunditat i trobar noves formes de treballar la música concreta a les aules, noves metodologies i nous plantejaments.

I relacionat amb nous plantejaments, buscar nous enfocaments de l'ASMR, el paisatge sonor o altres eines per fer un apropament a la música concreta més còmode pels alumnes.

Així mateix, es pot fer un estudi social o de personalitat en com perceben els adolescents (o totes les persones en general) les experiències sonores tractades.

Em pregunto, a més a més, quin paper ha tingut o pot tenir la música concreta en la gran fractura que hi ha hagut entre la música acadèmica i la popular.

I com a última proposta, investigar el grau d'inserció social que pot tenir la música concreta, ja que és una música que amb pocs recursos es pot crear, especialment en les escoles que no tenen instruments musicals.

Des d'un punt de vista més personal, concloc que aquest treball m'ha ajudat a entendre millor certs aspectes de la música concreta. Extrec nou material pedagògic valuós per aplicar en les meves futures classes com a professor i a possibles projectes professionals. També, m'obra la porta a fer altres investigacions com les esmentades anteriorment i també, a interessar-me més en la part pedagògica de la música concreta. D'aquesta última, especialment en el personatge de François Delalande, pedagog i compositor de música concreta que ha investigat bastant aquest estil en el marc de l'educació.

Espero que aquest treball hagi estat útil i hagi posat un granet de sorra més en la difusió del coneixement de la música que va idear Pierre Schaeffer. Que doni lloc a noves investigacions, i per què no, a nous admiradors o interessats en la música concreta.

6. Bibliografia

Barratt, E. L., & Davis, N. J. (2015). Autonomous Sensory Meridian Response (ASMR): a flow-like mental state. *PeerJ*, 3, e851. <https://doi.org/10.7717/peerj.851>

Bayle, F. (1993). *Musique acousmatique. Propositions... ..positions* (pp. 179, 183). Buchet / Chastel.

Campdepadrós, M. (2018). Re/animar. Projecte educatiu i artístic. Recuperat 27 maig 2025, de <https://www.artcampdepadros.com/ca/propostes-educatives/projectes/re-animar/>

CEIP Pintor Néstor. (2025). Jugamos a ASMR en radio Néstor. Recuperat 27 maig 2025, de <https://www3.gobiernodecanarias.org/medusa/edublog/ceippintornestor/?p=2949>

Chion, M. (1983). *Guide des objets sonores* (pp. 39-40). Buchet / Chastel.

Chion, M. (1991). *el arte de los sonidos fijados* (pp. 13-21). Trad. Carmen Pardo (2002). Centro de Creación Experimental.

Fredborg BK, Clark JM, Smith SD. (2018). Mindfulness and autonomous sensory meridian response (ASMR) *PeerJ* 6:e5414 <https://doi.org/10.7717/peerj.5414>

GRM. *Création musicale à l'école et au delà. CREAMUS. L'espace pédagogique du GRM.* Recuperat 27 maig 2025, de https://creamus.inagrm.com/es/co/creamus_home_ES.html

Łapińska, J. (2020). *Vibrations of Worldly Matter. ASMR as Contemporary Musique Concrète.*

Mixtur. (2024). El Mixtur a primària. Recuperat 27 maig 2025, de <https://mixturbcn.com/programa-2024/el-mixtur-a-primaria>

Schaeffer, P. (1952). *A la recherche d'une musique concrète* (pp. 32-36). Seuil.

Schaeffer, P. (1966). *Traité des objets musicaux* (pp. 22-24, 59-61). Seuil.

Schaeffer, P. (1973). *La musique concrète* (pp. 13-24). PUF.

Schafer, R. M. (1977). *The Tuning of the World, The sounscape*. Random House

Sottosanti, K. (2025, March 4). ASMR. Encyclopedia Britannica.

<https://www.britannica.com/topic/ASMR>

Southworth, M. F. (1967). *The Sonic Environment of Cities* [Tesis Doctoral]. Institute of Technology, Massachusetts. <http://hdl.handle.net/1721.1/102214>

UNESCO (2003). *Convención para la salvaguarda del patrimonio cultural inmaterial*.

