


TREBALL DE RECERCA - 2019-20

RESÉS IMPOSSIBLE

CREACIÓ, PRODUCCIÓ I
DISSENY D'UN DISC



EAU DE LA VIE

2019



ÍNDEX

1. PRÒLEG + OBJECTIUS I HIPÒTESI	pàg 2
2. INTRODUCCIÓ	pàg 4
3. MARC TEÒRIC	pàg 5
3.1. El fonoautògraf	pàg 6
3.2. El fonògraf d'Edison	pàg 6
3.3. El disc de vinil	pàg 7
3.4. L' Enregistrament magnètic	pàg 10
3.4.1. El magnetòfon de filferro i de bobina oberta	pàg 11
3.4.2. El casset compacte	pàg 12
3.5. L'era digital	pàg 13
3.5.1. El primer sistema òptic	pàg 13
3.5.2. La cinta d'àudio magnètica	pàg 15
3.5.3. El prodigi i el Dash	pàg 17
3.5.4. Els discs compactes	pàg 17
3.6. Formats digitals més moderns	pàg 19
3.6.1. MP3	pàg 19
3.6.2. Blu-ray	pàg 20
3.7. Resum de la part teòrica en forma d'eix cronològic	pàg 21
4. MARC PRÀCTIC	pàg 22
4.1. Presentació del meu àlbum	pàg 23
4.1.1. Lletres de les cançons i el significat	pàg 24
4.1.2. Creació de la base instrumental + Captures de pantalla del programa	pàg 34
4.2. Video Muntatge de l'experiència i presentació del producte	pàg 40
5. METODOLOGIA / INSTRUMENTS	pàg 41
6. CONCLUSIONS I RESULTATS	pàg 62
7. BIBLIOGRAFIA	pàg 64
8. ANNEX	pàg 66
9. AGRAÏMENTS	pàg 74

1. PRÒLEG

Quan sentia a parlar del treball de recerca, automàticament pensava en una gran oportunitat per créixer personalment. Segur que hi ha gent que pensa que és un treball com qualsevol altre, potser una mica més extens que els fets fins ara, però res de l'altre món. Jo crec, que és una bona oportunitat per dur a terme una investigació que sempre t'ha interessat i mai has tingut el valor o el temps de fer-la.

Sempre m'ha agradat la música, sempre m'ha agradat cantar i sempre he estat interessada en gravar, decentment, les cançons dels meus artistes preferits.

Recordo, de petita, estar molt emocionada per arribar a casa, agafar un bolígraf i una llibreta i compondre les meves pròpies cançons. En vaig fer unes quantes, algunes es van tornar virals entre els meus companys de classe, però res més enllà del meu entorn familiar.

És curiós, no m'agrada llegir, però sí escriure. No ho sap gaire gent, però escriure en un full de llibreta tot el que em ve a la ment en aquell moment és un dels meus "passatemps" preferits. Per tal de crear una cançó, primer haig d'escriure una petita narració / poema o historieta inventada per mi. Ara sí, ja vull fer aquest pas endavant, sortir de la meua zona de confort, experimentar i conèixer realment tot el procés de crear cançons i posteriorment gravar-les en un disc.

Només falta marcar-me un o uns objectius i una o unes hipòtesis, que seran analitzades i concloues al final del treball.

El meu **objectiu**:

- Aconseguir crear un disc físic, amb cançons creades i produïdes per mi, una noia de 17 anys, sense experiència musical prèvia i amb pocs recursos / materials. Vull fer una portada i contraportada que reflecteixi el significat de les cançons. També, no estaria de més, aconseguir fer arribar algun tipus de sentiment o commoure al receptor alhora d'escoltar les cançons.

La meva **hipòtesi**:

- Es pot crear un disc sense experiència musical prèvia i amb coneixements trets de les xarxes.

M'encantaria poder afirmar aquesta hipòtesi, però per fer-ho, hauré de realitzar una investigació composta per una part teòrica i una part pràctica.

2. INTRODUCCIÓ

- **ESTRUCTURA I LECTURA DEL TREBALL**

El meu treball consta d'una part teòrica i una part pràctica:

- A la **part teòrica** m'he volgut centrar en la història de l'enregistrament del so. Bàsicament, com s'ha anat enregistrant el so al llarg de la història. És un apartat molt complex però l'he intentat fer el més dinàmic i fàcil d'entendre possible.
- A la **part pràctica** és la més extensa i la més important del meu treball. En aquest apartat surto de la meva zona de confort, com bé he anomenat anteriorment i m'endinso en el món de la composició i la producció de música, una cosa que no he fet mai de la vida però estic molt emocionada per investigar-ho. Us presento el resultat final de la meva recerca juntament amb totes les lletres de les cançons i la seva denotació, quin significat hi ha a darrera, en quin moment les vaig escriure i en què pensava per inspirar-me. Aquest apartat és més personal i menciona moments de la meva vida. També faig un petit anàlisi musical de la cançó on hi apareix la informació següent: quin paper juga cada instrument, en quina tonalitat està, l'estil i el compàs. Tot això, juntament amb una captura de pantalla del programa de música emprat. També, he creat un videomuntatge on presento el seguiment de la gravació del disc, el producte final i la meva experiència.

Com a annex he fet un parell d'entrevistes a dos persones relacionades amb el món de la gravació i la música. Aquestes, m'han ajudat a guiar el meu treball.

MARC TEÒRIC

HISTÒRIA DE L'ENREGISTRAMENT DEL SO

- El fononautògraf
- El fonògraf d'Edison
- El disc de vinil
- L'enregistrament magnètic
 - El magnetòfon de filferro i de bobina oberta
 - El casset compacte
- L'era digital
 - El primer sistema òptic
 - La cinta d'àudio magnètica
 - El prodigi i el Dash
 - Els discs compactes
- Formats digitals més moderns
 - MP3
 - Blu-ray
- Resum de la part teòrica en forma d'eix cronològic.

3. MARC TEÒRIC

Per a la part teòrica començaré introduint el tema de com s'han anat enregistrant els sons al llarg de l'història.

HISTÒRIA DE L'ENREGISTRAMENT DEL SO

3.1 EL FONOAUTÒGRAF

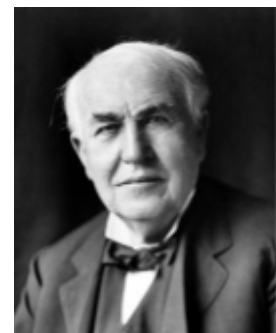
Tota aquesta història de l'enregistrament del so comença el 25 de Març del 1857, quan el Francès **Leon Scott** va inventar el **fonoautògraf**. Aquest aparell podia enregistrar so, però no el sabia reproduir de cap manera. Consistia d'un element semblant a una banya perforada o un barril de vi, el qual captava les ones sonores i les transportava cap a una membrana, lligada a una corda, la qual vibrava. Aquest invent es feia servir especialment per l'estudi de l'acústica, el so i la parla.



Leon Scott (1817-1879)

3.2 EL FONÒGRAF D'EDISON

L'any 1877 **Thomas Edison** va crear el **fonògraf**, ja capaç d'enregistrar i reproduir so. Aquest aparell era el que necessitava el fononautògraf, podríem dir, el seu germà inseparable. Reproduïa so per ser escoltat per un usuari.



Thomas Edison (1847-1931)



Fononautògraf **1r**
 Capaç d'enregistrar so,
 però no reproduir-lo.



Fonògraf **2n**
 Capaç d'enregistrar so i
 reproduir-lo.

Aquest primer depèn del
 segon per reproduir sons.

3.3 EL DISC DE VINIL

Quan busques la paraula “*disc*” al **DIEC (Institut d'Estudis Catalans)** surten una gran varietat de definicions, unes tenen relació amb l'enregistrament de so i d'altres no.

En podem posar uns exemples:

- [MU] **disc compacte a)** Disc òptic per a l'enregistrament i la reproducció de música en sistemes d'alta fidelitat.
 [FIF] [CO] [IN] [TC] [EL] **disc compacte b)** Disc òptic que conté una elevada densitat d'informació.
- [IN] [TC] [EL] **disc flexible: Disquet:** Disc magnètic, de fàcil ús i transport, que, introduït en un ordinador, permet enregistrar i reproduir informació.

També, segons el **DIEC (Institut d'Estudis Catalans)**, la paraula “*vinil*” significa:

- m. [QU] Grup atòmic insaturat, de fórmula $H_2C=CH-$, derivat de l'etilè per pèrdua d'un dels seus àtoms d'hidrogen.

Amb aquesta definició no en tinc prou per saber realment què és el vinil, per tant busco a altres fonts d'informació.

Segons la **Wikipedia**, el vinil és el “suport per a l'emmagatzematge analògic de senyals de so (disc fonogràfic)” També, el descriuen com a “material plàstic d'ampli ús comercial”

El **disc de vinil**, ajuntant els significats de les dues paraules: disc i vinil és un medi d'emmagatzematge de so analògic. Aquest té forma de disc i **funciona de la següent manera**:

Com tots sabem, hi ha una agulla que recorre tot el disc i produeix unes vibracions. Aquestes vibracions són capaces de reproduir quasi qualsevol so. Però, com pot ser això? Tot sona una mica estrany. És molt senzill, el so es produeix gràcies a unes vibracions, a l'igual que cada un dels instruments que es troben en una orquestra vibra per produir aquest so. El mateix passa amb un tocadiscs. L'agulla vibra quan recorre el disc, això significa que si podem aconseguir que l'agulla vibri de la mateixa manera que ho fa una trompeta, el **tocadiscs** podrà reproduir el mateix so que la trompeta.

Només cal tocar una melodia amb un instrument, enregistres el moviment que fa l'agulla en una superfície maleable, com la del vinil i ja estaria, tindrem la melodia enregistrada, només caldrà fer-la sonar amb l'ajuda de l'agulla.