Universitat Autònoma de Barcelona. (2023). «*Els compositors entren a l'aula*», innovació educativa reconeguda a nivell mundial. Recuperat 27 maig 2025, de

<https://www.uab.cat/web/sala-de-premsa/detall-noticia/els-compositors-entren-a-l-aula-innovacio-educativa-reconeguda-a-nivell-mundial-1345829508832.html?detid=1345883069934>

Young, J. (2015). *ASMR*. Alpha Books – Penguin Random House LLC

7. Annexos

7.1 Annex 1 – Diari de pràctiques complet

11/02/2025 - Introducció

Tot i que prèviament ja vaig conèixer els alumnes de l'optativa de música de 2n d'ESO de l'Institut de Masquefa durant les setmanes de pràctiques guiades, abans de presentar-me de forma més extensiva, ja he volgut aprofitar per fer una activitat relacionada amb el TFM com a experiment. L'explicació és que abans de comentar als alumnes sobre què he fet a la meua vida i per tal que no tinguin una mínima influència o informació musical, he volgut fer aquesta activitat.

Els hi explico que estic aprofitant les pràctiques del màster de professorat que faig amb ells per aplicar la part pràctica del TFM. Aquesta, per donar una petita idea, va relacionada en certes experiències sonores. Llavors, presento l'activitat que es farà a continuació, escoltar un arxiu d'àudio i després emplenar un qüestionari. Els hi destaco que en aquest document agrairia una opinió sincera.

Escolten "l'arxiu d'àudio", que és com ho nombro jo per no donar cap pista ni cap influència, de 2:13 minuts i a continuació els hi dono el qüestionari amb les següents preguntes:

1. Consideres música l'arxiu d'àudio que has escoltat? Per què?
2. Què t'ha semblat? Què en penses? Què n'opines?
3. Havies escoltat mai alguna cosa així o semblant? Te'n recordes d'on?
4. A quin tipus de situacions faries servir aquest àudio?

Mentre responen les preguntes, els hi poso un parell de cops més l'arxiu d'àudio.

Un cop tots ja m'han entregat el qüestionari els hi comento que el que han escoltat és una breu composició de Luc Ferrari anomenada *Étude aux accidents* i que està relacionat amb el que farem durant les pròximes setmanes.

Ara sí, tot seguit em presento sobre qui soc, d'on vinc, que he estudiat la carrera de composició a l'ESMUC, un màster a París especialitzat en música concreta i actualment estudiant el màster de professorat. També compto amb el bagatge relacionat amb la música electrònica ja sigui com a DJ, locutor, organitzador de festes o muntador de so d'escenaris. Donar una clara visió de la meua relació amb el so.

I és en la música concreta, aclareixo, un dels objectius principals de les pràctiques amb ells, conèixer aquest estil musical. És per això que també els hi presento de què va i que tinguin una primera idea. També els hi explico els diversos temes que veurem en les següents sessions per entendre millor la música concreta. Primer farem una sessió d'ASMR (una experiència sonora on en general ells estan més relacionats), a continuació una sessió sobre el paisatge sonor (experiència on potser no són conscients però està relacionada en el seu dia a dia) i finalment ja endinsar-se en la música concreta. En aquestes sessions es faran petites sessions d'enregistrament de sons relacionats amb aquestes experiències, sons dels quals ells mateixos utilitzaran per fer una curta composició inspirada en aquestes experiències sonores. Els hi explico que durant varies sessions faran les composicions i jo els hi ensenyaré algunes tècniques i efectes a utilitzar. Finalment, es farà una escolta de les seves composicions amb un sistema de quatre altaveus (quadrifonia).

Com que ha estat la meva primera sessió de les pràctiques, i he pecat de novell, en quaranta minuts he donat tot el material que tenia pensat a fer en una hora i al quedar-me cert temps sobrant, he aprofitat per fer varies coses. D'una part, comentar l'eina de treball que utilitzaran per compondre, el programa online Band Lab. A continuació, un petit exercici que vaig descobrir per part del meu professor de l'assignatura del màster de professorat "*L'Ensenyament Estètic i Pràctic de la Música*" i justament, també el meu tutor del TFM, Lluís Solé. Aquest exercici és descobrir quants sons pot arribar a fer un paper per si sol, ja sigui estant llis, doblegat, arrugat, estripat... una varietat de sons on es pren consciència de les seves possibilitats. Finalment, acabo la classe mostrant un vídeo històric i important en el món de la música experimental sonora: *Water Walk* de John Cage, una interpretació en directe a la televisió on utilitza objectes quotidians del dia a dia com a instruments i amb aquests crea i interpreta una composició.