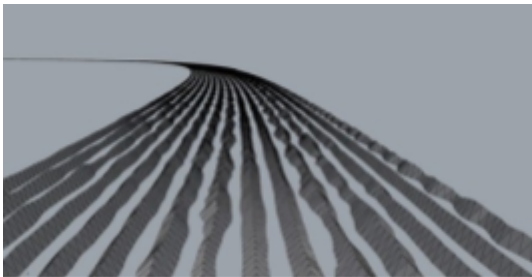
Aquestes marques que quedaran al disc de vinil seran “la partitura” que llegeix l'agulla al passar.

Al **1950** va a aparèixer a Xile la **Discarola**, un altre aparell molt semblant al tocadiscs però sense el circuit elèctric d'amplificador electrònic.

Avui en dia sembla que els discs de vinil tornen a estar de moda i en podem trobar a per tot arreu. Buscant per internet he trobat un parell de frases de fans de la música en referència a aquest tipus d'aparell.

“El disco de vinilo tiene más fidelidad que el formato MP3”, deia un entrevistat al vídeo de Notimex TV anomenat “Los discos de vinilo volvieron para quedarse” al Youtube (l'enllaç es pot trobar a la bibliografia)

“Vienen desde chavos de 15 años hasta señores ya grandes” deia un altre entrevistat al mateix vídeo.



**Il·lustració de la gravació que
deixa l'agulla a sobre el vinil.**

<https://www.xataka.com/audio/nuevos-discos-vinilo-hd-llegaran-2019-merceran-realmente-pena-solo-herramienta-marketing>



Tocadisc

<https://digitea.es/comprar-toca-discos-baratos/>

3.4 L' ENREGISTRAMENT MAGNÈTIC

L'investigació sobre l'enregistrament magnètic va començar en l'època que **Thomas Edison** va inventar el fonògraf. Un enginyer anglès anomenat **Oberlin Smith** va decidir provar de gravar converses telefòniques en una corda de piano, però, el projecte no li va sortir com volia per la manca de coneixements que hi havia a la societat sobre la tecnologia electrònica. No es va rendir i va seguir investigant i experimentant amb un telegràfon (aparell creat per **Valdemar Polusen** i que funcionava mitjançant l'aplicació d'un camp magnètic sobre un fil d'acer)

Smith va publicar un article a la revista “*el món electrònic*” on donava a conèixer una idea similar a la de gravar so en filferro. Consistia en gravar so en un filferro enrotllat dins d'un cilindre amb un electroimant. Aquest electroimant estava connectat a un micròfon de carbó (micròfon el qual al seu interior hi ha carbó, cobert per una membrana. El carbó conté unes partícules amb una certa resistència al pas del corrent. Aquests tipus de micròfons encara es fan servir en telefonia ja que són ideals per captar la veu humana) amb una bateria. Era molt similar al fonògraf excepte que aquest nou tenia un so més elèctric (al contrari del fonògraf que tenia un so més acústic)

L'any 1903, Polusen va voler perfeccionar l'invent, però no li va anar gaire bé ja que el públic s'havia adaptat als discos fonogràfics.

L'enregistrament magnètic va ser completament oblidat per la població i com a conseqüència, un devastament per a *Telegraphone Company*.



Telegràfon

<https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Telegraphon.jpg>



Micròfon de carbó

<https://microfono.info/carbon/>

3.4.1 EL MAGNETÒFON DE FILFERRO

També era anomenat grabador de filferro i va ser el primer aparell que gravava so de manera magnètica. Va tenir el seu èxit, però aquest va ser ràpidament substituït per la gravadora de cinta (també anomenada de bobina oberta)

Al principi, es feia servir per registrar l'alfabet morse¹.

EL MAGNETÒFON DE BOBINA OBERTA

Amb l'aparició d'aquest tipus de magnetòfon, va haver-hi una gran revolució en la radiodifusió, ja que aquest permetia captar sons i reproduir-los immediatament, sobre el suport d'una cinta magnètica.



Magnetòfon de filferro

<https://mnactec.cat/ca/objecte-detall/19/tecnologies-audiovisuals/magnetofon-aga-agaphone>



Magnetòfon de bobina oberta

https://ca.wikipedia.org/wiki/Magnet%C3%B2fon_de_bobina_oberta

¹ Codi telegràfic introduït per S.F.B. Morse i emprat pel seu telègraf. Assigna a cada lletra de l'alfabet i a cada xifra un senyal format per una successió d'impulsos de dues durades diferents: curta, anomenats punts, i llarga, anomenats ratlles.
<https://www.encyclopedia.cat/EC-GEC-0044509.xml>

3.4.2 EL CASSET COMPACTE

L'any 1963, a Europa, l'empresa **Philips** va introduir el casset compacte. La seva principal idea era reduir el tamany dels aparells, tant els magnetòfons com les cintes, per això se'n diu "compacte". Exactament era un format de gravació de so o vídeo amb una cinta magnètica.

Era un aparell reduït el qual havia d'estar completament tancat i hermatitzat perquè no hi entrés la pols i fes malbé els materials de l'interior. Al seu interior hi havien dos rodets; a un hi havia una cinta (la qual els metres d'aquesta disminuïen o augmentaven depèn de la durada de la gravació) plàstica coberta d'òxid fèrric o de crom i l'altre rodet era el que revia la cinta i la feia circular a una velocitat aproximada d'uns 4,76 centímetres per segon. Tenia un emmagatzematge d'entre 30 i 120 minuts.

Inicialment van ser dissenyat per rebre dictats, el que passa és que els van voler modificar i, entre els anys 70 i 90, el seu ús es va massificar tant que es va convertir en el suport ideal per fer gravacions de so de baix cost econòmic. També, gràcies a la seva resistència, fidelitat i durabilitat, l'ús dels cassets es va expandir i van començar a fer gravacions de vídeo, el qual, posteriorment podia ser emmagatzemat i reproduït.

Van aconseguir molt bé la reducció de tamany de la cinta però, per culpa d'això, el so va perdre molta qualitat i la gent ja deia que no era un aparell de gaire fidelitat.



Casset compacte de la marca Philips

<https://www.retrostylemedia.co.uk/product/philips-fe-i-60-ferric-blank-audio-cassette-tapes>

3.5 L'ERA DIGITAL

Aquesta va ser una època de canvis per la història de l'enregistrament del so. Tot anava millorant; el tamany dels aparells va disminuir, ja no eren tan voluminosos com abans, el sistema per reproduir el so es va tornar més simple, els suports tenien més durabilitat, eren de millor qualitat, i, el més important per a molta gent, eren més econòmics. El que no era tant econòmic, era l'aparell que es necessitava per poder reproduir el so o vídeo gravat. Tenir el suport amb la gravació feta era econòmic, però per poder reproduir-la es necessitava un aparell car.

3.5.1 EL PRIMER SISTEMA ÒPTIC

El primer sistema òptic va sortir a la venda el 15 de desembre del 1978 i va ser anomenat **Laserdisc**. Va ser un format de vídeo amb una qualitat molt més alta que les cintes VHS, que és el que s'utilitzava en aquella època. La seva qualitat pot ser igual o millor a la d'un DVD, cosa que em sorprèn molt perquè hi ha una gran franja d'anys entre la creació del Laserdisc i el DVD. La seva principal funció era la de reproduir pel·lícules les quals es reproduïen amb uns aparells especials com un DVD, però en gran. La marca Philips va ser una de les primeres en treure al mercat aquests artilugis.

La tecnologia dels discs òptics ja es va investigar a finals dels anys 50, quan un senyor anomenat David, va aconseguir gravar informació digital a una fulla transparent. Llavors, al 1969, MCA va comparar els descobriments d'en David i no va ser fins el 1972 quan van fer la primera demostració del disc. En aquest moment, només feia dos anys que el VHS havia sortit al mercat i encara quedaven quatre anys perquè sortís el CD. Va ser un bon moment perquè el Laser Disc tingués èxit.

El Làser Disc era d'una mida semblant a un Long Play de vinil, medien uns 30 cm de diàmetre, més del doble d'un CD tradicional. Més tard, van aparèixer els formats de la mida d'un "Single" de vinil. La gent fanàtica del món de l'enregistrament de so, vídeo i del cinema, els solia llogar o col·leccionar. Una curiositat és que es diu que a Escandinàvia eren molt populars.

Al buscar “Laserdisc” al youtube no parava de veure escrit: “*el fracaso del Laserdisc*” o “*what went wrong with the Laserdisc?*” i títols com aquest. Això em va despertar la curiositat per saber què va passar. Es veu que els Laserdiscs no van tenir molt d'èxit per varies raons: Primer de tot eren molt incòmodes, encara que fossin fàcils de guardar, transportar-los era més complicat perquè a part de ser grans, pesaven molt, exactament 250 grams. Els aparells per reproduir aquest tipus de disc, feien molt de soroll per culpa del pes, que feia que aquests reproductors haguessin de tenir un motor més gran i necessitaven molta energia. Un altre gran problema era que només tenia una capacitat d'emmagatzematge de 30 a 60 minuts a cada costat del disc, per tant, t'havies d'aixecar del sofà per girar el disc a cada pel·lícula. Si una pel·lícula durava molt, havia d'incloure dos o tres discs diferents, per tant, també t'havies d'aixecar del sofà cada vegada que acabaves de veure un disc per posar l'altre part de la pel·lícula. Eren molt cars, equivaldria a uns 80 dòlars actualment. Acabats els anys 90, aquest tipus d'enregistrament va ser oblidat per la població quan va aparèixer el DVD.

Malgrat els avantatges i els inconvenients del Laserdisc, tal i com diuen els experts, estaven basats en una **tecnologia revolucionaria molt avançada en la seva època.**



Laserdisc

<https://picclick.com/LaserDisc-Pioneer-CLD-1800-2-Laserdiscs-Remote-123716352241.html>

3.5.2 LA CINTA D'ÀUDIO MAGNÈTICA

També coneguda com a cinta d'àudio digital, en anglès, “*digital audio tape*”, era un sistema de gravació i reproducció d'àudio digitalitzat. Tot va ser per l'empresa Japonesa Sony, que la va desenvolupar i presentar al món l'any 1987. Les seves dimensions solen ser de 73 mm × 54 mm × 10,5 mm i al seu interior utilitza una cinta magnètica de 4 mm d'amplada.