Ja acabant, un alumne, reflexionant sobre les diverses experiències sonores escoltades, genera el debat preguntant sobre què es considera música o qui considera música el que sona. Jo, dono una resposta oberta, ja que depèn de la persona pot considerar una experiència sonora música o no, tan si li agrada com no. Faig una relació directe entre la diferència entre el so i soroll. El so són els canvis de pressió que generen vibracions que es transmeten en forma d'ona sonora i el soroll és un so que genera un cert rebuig per la persona. I és aquí on entra la personalització individual d'aquest debat, on hi ha persones on un so el consideren un simple so perquè els hi pot agradar o no els hi genera cap rebuig, però per una altre persona, aquell mateix so és un

soroll ja que sí que li genera un rebuig. Doncs en aquestes experiències sonores passa el mateix, hi haurà gent que ho consideri música i altres persones simplement un conjunt de sorolls.

+Observacions: Els alumnes han estat atents i encuriósits, tot i que reconec que la classe potser se'ls hi ha fet una mica llarga al mostrar tanta informació i molt poca cosa pràctica. Però en general els hi ha agradat i el fer com a activitat final una composició els hi ha generat una cert interès i curiositat.

14/02/2025 – ASMR

En aquesta sessió, he mostrat la primera experiència sonora per apropar la música concreta als alumnes, l'ASMR. He explicat de què tracta, que significa les sigles, les reaccions físiques que pot provocar aquesta experiència i quines formes hi ha de fer els sons de l'ASMR.

He preguntat quanta gent coneixia l'ASMR i tothom ha respost afirmatiu. Després he preguntat quanta gent ho escolta amb certa regularitat (aquesta tant pot ser un cop a la setmana, cada dues o un cop al mes) i aquí molt poca gent ha respost afirmativament. Més o menys entre dues i cinc persones (de 19 alumnes) no deien que no (també responien una mica amb vergonya, com si no volien mostrar que ho escolten). També han respost molts alumnes que els hi apareix a plataformes com Youtube o Tik Tok.

A continuació hem escoltat un vídeo d'ASMR com a exemple. En aquest, a més, fa una mostra de diferents tipus de micròfons que es poden utilitzar. Del vídeo els hi insisteixo que es fixin com es graven els sons, on els micròfons estan ben a prop de l'objecte sonor (tècnica que més endavant també veuran en la música concreta) i que a més, així es capta millor les diferents característiques sonores de cada so. També, ja introdueixo certs mots tècnics perquè es vagin familiaritzant com textures sonores, sons granuloses, rugosos, suaus, *tapping* (colpejant) o *scratching* (rascant).

Finalment fem com una mena de conclusió sobre els tipus de sons i com gravar-los i passem a la part pràctica, on han gravat sons creats per a ells. Aquesta pràctica ha consistit en que els alumnes pensessin en sons inspirats per l'ASMR i gravar-los en una gravadora que he portat jo. Llavors, al ser una activitat no obligatòria on cadascú aportés un so, sinó voluntària i que qui volgués aportés un so, he tret certes conclusions sobre l'enfocament, en part erroni, de la pràctica. Aquest enfocament fa que es noti molt més el contrast entre la gent que està més motivada o li genera més interès envers els que no, ja que els que sí, participen i ho gaudeixen

més (i fins i tot alguns han repetit en gravar algun so) i els que no, no participen fer falta de motivació o vergonya. Tot i això, els que no han participat, han estat observant de forma curiosa i en alguns moments hi ha hagut alguns riures i s'ho han passat bé. Amb això concloc que per la següent sessió on els alumnes hagin d'enregistrar sons, ho plantegi de forma diferent i més participativa.

Ja en els sons que s'han enregistrat, he demanat fer una llista general dels sons que es graven ja que jo després els editaré i els hi deixaré preparats perquè ells els puguin utilitzar directament per compondre. Hi ha hagut una certa variació sonora entre els diferents sons que han sorgit. També hem pogut treballar d'una forma propera als enregistraments professionals, on he insistit en la conscienciació de fer silenci mentre es graven els sons, ja que sinó queden bruts o inservibles, i també en vigilar el volum de gravació ja que potser la gravació pot distorsionar. Amb aquesta activitat s'acaba la sessió d'avui.

+Observacions: He pogut fixar-me en que justament, els alumnes que han repetit en gravar sons i estan més entregats, són els que han respost que han escoltat l'ASMR més sovint. Però em sorprèn perquè en la seva resposta en la primera pregunta del qüestionari (*Consideres música l'arxiu d'àudio que has escoltat? Per què?*) havien respost negativament o no ho sabien del tot si considerar música la música concreta. Sí que un parell que havien respost afirmativament la pregunta també han estat participatius en les gravacions. En fi, varietat de perfils que participen i donen una visió diversa.

També m'ha fixat que la primera part de la classe, la més teòrica, se'ls hi ha fet una mica llarga i pesada ja que he fet un discurs massa acadèmic i no tant didàctic i pedagògic. Recordar que són alumnes de 2n d'ESO, és a dir, entre 13 i 14 anys. En fi, que juntament amb l'estratègia de com organitzar l'activitat de gravació, són els punts a millorar.

18/02/2025 – El Paisatge Sonor

La sessió d'avui ha funcionat molt bé, he corregit els punts febles de la darrera classe, especialment en que aquesta sigui més didàctica i dinàmica i els alumnes han estat més entregats i han mostrat més interès. A més, els recursos que he utilitzat han funcionat molt bé per la sessió d'avui.

Avui hem vist del què tracta el paisatge sonor. Hem començat escoltant un fragment d'un paisatge sonor que feia referència a una zona d'un prat, amb, vent, insectes i ocells i que després ha passat a una zona on s'escoltava aigua. A continuació, oralment els hi he fet varies preguntes.

-Us ha agradat? Què us ha provocat?

-Què és el que han escoltat? Quins elements sonors han escoltat?

-Preguntar si estant quiet a un bosc això sonaria així o no.

-Creieu que això és música? Per què?

Han sorgit diferents punts de vista. Per a alguns els hi ha agradat i relaxat, per a altres els hi ha avorrit o fins i tot a algun alumne l'ha posat nerviós ja que hi havia massa silenci i necessitava altres referències sonores com per exemple més humanes. Han identificat prou bé els sons que hi havia. La tercera pregunta ha generat una certa reflexió i la conscienciació de que el paisatge sonor escoltat pot ser un muntatge, on els sons han estat editats i sobreposats. Finalment, sobre si és música o no, en general han contestat que no ho consideren música amb respostes com no hi ha ritmes, melodies o estructures. Però algú, per exemple ha comentat que els cants dels ocells es podrien considerar melodies i llavors considerar-ho com a música. Ha estat una reflexió conjunta interessant.

Seguidament els hi he presentat què és el concepte del paisatge sonor, el seu origen i les utilitats que pot tenir. Especialment conscienciar-los dels sons que ens envolten. Per exemple, he fet una petita acció que els ha estat molt útil per entendre exactament què és el paisatge sonor (l'escolta conscient del conjunt de sons que hi ha en un entorn). El que he fet és demanar silenci absolut (m'ha sorprès que ho hagin fet de seguida tant bé), he obert la finestra de la classe i ens hem posat a escoltar el que sonava. Hem començat escoltant el xivarri dels nens de primària de l'escola del costat que estaven al pati, però després uns alumnes s'han fixat dels sons d'uns ocells, també passava algun cotxe... i han pres consciència del paisatge sonor d'aquell moment que hi havia a aquell lloc de l'escola. Un exemple molt útil i evident.

A continuació hem fet una activitat on els hi he posat tres àudios de diferents paisatges sonors (urbà, un aeroport i de platja) i que escrivissin una llista dels sons que escoltaven i endevinessin el tipus de localització. Un cop escoltats els tres paisatges sonors em posat en comú les llistes i descobrir els tipus de localitzacions.

Després he fet cinc minuts de teoria on he mostrat els diferents sons que podem trobar en els paisatges sonors (sons clau, senyals sonores i marques sonores) perquè seguessin més conscients de com diferenciar-los.

Ja a la part final de la classe, i aprofitant que parlava sobre la consciència auditiva, he aprofitat per fer un joc que el vaig descobrir de la mà del meu tutor del TFM, en Lluís Solé. Aquest joc es tracta d'agafar uns 5 o 6 voluntaris i que aquests tinguin agafin les seves claus de casa. Jo, qui dirigeixo el joc, me les quedo i demano que se sentin al terra formant un cercle. Aquests han d'estar amb els ulls tancats sense dir res i jo, agafant unes claus, fent-les sonar i passejant al voltant d'ells, demano qui creu que les claus que sonen són les seves i van aixecant la mà qui creu que són les seves. Vet aquí que tots els alumnes han endevinat quines són les seves claus, fet que els ha fet sorprendre ja que al principi deien que seria difícil perquè totes les claus sonen igual. I és aquí on he remarcat el tema de la consciència sonora, on per exemple, les claus és un so que escoltem cada dia però no en som conscients. Una activitat que ha funcionat prou bé.

Acabem fent els 4 grups per la composició que hauran de fer. Els grups els fan ells mateixos.