Al igual que molts altres formats, un cassette DAT (digital audio tape) només pot emmagatzemar informació per un costat, a diferència d'un cassette d'àudio analògic.

Anem a retrocedir una mica en el temps per veure l'evolució que van anar fent les cintes d'àudio fins a arribar al Digital Audio Tape. De cintes d'àudio n'hi van haver abans del casset compacte i també després, però al llarg del temps, van anar millorant en quan a la qualitat del so i la practicitat.

Tot va començar a partir dels anys 50. Les companyies no només posaven a la venda les seves cançons amb el format del disc de vinil, sinó que també ho feien amb cinta de carret. La gent podia comprar-ho a les botigues del poble o també ho podien rebre per correu. La cinta d'àudio magnètica era un format regavable, és a dir, podies comprar una cinta buida i passar les teves cançons preferides del disc de vinil a la cinta de carret. Amb aquestes cintes d'àudio podies adelantar, atrasar o parar la gravació quan volies.

Cap a l'any 1964 va aparèixer un nou format d'aquestes; ra el “cartuxo” que tots coneixem. Aquest format era molt més petit i va causar una gran revolució perquè era portàtil. Per primera vegada, hi havia al mercat, un aparell que podies portar a qualsevol lloc. Més endavant, el que realment va agradar a la població, és que la companyia de cotxes Ford va crear un model on hi havia incorporat un aparell capaç de reproduir aquest tipus de format.

Ara si, que, com he mencionat abans, l'any 1987, la marca Sony, va portar el DAT al mercat per ser la substitució del cassette. No va tenir gaire èxit en l'àmbit familiar, és a dir, no es solia escoltar música amb aquest format a casa, ja que l'aparell per reproduir el so era molt i molt car (més de 1.000 - 2.000 dòlars).



“Cartuxo” de 8 pistes

<http://www.heragtv.com/historia-de-la-musica-para-lleva>
r/



Reproductor portàtil de “cartuxos”

<https://www.todocoleccion.net/radios-gramofonos-gramolas/reproductor-portatil-cartuchos>
-8-pistas-8-tracks~x11643136



DAT (Digital Audio Tape)

[https://es.wikipedia.org/wiki/Cinta_de_a](https://es.wikipedia.org/wiki/Cinta_de_audio_digital)
udio_digital



Reproductor DAT de la marca Sony

[https://es.wikipedia.org/wiki/Cinta_de_audio_d](https://es.wikipedia.org/wiki/Cinta_de_audio_digital)
igital

3.5.3 EL PRODIGI I EL DASH

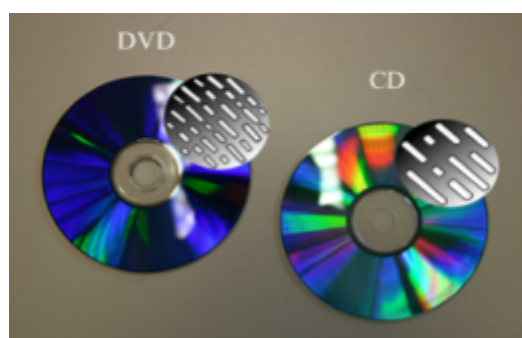
El ProDigi va aparèixer a l'any 1980. Era similar als magnetòfons analògics, es podien emmagatzemar varies pistes d'àudio i editar-ne el contingut, ja fos manualment (amb unes tisores) o electrònicament.

El DASH i el ProDigi són molt similars, l'únic detall que els diferencia és el nombre màxim de pistes que poden emmagatzemar. El prodigi té una capacitat d'unes 32 pistes i el Dash de fins a 48.

Aquest dos sistemes de gravació no són gaire coneguts, no van durar gaire temps al mercat i van desaparèixer molt ràpidament. He notat que ningú en parla d'ells i no es pot trobar informació per internet.

3.5.4 DISCS COMPACTES

El disc compacte, més conegut com a CD és un suport de gravació digital on s'hi emmagatzema informació. En aquest apartat també hi entra el DVD. La principal diferència entre un CD i un DVD és la capacitat que tenen. Els CD's solen tenir una capacitat 700 MB (Megabytes) i els DVD's 4.700 MB (Megabytes) a part de que els CD's solen ser utilitzats per la gravació d'àudio i els DVD's per la gravació de vídeo.



Un DVD i un CD

<http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/ca/equipamiento-tecnologico/hardware/250-eduardo-quiroga-gomez>

Des de que van ser creats al 1982, es van convertir en el format estàndard per la música, les pel·lícules, els jocs, o per guardar qualsevol tipus de dades. Eren relativament econòmics, lleugers, fàcils de fabricar i tenien una alta capacitat d'emmagatzematge. La informació guardada en aquest disc és llegida per un làser, el qual els fa resistents al desgast, no com els

discs de vinil o les cintes, que cada vegada que eren reproduïdes patien un petit dany, aquest danys s'anaven acumulant fins que ja no es podia fer servir.

El disc compacte no té res d'això, són i eren tan pràctics, que després de tants anys, els continuem fent servir. Sí que és cert que ja fa més d'un parell d'anys que no els utilitzem tant sovint. Avui en dia han aparegut nous mètodes per escoltar música, com per exemple el Youtube o Spotify.

Vaig anar a un estudi de gravació i em van dir que, avui en dia, ja no es graven CD's. Quan un músic vol anar a gravar una cançó a l'estudi, li donen la cançó gravada en un Pendrive.

3.6 FORMATS DIGITALS MÉS MODERNS

Ja entrats al segle XXI, es van anar desenvolupant encara més formats digitals, els quals eren de més bona qualitat, per tant, duraven més. Després, es van inventar reproductors, com per exemple l' iPod de la marca Apple, molt venut arreu del món.

3.6.1 MP3

L'any 1986 tres científics alemanys van desenvolupar la tecnologia del format d'àudio MP3. Més tard, al 1992, aquesta tecnologia va ser aprovada per "Moving Picture Experts Group". No va ser fins l'any 1995 quan, un dels tres científics, va provar per primera vegada el format .mp3.

Aquest, es va convertir en el l'estàndard utilitzat per la compressió d'àudio. La mida del fitxer en format mp3 podia arribar a ocupar 15 vegades menys que el fitxer d'àudio original.

Quan van aparèixer els reproductors de mp3, es van fer més i més populars. Realment, la població va poder conèixer totes les avantatges d'aquest format.

Més tard va aparèixer el MP4, una versió millorada.



Reproductor MP4

<https://www.tiendatr.com/reproductor-mp4-spc-8488-8gb-rosa>



Evolució dels reproductors MP3 al llarg del temps

<https://www.toptecnouy.com/catalogo/accesorios/audio-y-video/mini-reproductor-mp3-mini-croscd-miniusb-35-mm-t04321/>

<https://www.fnac.es/mp6384273/Mini-USB-Reproductor-MP3-WMA-pantalla-LCD-Digital-Audio-Musica-Radio-hasta-32Gb/w-4>

<https://www.amazon.com.mx/Reproductor-p%C3%A9rdida-autonom%C3%ADa-funci%C3%B3n-tarjeta/dp/B01N9RVZ90>

3.6.2 BLU-RAY

El disc Blu-Ray va començar a ser desenvolupat l'any 2005 per TDK, però, més endavant, Hitachi, una empresa Japonesa, va inventar un prototip compatible amb els lectors / reproductors ja disponibles al mercat. En aquest cas, només els hi caldria una actualització del programari per funcionar correctament amb el format Blu-Ray. Van anar evolucionant de 100 GB a 500 GB. El disc Blu-Ray de 500 GB ja no era compatible amb els reproductors que ja existien.

Es van fer servir per a videojocs per la Playstation 3 o per pel·lícules.