+Observacions: M'ha fet gràcia com, durant la sessió, han anat agafant aquesta consciència sonora relacionant-ho en situacions o moments de la seva vida, com per exemple un ha comentat que un dels àudios era semblant al que escolta quan obra la finestra de casa seva, o que un altre alumne raona que un paisatge sonor natural no li agrada i necessita sons més de ciutat (on hi hagi més vida humana). Que es pot veure les diferents personalitats segons com es percep els paisatges sonors.

21/02/2025 – Música concreta

En aquesta sessió, després de l'experiència no del tot positiva de la part pràctica d'enregistraments de sons en la sessió d'ASMR, he reorganitzat l'estratègia de l'activitat de gravar sons i ha funcionat molt bé i tothom ha participat. Però anem a pams, ja que en aquesta sessió, un cop introduïdes les experiències sonores més familiars com són l'ASMR o el paisatge sonor, avui tocava la música concreta, l'experiència sonora potser més complicada a entendre.

Després de fer un repàs del que ja hem vist en les últimes sessions, he fet una breu introducció de la música concreta (orígens, significat i principals tècniques). Sobretot destacant la gravació de sons, la seva manipulació i la creació musical amb aquests.

Escoltem un exemple d'un dels primers estudis de Pierre Schaeffer (el primer ideòleg de la música concreta), *Étude aux chemins de fer*, i els hi pregunto quins sons han escoltat i si han identificat alguna tècnica de manipulació de so (per exemple el "loop", el que seria la repetició del so).

Immediatament, relaciono el tema de les tècniques de manipulació dels sons mostrant dos exemples auditius que he creat jo. Un exemple és mostrant com manipular un arxiu d'àudio d'una paraula del nostre dia a dia com "Hola". Amb aquesta paraula mostro diferents efectes d'àudio com la inversió, l'estirament, l'escurçament, l'eco, la reverberació o els filtres. Amb aquest exemple, els ha ajudat a tenir una idea més clara de com funcionen aquestes manipulacions i a més, a veure les diferents possibilitats que hi ha per poder jugar amb els sons. Els hi mostro un altre tipus d'exemple, aquest és el rebot que produeix un regle de plàstic sobre a una taula i que es pressiona la part que sobresurt de la taula. Mostro aquest so perquè és un so que hem escoltat algun cop a la vida però no és tant quotidià com un "hola" i això pot generar un cert interès. A més, dona més joc a la manipulació i a la creativitat. Els resultats escoltats de les combinació dels efectes ha agradat bastant.

Seguidament és el moment de que els alumnes enregistren sons. Aquest cop, el plantejament ha estat el següent. Els hi he deixat entre 5 i 10 minuts perquè cadascú busqui un o varis sons per a gravar i després he passat un per un amb la gravadora per enregistrar el so que proposen. Això fa que tots els alumnes participin i formin part del projecte. La varietat de sons que es graven és molt bona i això farà que les futures composicions que facin siguin contrastants entre elles. Hi ha sons des de una ampolla d'aigua metàl·lica, una taula que s'arrossega, cremalleres de jaquetes, tissors, bosses de plàstic, calculadores... A més, abans de que cadascú gravés el seu so, els hi he fet dir el seu nom, l'objecte que utilitzen i l'acció que fan, així, quan es configuri la biblioteca de sons, podran saber amb exactitud quin so estan utilitzant i com s'ha fet sonar.

Finalment, els hi he mostrat una breu composició meua, un estudi anomenat *Les bruits de l'enseignement* on és una composició senzilla i curta. Amb això, he intentat que els alumnes tinguin un altre punt de vista del que poden fer, a més, el procés de treball que vaig fer amb aquesta composició és semblant al que els hi estic fent fer als alumnes i això els pot inspirar.

+Observacions: Observo que l'escolta dels exemples de música concreta d'avui no han generat tant de rebuig com les escoltes del primer dia, que ho podria interpretar que les sessions prèvies amb l'ASMR i paisatge sonor han estat una bona forma d'aproximació.

25/02/2025 – Treball pràctic 1

Avui ja ha començat la part pràctica de compondre. Prèviament a aquesta sessió, jo he fet la feina d'agafar els arxius d'àudio dels enregistraments de les últimes sessions, els he editat i deixat preparats per compondre i els he classificat en dues carpetes, els sons de la sessió d'ASMR i els sons de la sessió de música concreta.

Per començar la classe, els hi he presentat les carpetes dels seus sons perquè se les descarreguessin. I a continuació, amb el seu portàtil, ja hem anat directe a la eina que utilitzaran per fer la composició, el programa musical Band Lab. Hem fet el procés de donar-se d'alta a la pàgina web amb el mail d'estudiant, i els he fet una petita introducció de la interfície del programa. He de dir que la seva competència digital és prou bona perquè s'han guiat i adaptat molt bé i fàcilment. Després d'ensenyar-lis les eines bàsiques com per exemple com posar els arxius d'àudio, reproduir els sons o edició bàsica, els hi he mostrat com utilitzar els efectes que hem vist. Un cop vist això, ells mateixos s'han posat a compondre sense que els hi digués res més. Que en aquest sentit estaven prou motivats.

Si que els hi he hagut de parar un moment per informar-los del què volia jo sobre les seves composicions grupals. Els hi he demanat que em fessin una composició de mínim 30 segons, amb una varietat sonora i que incloguessin especialment la música concreta, i després, si volien l'ASMR o el paisatge sonor (sobre el paisatge sonor no vam gravar gaire cosa tot i que els hi he facilitat alguns sons d'altres biblioteques sonores per si ho volen incloure). També els hi he demanat que en la composició s'inspiressin amb un sentiment, emoció o un altre element qualsevol, i que aquesta, intenti tenir una mena d'estructura.

Amb tot això es posen a compondre mentre jo vaig passant taula per taula per ajudar-los si tenen algun dubte o problema.

La sessió es desenvolupa prou bé i amb els alumnes concentrats.

+Observacions: Cap a destacar, tot i que estic molt agraït als alumnes que estic fent la pràctica ja que es porten molt bé, són molt respectuosos, mostren molt d'interès i és molt fàcil fer les activitats i com a professor motiva més.

28/02/2025 – Treball pràctic 2

Segon dia de treball autònom en fer les composicions grupals. Els hi recordo i encoratjo d'utilitzar efectes, crear una estructura (per exemple, introducció, nus i desenllaç) o que parteixin d'una idea. La sessió va molt bé i les composicions avancen i van agafant forma.

La forma de treball és divers. Hi ha grups on només hi ha un portàtil i des d'allà treballen i hi ha altres grups on cadascú treballa amb el seu portàtil en el mateix projecte, ja que al ser un programa online, tots poden treballar a la vegada i veure els canvis que es fan en directe. Cert que a vegades s'han presenciat alguns problemes com que alguns sons no es guarden bé o problemes d'edició. Igualment acaba funcionant bé per poder treballar.

Durant la sessió, un parell d'alumnes em demanen gravar alguns sons nous. Jo, encantadíssim, com que a cada sessió els hi comento que porto la gravadora, els hi he preparat aquesta i ens hem posat a gravar diversos sons, des d'inflar un globus i després deixar-lo desinflar ràpidament, a obrir i tancar una finestra o per exemple rascar varis objectes com una motxilla o un estoig. Ràpidament, agafo els sons, els edito i intento que ho tinguin disponible en aquesta mateixa sessió creant una nova carpeta que poden trobar al seu moodle.

S'acaba la sessió.

+Observacions: Em fixo que les alumnes que m'han demanat enregistrar nous sons estan motivades i els hi agrada molt l'activitat. Justament, aquestes tres alumnes són les que el dia de l'ASMR estaven més motivades i que en les respostes del qüestionari inicial eren més en contra a considerar música la música concreta. Fet curiós de que em fa preguntar si els hi he fet canviar el punt de vista d'aquestes experiències sonores i que ara els hi agradi o si és compatible no considerar música la música concreta però estar motivat i que agradi la forma de treballar de la música concreta (enregistrar sons i compondre). A més, observant els seus diferents projectes, veig que han utilitzat diferents efectes o formes d'edició dels àudios, la qual cosa em sorprèn una mica ja que és el seu primer treball així.

4/03/2025 – Treball pràctic 3

Avui els alumnes han continuat amb les creacions. He de dir que s'assemblen a la música concreta ja que m'esperava creacions sonores més relacionades amb l'ASMR o paisatge sonor. Avancen bastant en les composicions i em demanen la meva opinió. Escoltant els treballs, en alguns casos tinc la sensació de que els sons estan posats sense pensar-hi gaire i els hi pregunto. Els animo a reflexionar en l'organització dels sons i l'estructura de les composicions. També, els faig reflexionar si certs sons, tal i com estan posats, ho volen així o no, i que els modifiquin o no. O també, volen aconseguir un efecte en concret i els ajudo a aconseguir-ho. Ja van perfilant les composicions i van agafant una bona forma.

+Observacions: M'agrada com treballen, els veig prou concentrats i avancen ràpid, i hi ha força treball en grup en general. Remarco que el grup que m'ha tocat per fer aquestes pràctiques és molt d'agrar, que fins i tot el meu tutor de pràctiques em comenta que un grup que es porta així de bé no és normal.