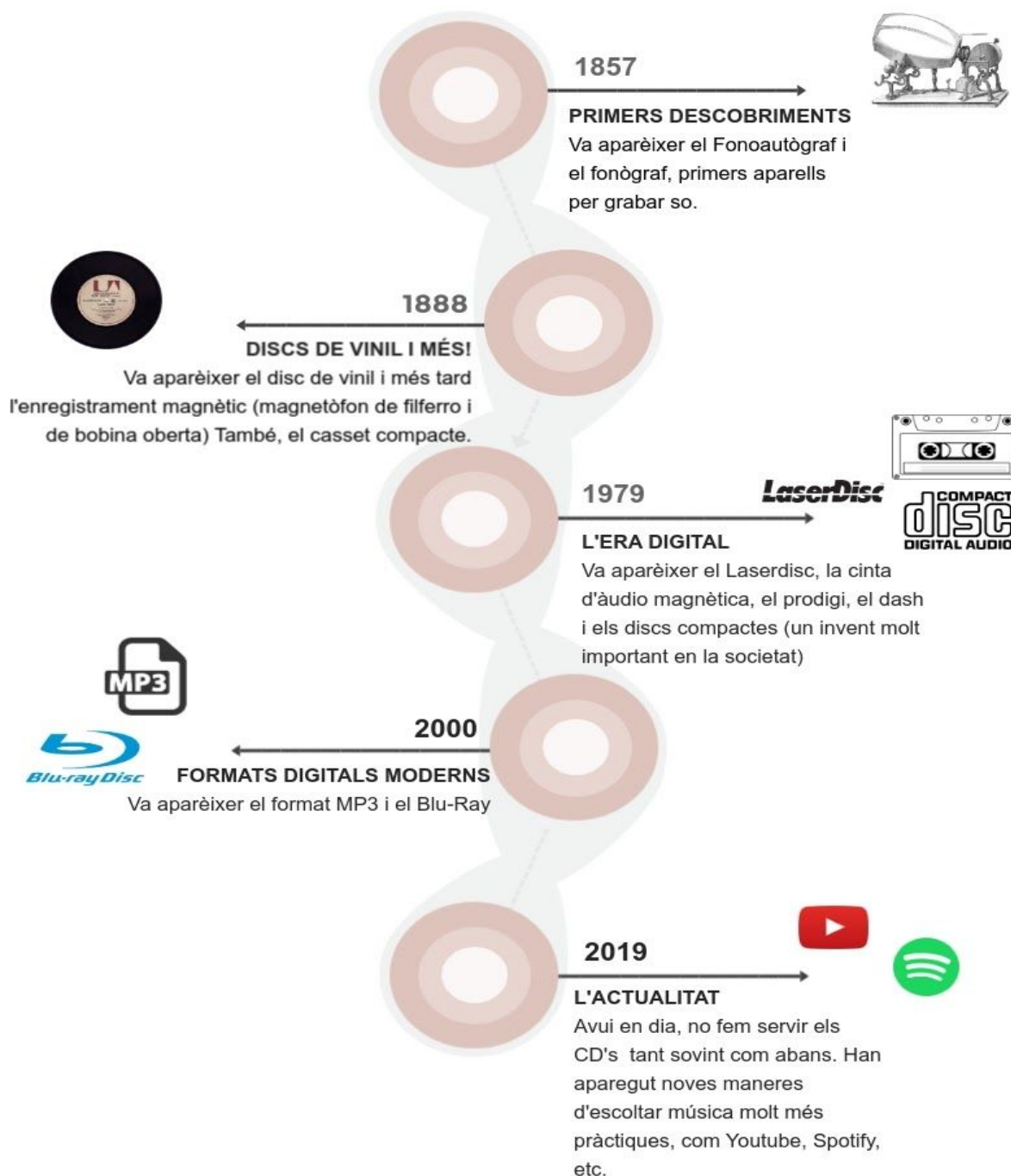


Disc Blu-Ray

<https://www.gibbyvisuals.com/products/blu-ray-disc>

L'ENREGISTRAMENT DEL SO

3.7 Resum en forma d'eix cronològic



MARC PRÀCTIC

EL DISC

- Presentació del meu àlbum
 - Lletres de les cançons i el significat.
 - Creació de la base instrumental + Captures de pantalla del programa.
- Video Muntatge de l'experiència i presentació del producte.

4. MARC PRÀCTIC

4.1. PRESENTACIÓ DEL MEU ÀLBUM

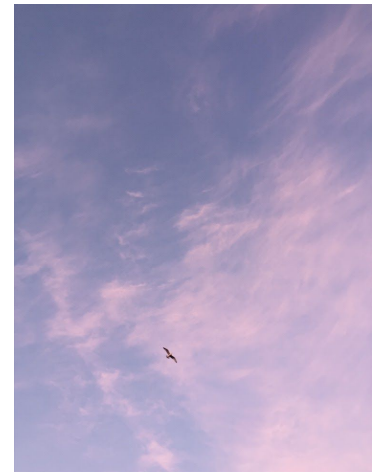
L'àlbum tracta sobre moments de la meua vida, diferents moments i diferents sensacions. Hi ha cançons per quan et sents agobiada, amb angoixa, d'altres per aquells moments de “bajón” d'amor, moments d'encoratjament propi i a seguir visquent cada petit moment de la vida al màxim.

Espero que també viatgeu per aquest mar de sensacions amb mi escoltant les cançons.

Moltes gràcies!

<<Les cançons les podeu trobar al disc que he entregat físicament o al meu canal de Youtube: (el meu nom) amb

l'enllaç: https://www.youtube.com/channel/UCzj_SluzelTQr5DGXEVs20Q>>

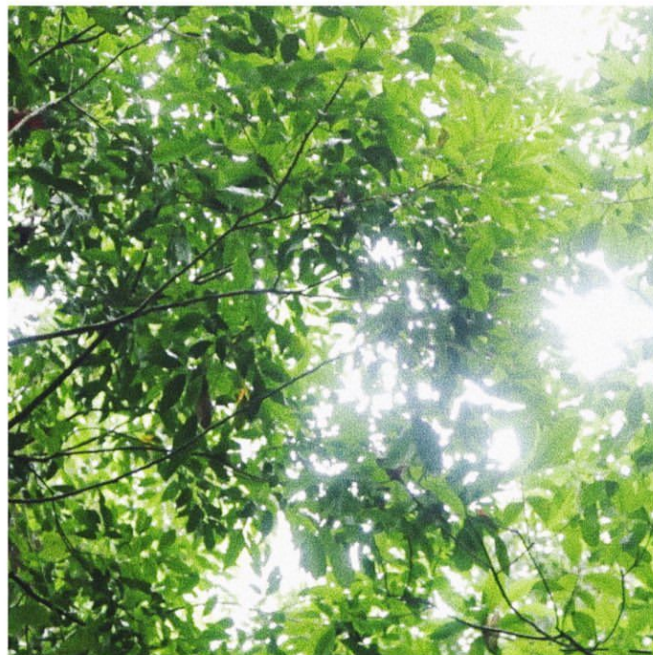


4.1.1. LLETRES DE LES CANÇONS I EL SIGNIFICAT

Cançó 1: *Sparkle of nature*

La primera cançó del disc volia que fos *instrumental*, sense veu. Sempre m'han agradat molt les cançons on l'instrument que destaca és el piano, les típiques per escoltar abans d'anar a dormir. Aquest estiu he estat molts vespres estirada a fora el meu balconet, escoltant-les. També, aquestes han sigut de gran ajuda en els moments on l'ansietat i el nerviosisme interior volien acabar amb mi, per tant, jo també volia crear una cançó d'un parell de minuts per aquests moments on tan sols vols pensar, meditar, relaxar-te o estar amb tu mateix/a.

He decidit anomenar aquesta cançó "*Sparkle of nature*" perquè és en el que realment penso quan l'escolto, una espurna de llum en la natura. M'imagino un bosc assoleiat, un bosc dels alegres, on hi poden viure espècies i criatures fantàstiques. La cançó em transporta en aquest bosc de pau, tranquil·litat i joia. Veig flors de diferents colors i sobretot, m'imagino els rajos de sol il·luminant-me i donant-me tranquil·litat i amor d'entre les fulles dels arbres.



Instagram: Zozaleenie

Feta per: Zoe Wilson.

Cançó 2: *When I had your love*

Notice how my hair is falling
one by one

Notice how my eyes are swollen
and red like your heart

How strong I used to be when I had your love
And how weak i am now without you by my side

And i just wanna say that I dream about you every night
I think about you all the time
Will not resist it one more time
I wish I could close my eyes and turn back around.

Something, something is missing,
a piece of my heart
Something, something feels wrong,
when we are far apart.

I didn't want to call that love
but it was starting to feel like it
Maybe you were not the one to bring my attention to,
and maybe I was not the one, to be looking out for you.

I dream about you every night
I think about you all the time
Will not resist it one more time
I wish I could close my eyes and turn back around.

Can't stop thinking about all those great times
Can't stop blinking, to check if this is still real life.

TRADUCCIÓ EN CATALÀ:

Adona't com els meus cabells cauen un per un
Adona't com els meus ulls estan inflats i vermells com el teu cor.

Com de forta solia ser quan tenia el teu amor
I què dèbil que sóc ara, sense tu al meu costat.

I només vull dir que...
Somio amb tu cada nit
Penso amb tu en cada moment
No ho resistiré un cop més
Desitjo que pogués tancar els ulls i girar-me.

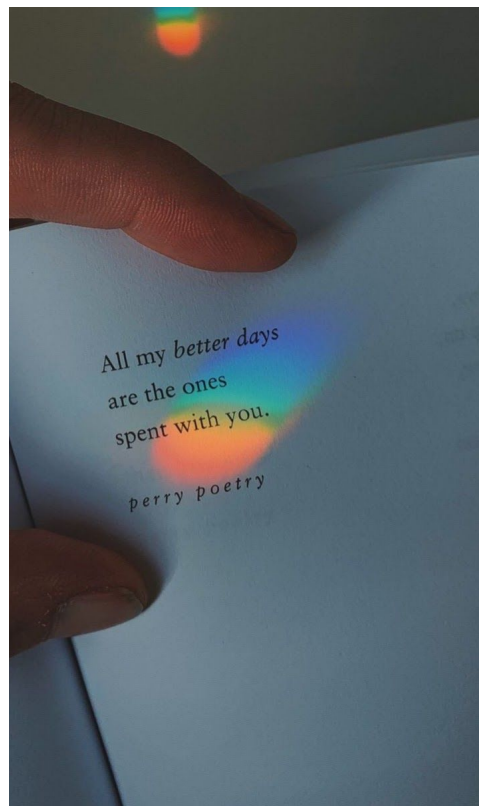
Alguna cosa, alguna cosa falta, una part del meu cor
Alguna cosa, algo sembla que està malament, quan estem separats.
Com de forta solia ser quan tenia el teu amor
I què dèbil que sóc ara, sense tu al meu costat.

No volia anomenar-ho amor, però estava començant a semblar-s'hi.
Potser no eres tu el que jo havia de centrar la meva atenció.
I potser no era jo la que t'havia d'observar.

Somio amb tu cada nit
Penso amb tu en cada moment
No ho resistiré un cop més
Desitjo que pogués tancar els ulls i girar-me.

No puc parar de pensar en tots aquells bons moments
No puc parar de pestanyejar, per comprovar si això és encara la vida real.

La lletra d'aquesta cançó la vaig escriure un dia que estava molt inspirada i amb moltes ganes d'expressar els meus sentiments. Era un d'aquells dies que tens molts pensaments que van i venen a la ment, però no saps com expressar-los, no saps com deixar-los volar i la millor manera és escriure'ls en un full en blanc, traspasar les idees i emocions de la teva ment al paper en blanc i veure-les escrites i representades físicament. Parla simplement de la sensació de quan estàs amb aquella persona la qual sents alguna cosa i et fa sentir especial. Tens la sensació que algú està pendent de tu i després, sembla que aquesta relació es va esvaint mica en mica i no tot era de color rosa com tu pensaves. Parla, també, d'aquesta "obsessió" diguem-ne amb aquesta persona. Tots hem passat per una etapa així en algun moment de la nostra vida, on ens ens agrada tant una persona que penses en ell/a cada dia, en cada activitat que facis. Al principi també parla de que fins i tot, quan t'agrada algú, et pot causar insomni. Penses el pitjor que pot passar amb aquella persona (i si m'odia en realitat? i si només som amics? i si té novia?) Simplement expressa aquests petits sentiments i pensaments durant aquesta etapa d'enamorament, que quan l'etapa és finita, els trobes absurds i incomprensibles.



Pinterest: Eazy Glam

Cançó 3: **SMILE COVER BY ME ft. Conrad Massaguer**

Smile though your heart is aching

Smile even though it's breaking

When there are clouds in the sky

You'll get by

If you smile

Through your fear and sorrow

Smile and maybe tomorrow

You'll see the sun come shining through for you

Light up your face with gladness

Hide every trace of sadness

Although a tear may be ever so near

That's the time

You must keep on trying

Smile, what's the use of crying

You'll find that life is still worth-while

If you just smile

TRADUCCIÓ EN CATALÀ:

Riu, encara que el teu cor et faci mal

Riu, encara que s'estigui trencant

Quan hi ha núvols al cel,

els passaràs

Si somrius,

a través de la por i el dolor

Somriu, i potser demà

Veuràs el sol brillant per tu

Il·lumina la teva cara amb alegria

Amaga cada traça de tristesa

Encara que una llàgrima estigui molt a prop

Aquest és el moment

que tú has de continuar intentant

Somriu, perquè serveix plorar?

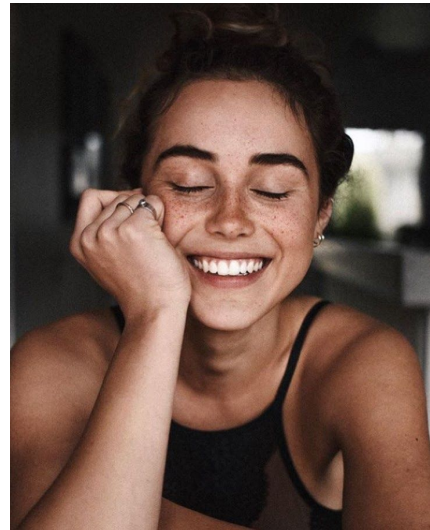
Trobaràs que la vida encara val la pena

Si només somrius.

Durant aquesta jornada en la que he estat composant me n'he adonat compte que m'ha sigut difícil escriure cançons, no la part d'escriure la lletra, sinó, en fer la base instrumental. Per això, volia fer una de diferent i vaig decidir fer una cover d'una de les meves cançons preferides. Aquesta cançó anomenada *Smile* de Charles Chaplin, forma una gran part de la meva vida, perquè, encara que faci només 4 anys que la vaig descobrir, el seu significat m'ha ajudat en molts moments. Me la va ensenyar el meu pare, gran amant de la música, i va pensar que em podria agradar la forma la qual canta la Nat King Cole, que en va fer una

versió. Em va semblar molt oportú, aprofitar que el meu pare toca el saxo, perquè m'ajudés amb la cançó.

Parla de que riguis, encara que el teu cor s'estigui trencant, encara que tot pugui anar malament i sembli que tot el món va en contra teva, somriu. Pregunta quina és la utilitat de plorar, i ens diu que trobarem que la vida val la pena quan somriguem.



Pinterest: 9GAG

Pinterest: Daily Mail

Pinterest: Decoratualma

Pinterest: Joie de vivre

Cançó 4: *Struggles*

Flying and falling every time
Searching the answer on my mind

Giving reasons, faking answers
Tired of fakeness, tired of awareness

Just wanna end, just wanna kill, this struggles

Something is on my mind
trying to stop me from being fine,
all the time, time
I feel stupid in this way,
running in circular motions everywhere
I'm in the air, flying anywhere.

But I, I wanna change this,
this keeps happening and I'm not alright
But I, I'm strong for something,
for standing right up, and reverse my mind
oh my mind

TRADUCCIÓ EN CATALÀ:

Volant i caient cada vegada,
buscant la resposta a la meva ment.

Donant raons, falsejant respostes,
cansada de falsedat, cansada de consciència.

Només vull que s'acabin, només que desapareguin aquestes lluites.

I ara és l'hora de dir:

Alguna cosa està a la meva ment, intentant impedir que estigui bé
a cada instant, instant.

Em sento estúpida d'aquesta manera
Corrent en moviments circulars a tot arreu
Estic a l'aire, volant a qualsevol lloc.

Però jo, jo vull canviar això,
això continua passant, i no estic bé.

Però jo, sóc forta per alguna cosa,
per mantenir-me dreta i revertir la meva ment.

Oh la meva ment.

Aquesta cançó la vaig escriure en un moment de la meva vida en que predominava molt l'ansietat i la por al que diran els altres. Tenia el que se'n diu "ansietat escolar". Recordo cada diumenge a la tarda estar molt i molt nerviosa per anar a l'escola el dia següent. Tenia molta por a parlar a la classe, a que em toqués llegir en veu alta o que em demanessin que corregís algun exercici. Per el simple fet d'estar en l'ambient escolar, em posava nerviosa i el cor em batejava molt i molt ràpid. Aquesta cançó parla d'aquesta etapa, en la que sempre m'intentava convèncer que jo podia, que jo era suficient i que no hi havia res per el que patir.

Però quan era el moment de la veritat, quan estava a la classe a punt de llegir, tots aquests pensaments positius s'esvaïen i us puc ben assegurar, que viure aquesta angoixa i tensió cada dia no era gaire agradable.



Pinterest: The Hearty Soul

4.1.2. CREACIÓ DE LA BASE INSTRUMENTAL + CAPTURES DE PANTALLA DEL PROGRAMA

En aquest apartat del treball, explicaré el procés de la creació de la base instrumental de cadascuna de les cançons, a part de parlar del paper que hi juga cada instrument, en quina tonalitat està la cançó, el compàs i l'estil. Tot això ho complemento amb captures de pantalla del programa que he emprat, perquè pugueu veure amb el que jo treballava quan gravava.

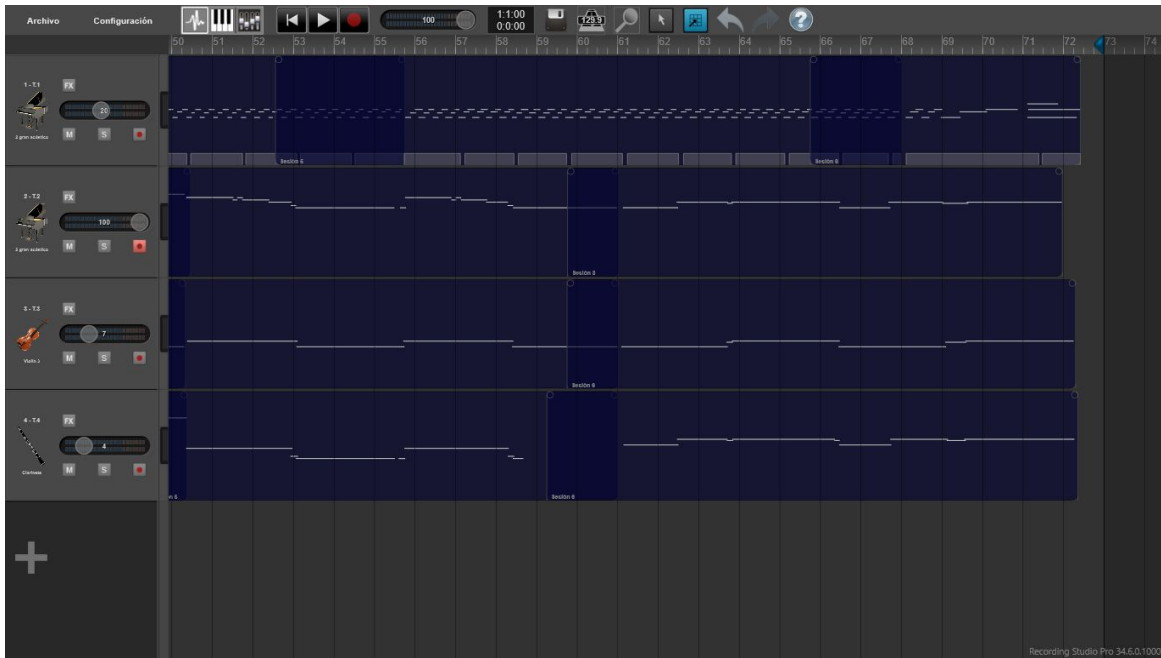
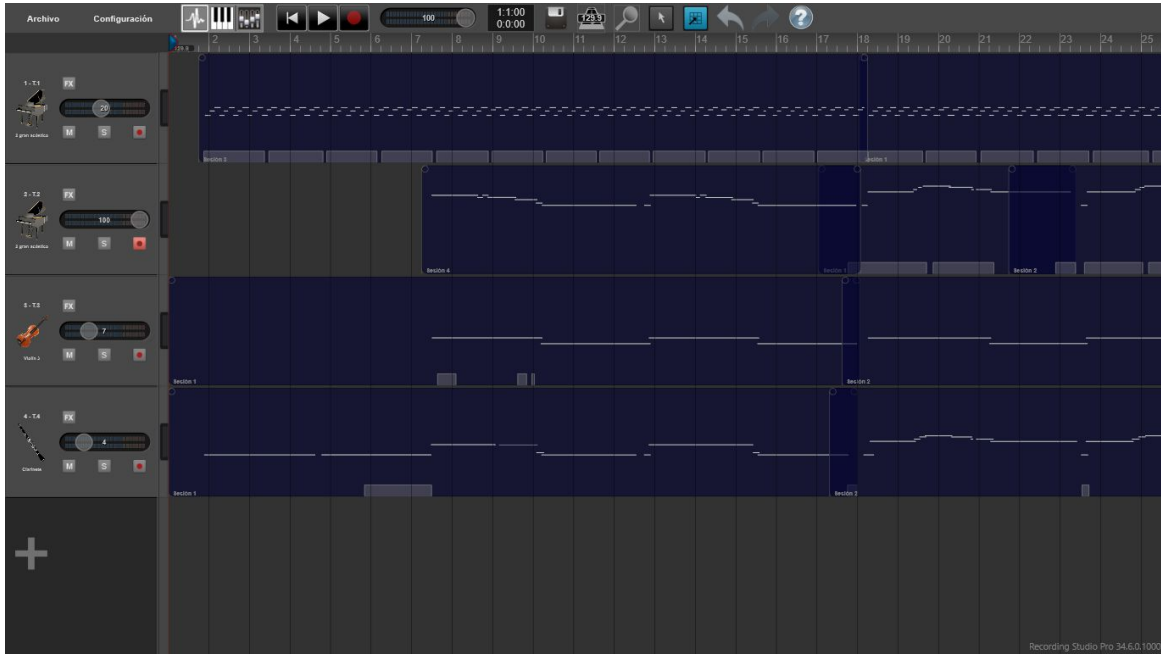
Cançó 1: *Sparkle of nature*