7/03/2025 – Treball pràctic 4

Avui ha estat l'últim dia per acabar la composició. La majoria de grups ja tenien pràcticament acabada la composició i els hi he demanat que responguessin en un document les següents preguntes o apartats:

- Títol de la peça.
- Idea principal en que s'han inspirat o han volgut representar.
- Relació amb la música concreta, l'ASMR o el paisatge sonor.
- Considerereu música la vostra composició?
- Elements sonors utilitzats (sons) i com els heu utilitzat (efectes i edició)
- Us ha agradat les sessions i el treball? Per què?

He seguit passant pels grups i ajudant-los a polir detalls que quedaven per acabar la composició i han omplert el document. Tots els grups han necessitat la meva aprovació i opinió per sentir que la composició era correcte, tot i que jo tampoc m'he forçat a influenciar gaire. En totes les intervencions que els hi he fet, he intentat que donar una resposta oberta i no tancada de que només hi ha una opció en com fer les coses. Justament he intentat trobar l'equilibri entre que

facin una composició relacionada en música concreta però no influir molt i la facin al seu gust, segons com ho veuen (i escolten) ells. I això crec que s'ha vist en els resultats que escoltarem la propera (i última) sessió.

+Observacions: Els alumnes han acabat satisfets amb les seves composicions.

14/03/2025 – DIA D'ESCOLTA

Avui és l'últim dia de pràctiques i amb els alumnes de 2n acabo aquest projecte de música concreta. Per escoltar millor les composicions dels alumnes he portat quatre petits altaveus meus i he muntat una quadrifonia. Els hi he explicat què és això de la quadrifonia i hi he relacionant amb un so envoltant. He tingut la hora prèvia per muntar-ho ja que per preparar-ho tot (altaveus, cables, cadires que estiguin al mig envoltades dels altaveus, anivellar volums i preparar les composicions) es necessita gairebé una hora.

Escoltem i comentem les quatre composicions que han fet els alumnes. El procés és escoltar primer la composició, després jo faig un comentari i si hi ha algun dubte o també comentari dels alumnes es fa i es torna a escoltar per ser més conscients dels detalls que s'han explicat. Així, amb les quatre composicions. Aquestes han estat molt variades i amb tècniques de muntatge o detalls compositius interessants. Els he felicitat perquè les quatre composicions estan molt bé.

Com que ens donava temps i durant les classes els hi havia promès, els hi poso una composició meua que vaig fer pel concert final del màster de París anomenada *Métamorphose Sonore*, composta amb un sistema de quadrifonia. Així poden tenir un altre punt de vista de la música concreta.

Acabem la classe debatent si els hi ha agradat o no aquest projecte i les respostes són afirmatives. Quan he preguntat què agradat més, hi ha hagut diverses respostes, uns ASMR, altres paisatge sonor, algun música concreta, altres el poder gravar sons... bastanta varietat. Finalment, el meu tutor fa una pregunta interessant als alumnes que és si els hi hagués ensenyat la música concreta sense l'ASMR i el paisatge sonor, ho haguessin entès igual o fet la mateixa idea? Els alumnes, per majoria contesten que no, que aquest procés de veure abans l'ASMR i

el paisatge sonor i després la música concreta ha anat molt bé. Acabo agraint la seva feina de les últimes setmanes, i felicitant-los per la feina feta però també pel comportament, on han estat molt respectuosos i atents, el qual ajuda molt a que el professor estigui més motivat en fer la seva feina. Finalitzo dient-los que també els posaré als agraïments del treball.

+Observacions: Durant l'escolta, tot i els típics riures que poden haver-hi entre amics quan escolten qualsevol cosa, en general el grup ha estat prou concentrat i fins i tot encuriós pel tipus d'escolta amb la quadrifonia, que els hi ha agradat i més, escoltant les seves composicions amb sistema d'altaveus més bons i grans comparats amb els dels seus petits ordinadors portàtils. El final de la classe ha estat emotiu al acomiadar-me i agrair tota la seva feina feta durant aquestes setmanes de pràctiques. Ells també m'han agraït la feina feta i les activitats que han fet.