Els instruments que hi apareixen en aquesta cançó són: el piano acústic, el violí i un clarinet. El paper que hi juga el primer piano (primer bloc que hi veieu a la imatge) és el paper d'acompanyant sonor. El segon piano, fa de melodia principal, la qual és acompanyada per el clarinet. I el violí, el vaig posar per donar-li un toc diferent a la cançó. Mai havia jugat amb altres instruments i em va agradar investigar.

Tonalitat: Fa Major

Compàs: 4/4

Estil: Podríem dir que és una mena de preludi musical, també perquè és la primera del disc, per introduir-lo.



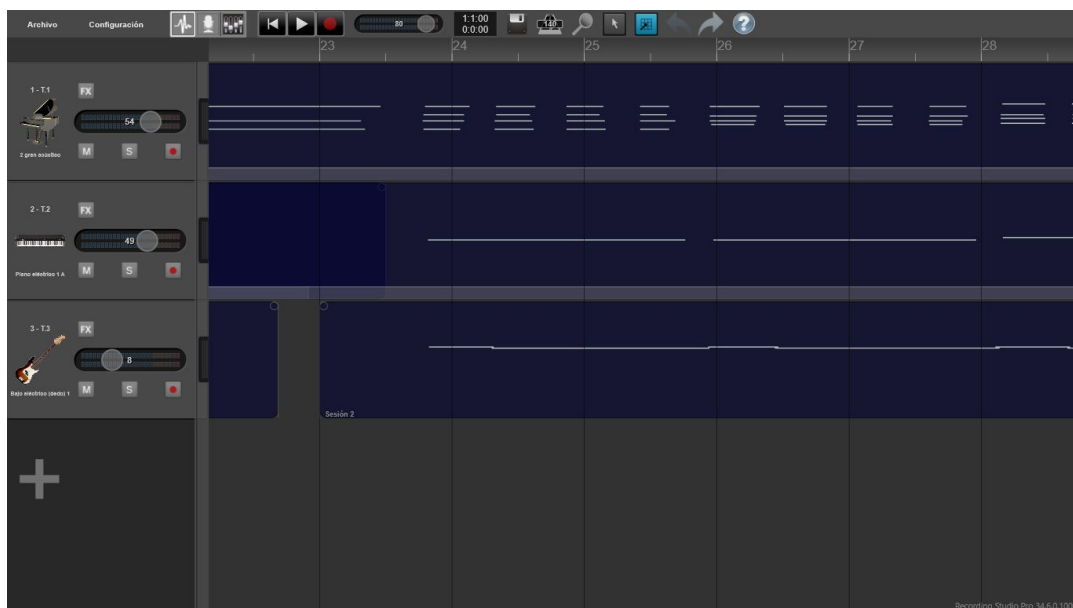
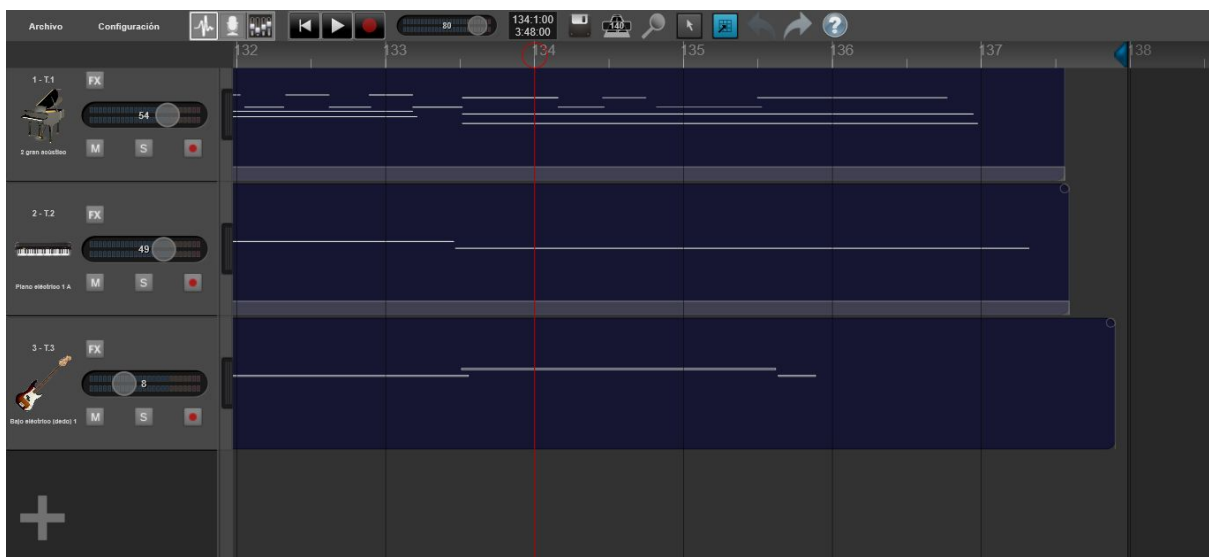
Cançó 2: *When I had your love*

En aquesta cançó hi predomina sobretot el piano acústic, aquest fa d'acompanyant principal de la veu. Després li he posat uns tocs de so de piano elèctric. Per acompanyar la melodia i el so d'un baix elèctric.

Compàs: 4/4

Tonalitat: Fa Major. La roda d'acords que apareix a la cançó és: Fa Major, La Menor i Si Bemoll Major)

Estil: Podríem dir que és una balada.



Cançó 3: *SMILE COVER BY ME ft. Conrad Massaguer*

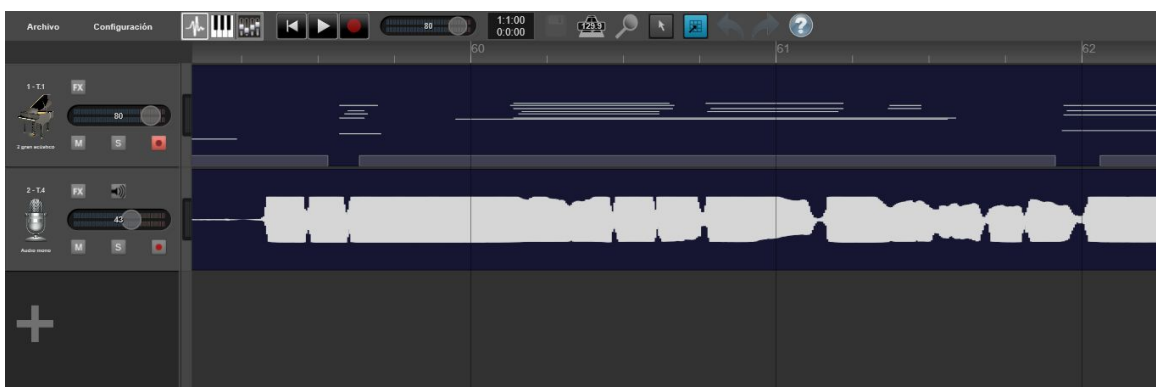
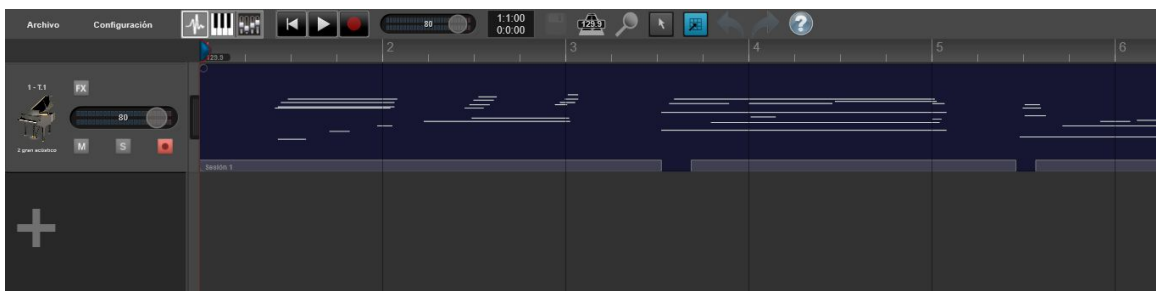
Per realitzar aquesta cançó vaig haver de demanar ajuda al meu tutor del Treball de Recerca, perquè no sóc prou àgil amb el piano com per tocar-la. Vam quedar un dia i vam grabar el piano instrumental. També, vaig necessitar l'ajuda del meu pare, que hi va aportar el saxo.

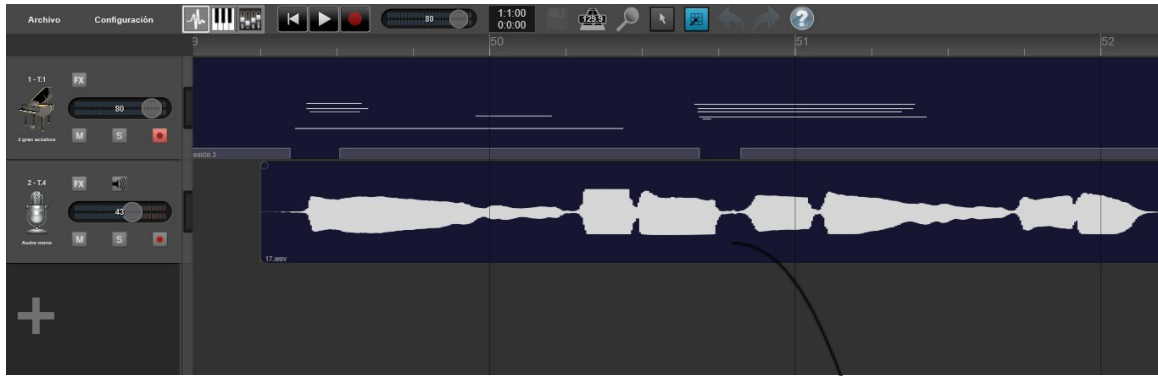
A la cançó hi apareix un piano acústic, que fa d'acompanyant principal de la veu. Després hi ha el saxo, que fa de melodia principal a una part de la cançó.

Compàs: Compàs 4/4 al principi de la cançó, després compàs 2/2.

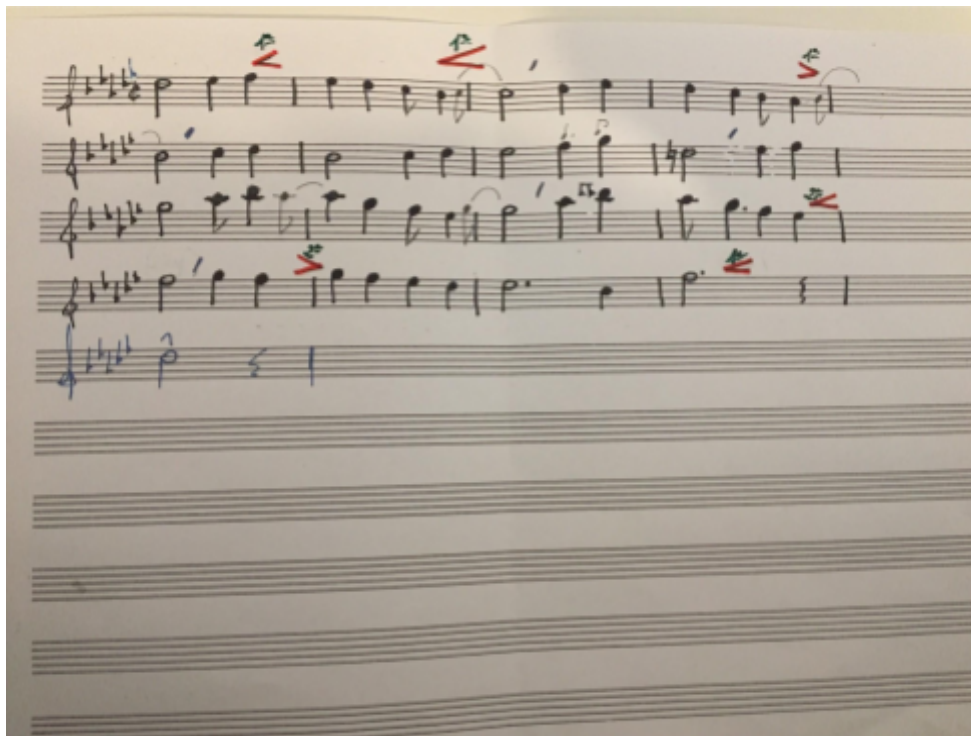
Tonalitat: Mi Major

Estil: Podríem dir que és un estil slow, un tipus de swing lent o fox lent.





Saxo



Partitura del Saxo

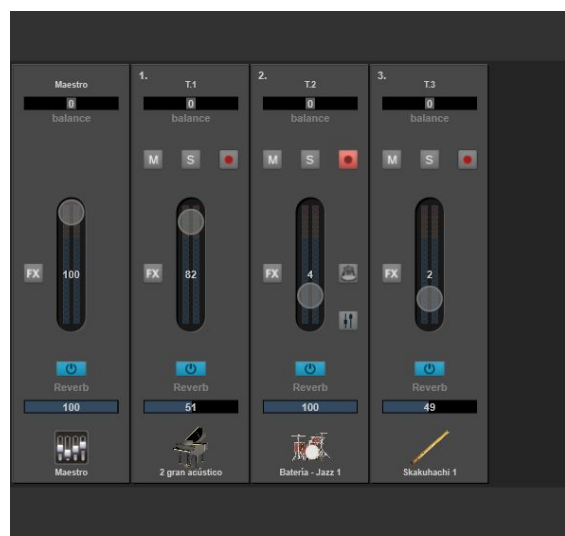
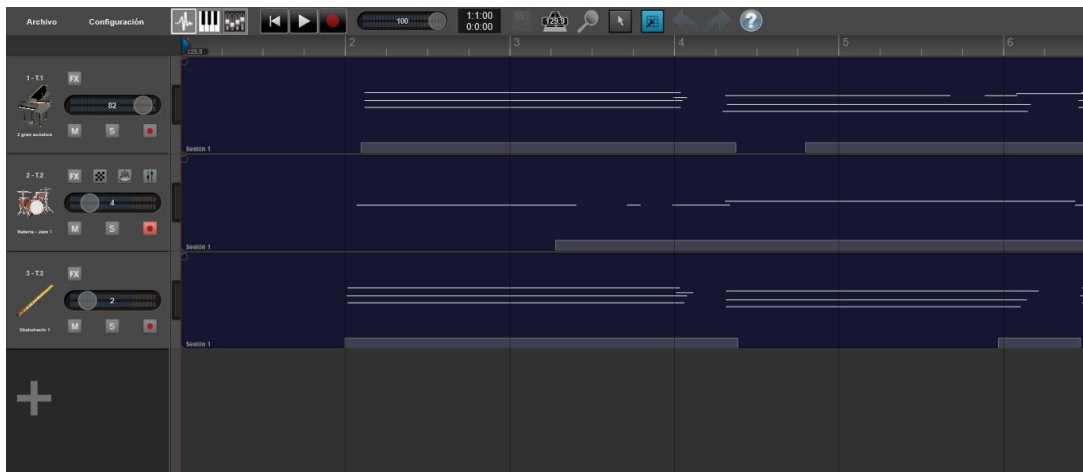
Cançó 4: *Struggles*

Els instruments que hi apareixen a aquesta cançó són el piano, la bateria i un Shakuhachi, un tipus de flauta japonesa de bambú. Els tres instruments acompanyen a la veu, però podem dir que el piano és el més important de tots. La bateria marca el ritme i al final, hi he posat un so d'estrella fugaç, em va semblar que hi quedava molt bé per concloure la cançó.

Compàs: 4/4

Tonalitat: La Menor

Estil: És d'un estil que he creat jo mateixa, no el puc etiquetar a cap estil dels que existeixen avui en dia, així que n'he creat un altre que es diu "interestelar". Aquesta cançó és d'estil interestelar. Per aquesta mateixa raó, al final hi apareix un so d'estrella fugaç.

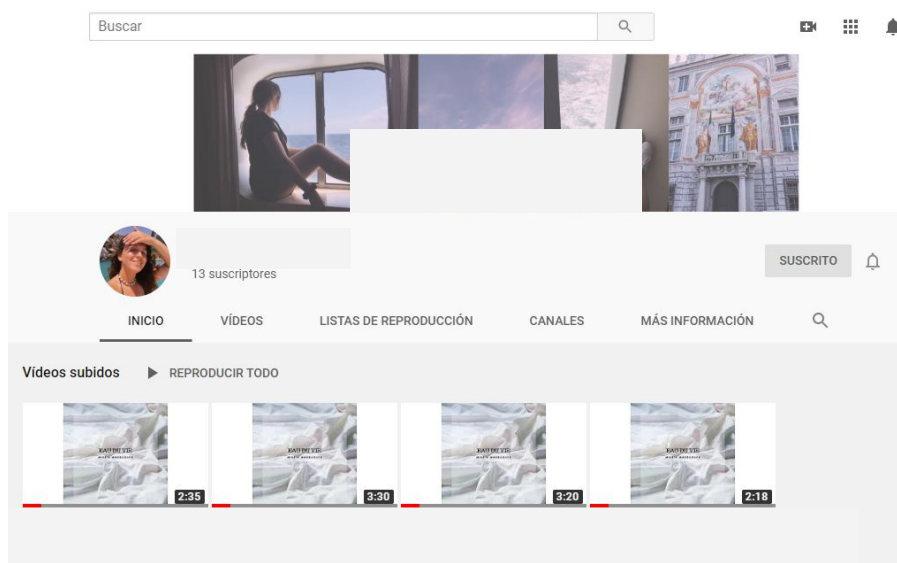


4.2 VIDEO MUNTATGE DE L'EXPERIÈNCIA I PRESENTACIÓ DEL PRODUCTE

Per complementar el meu treball, he volgut fer un vídeo muntatge de l'experiència. En aquest vídeo hi surten clips dels diferents dies de gravació, i, la presentació del producte com a resultat final de tot aquest procés. Explico la meva experiència i el significat d'aquestes cançons per a mi.