7.2 Annex 2 - Qüestionaris

	1. Consideres música l'arxiu d'àudio que has escoltat? Per què?	2. Què t'ha semblat? Què en penses? Què n'opines?	3. Havies escoltat mai alguna cosa així o semblant? Te'n recordes d'on?	4. A quin tipus de situacions faries servir aquest àudio?
A1-D. A.	No sé, perquè per una part pot ser música percutida, però per una part són sorolls.	M'ha semblat una mica estrany, no sé que opinar.	Sí, quan es van començar a caure coses de la cuina.	Per anar-te a dormir o una pel·lícula de terror.
A2-A. A.	Per a mi no perquè són sorolls.	Estrany i no ho entenc.	No ho havia escoltat.	Per a dormir i concentrar-me.
A3-T. B.	No, perquè crec que són sorolls.	No m'ha agradat perquè no té res de sentit.	Semblen metalls xocant, el soroll de les taules i cadires de l'institut.	Per una pel·lícula de terror.
A4-S. G.	Hi ha vegades que sí perquè sona com instruments i sembla música.	Són sons estranys. Sembla com si estiguessin arreglant una guitarra.	Mai he escoltat una cosa així.	Per ensenyar-li a la gent que lis sembla aquest so, etc.
A5-E. G.	Crec que sí, perquè hi ha un ritme amb molts sons.	M'ha semblat molt estrany però a la vegada entretingut perquè hi ha molts sorolls.	No.	A una situació d'una pel·lícula on les coses es cauen.
A6-A. G.	No ho considero música.	És interessant.	(No és ritme) Sí recordo pel ritme i l'instrument.	Mai ho escoltaria per la música i el ritme.
A7-N. H.	Per una banda sí perquè pot ser música senzilla. Per l'altra banda no perquè no acostumo a escoltar aquesta música en ningú lloc.	Penso que són com sorolls que escoltem a menut que els han ajuntat per fer un tipus de melodia o cançó.	No, només escolto alguns sorolls per separat en el meu dia a dia.	A una pel·lícula de terror.
A8-M. H.	Sí, perquè és un conjunt de sons amb instruments.	A mi aquest so no m'agrada però el veig interessant.	Crec que no l'he escoltat mai.	Jo el faria servir en una cuina, quan estàs cuinant.
A9-B. H.	No, són simplement diferents sons que passen.	Una mica estrany, no té molt sentit.	No havia escoltat mai algo semblant.	A quan estic cuinant.

A10-B. I.	Crec que sí, perquè és un ritme.	M'ha semblat molt estrany i crec que mai l'escoltaria.	Mai he escoltat això,	En alguna escena de cinema.
A11-V. I.	Ho considero música si estigués relacionada amb una acció, però sense cap acció no ho considero.	M'ha semblat curiosa, penso que és artístic (una mica).	No he escoltat mai en persona però a les pel·lícules sí.	En una pel·lícula de terror on l'acció succeeix en la cuina.
A12-D. J.	No, perquè és com soroll.	Em penso que és com un soroll de que s'està caient alguna cosa.	No havia escoltat mai una cosa així.	No ho sé.
A13-A. L.	Sí, perquè té un ritme.	Era com una mescla de sorolls amb eines de cuina i crispetes.	Sí, les crispetes al microones.	A un lloc àrab (?) o una cuina.
A14-J. M.	És una música bastant rara per escoltar avui en dia.	És una música una mica rara. Podria (ser?) bona música.	Sí, els ocells que tenen el pic (...?)	Per relaxar-te.
A15-A. M.	Sí, perquè estan sonant objectes.	M'ha semblat estrany, però també hem donava la sensació com si fos el començament d'una cançó.	No, mai havia escoltat res semblant.	A una guerra mundial o una invasió zombi en una pel·lícula.
A16-C. O.	Sí, perquè és un conjunt de sons amb diferents instruments.	No m'agrada molt i no m'interessa gaire però és bastant interessant.	Potser, quan cau alguna cosa d'un lloc i fa soroll.	A un vídeo on es cau alguna cosa. Com per exemple a un on van botant una pilota per diferents jocs/llocs(?).
A17-C. P.	No, jo els considero més sorolls o onomatopeies que música.	No m'ha agradat molt però tampoc m'ha disgustat. Penso que són sorolls de coses que es cauen o que es mouen.	No.	Quan cau alguna cosa i roda per les escales o cau alguna cosa a terra, etc.
A18-A. S.	No perquè és soroll, no té melodia.	Estressant, que no m'agrada, no m'agrada.	No.	A un ritual.

7.3 Annex 3 – Composicions i documents

En el següent enllaç es pot trobar una carpeta general amb subcarpetes de cada grup amb la seva composició i escrit final:

https://drive.google.com/drive/folders/1hgdbX1WKnR-1pcOW8BCz2JWM_DFW5zPy?usp=sharing