El vídeo el podeu trobar al meu canal de Youtube, igual que les cançons del disc, que hi podeu accedir amb l'enllaç següent:

“https://www.youtube.com/channel/UCzj_SluzelTOr5DGXEVs20Q“ o buscant “EAU DE LA VIE - Making of & Presentation” al meu canal.



5. METODOLOGIA/INSTRUMENTS

En aquest apartat explicaré de metodologia i els materials que he necessitat per fer:

- ★ La **gravació** en si.
- ★ El disseny de la **portada** del disc.

METODOLOGIA I INSTRUMENTS NECESSARIS PER GRAVAR

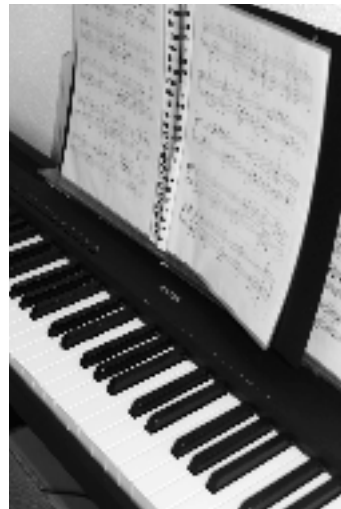
Per tal de poder gravar cançons a casa meva i obtenir un resultat decent, he hagut de fer molta recerca del què és essencial i necessito i el que no. Per això vaig fer una entrevista amb un tècnic de so, Joan Artigas. Ell em va recomanar uns materials que veureu a l'apartat de l'annex on hi ha adjunta la seva entrevista. A part de preguntar-li a ell, també vaig buscar informació a una plataforma la qual en faig ús diàriament, Youtube. Al Youtube hi ha milions i milions de vídeos de gent fent el mateix que jo, amb els mateixos objectius i amb les mateixes inquietuds.

Per tal de poder saber quins materials necessitava per gravar, vaig mirar un vídeo de la Bailey Pelkman. Aquesta noia ja fa temps que fa covers de les seves cançons preferides i ja fa gairebé un any, va fer una sèrie de vídeos anomenats "*A beginner's guide to Recording*" els quals tenen cinc parts. Em vaig mirar tota la sèrie per tal de poder tenir més coneixement del món de la gravació. Amb els seus consells i els del tècnic de so, en Joan, vaig fer una selecció de materials necessaris. Òbviament, no tots els materials que ensenyaré a continuació són obligatoris, aquest són els que he utilitzat jo.

Instruments:

YAMAHA DIGITAL PIANO P-95 B

Aquest és el piano de casa, sortosament té entrada i sortida MIDI, que és el que necessitava per transportar el so del piano a l'ordinador.



Programes de gravació:

RECORDING STUDIO PRO

Esta aplicación tiene una prueba gratuita Prueba gratuita



Recording Studio Pro
 Glauco • Música
 Lista de deseos
 ★★★★★ 28

Recording Studio es un secuenciador de dispositivos multitouch de Windows. Diseñado para una rápida e intuitiva, Recording Studio simplifica la grabación, edición y mezcla. Recording Studio es la manera perfecta para crear grandes producciones musicales

Más

3 PEGI 3

7,99 € Comprar ...
 Consultar los requisitos del sistema



Recording Studio Pro

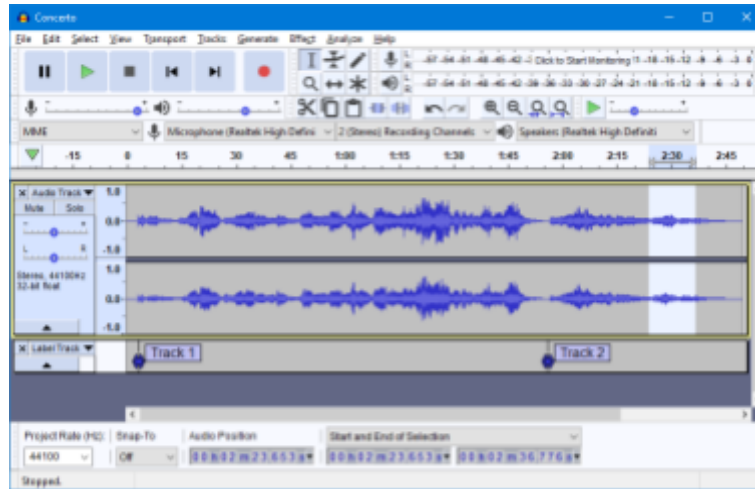
<https://apkpure.com/recording-studio-pro-plus/com.glaucopercopo.app.recordingstudiopro>
 plus

Em va costar bastant triar un programa que s'ajustés a les meves necessitats i que no costés gaires diners. Vaig preguntar a molta gent i vaig provar-ne molts. Finalment, a la botiga de microsoft vaig trobar aquest, és senzill i molt fàcil d'utilitzar.

Amb aquest programa i el teclat podia reproduir tot tipus d'instruments. Podia posar-hi violins, clarinets, harmòniques, bateries, etc.

AUDACITY

Aquest software de gravació l'he fet servir per gravar la veu. Amb l'altre, vaig fer l'instrumental i amb l'audacity, la veu. Ja fa temps que l'utilitzo, així que no em va portar cap problema.



Audacity

<https://www.audacityteam.org/>



Audacity

<https://www.adslzone.net/reportajes/software/descargar-instalar-audacity/>

Material per gravar:

MICRÒFON

Hi ha dos tipus de micròfons, els dinàmics i els de condensació. Els dinàmics s'utilitzen als concerts o a llocs exteriors on pot haver-hi sorolls. En canvi, els de condensació es fan servir per interior, perfectes per un estudi de gravació a casa. Una de les seves característiques és que capten cada petit so que sigui reproduït, així que, a l'hora de gravar cal estar en una habitació silenciosa, amb la porta i finestres tancades.

Em van recomanar el BCT Professional FET condenser microphone, i és el que vaig comprar.



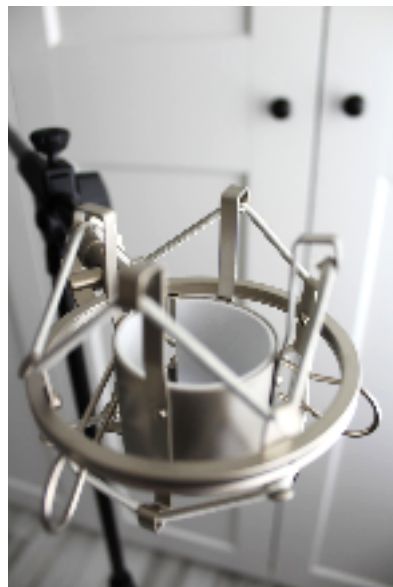
SUPORT O PEU PER EL MICRÒFON

Una opció és cantar amb el micròfon a la mà, però no és gens pràctic. Per això existeixen els peus de micròfons. Específicament, el que he utilitzat jo és el EK audio MS0801.



ARANYA

L'aranya serveix per aguantar el micròfon, evitar que aquest es mogui i capti vibracions / sorolls per el moviment.



FILTRE ANTI POP

La funció del filtre és evitar captar qualsevol cop de vent que vagi cap al micròfon. Sobretot quan es pronuncia un “p” o una “b”, evita que l’aire que es genera vagi directament al diafragma del micròfon. Es nota molt la diferència d’una gravació utilitzant el filtre anti pop i una altra sense utilitzar-lo. Els especialistes el recomanen.



CABLE DEL MICRÒFON

Bàsicament, és el cable que necessites per connectar el micròfon a l’interface. Transporta el “so” del micròfon a l’interface i de l’interface al teu programa d’ordinador. Sense aquest, no seria possible gravar la veu.



INTERFACE + CABLE USB

És un dels materials indispensables si utilitzes un micròfon sense sortida USB. Com s'ha pogut donar a entendre abans, permet transportar els sons que graves al teu programa d'ordinador, "*digital audio workstation*" o software de producció musical. Permet passar el so acústic, la senyal analògica a senyal digital, que és el que l'ordinador pot llegir i processar. Per sort, me'l van deixar per fer el treball, perquè és bastant car. Ja estic estalviant per poder comprar-me'n un per mi més endavant. He utilitzat l' AUDIOBOX USB de PreSonus.



CABLE MIDI

És el cable que necessites per passar el so del piano MIDI a l'interface. De la sortida de so del piano a l'entrada de l'interface (OUT → IN)



AURICULARS

En aquest cas, els auriculars, ens ajudaràn a sentir el que estem gravant, tant la nostra veu o algun instrument. També es connecta a l'interface. Jo he utilitzat els IMG MD-6800 Stage Line.



<<La metodologia per gravar l'ensenyó gràficament al video muntatge penjat al Youtube. El podeu trobar al mateix enllaç que les cançons, a ["https://www.youtube.com/channel/UCzj_SluzelTQr5DGXEVs20Q"](https://www.youtube.com/channel/UCzj_SluzelTQr5DGXEVs20Q) . >>

METODOLOGIA I INSTRUMENTS NECESSARIS PER FER EL DISSENY DE LA PORTADA DEL DISC

La portada del disc també és una part important del treball. Segurament, molts pensen que és un procés senzill, però us puc ben assegurar, que per a mi, no ho va ser gens. Sóc un pèl indecisa per segons quines coses i decidir com volia que fos la portada del meu disc va ser complicat.

Em van venir a la ment estils molt diferents, i aquest és el procés de l'obtenció de la portada:

1. Primer, vaig pensar que podria fer una portada sencilla i minimalista. Un estil com aquest, i en vaig fer un esquetx a ordinador. Després de veure'l i pensant-ho bé, aquest no era el meu estil, no m'agradava com quedava, però les coses s'han de provar i provar fins que aconseguixes alguna cosa que t'agradi.



Una altra opció era canviar aquesta idea a blanc i negre, un disseny una mica més sutil.



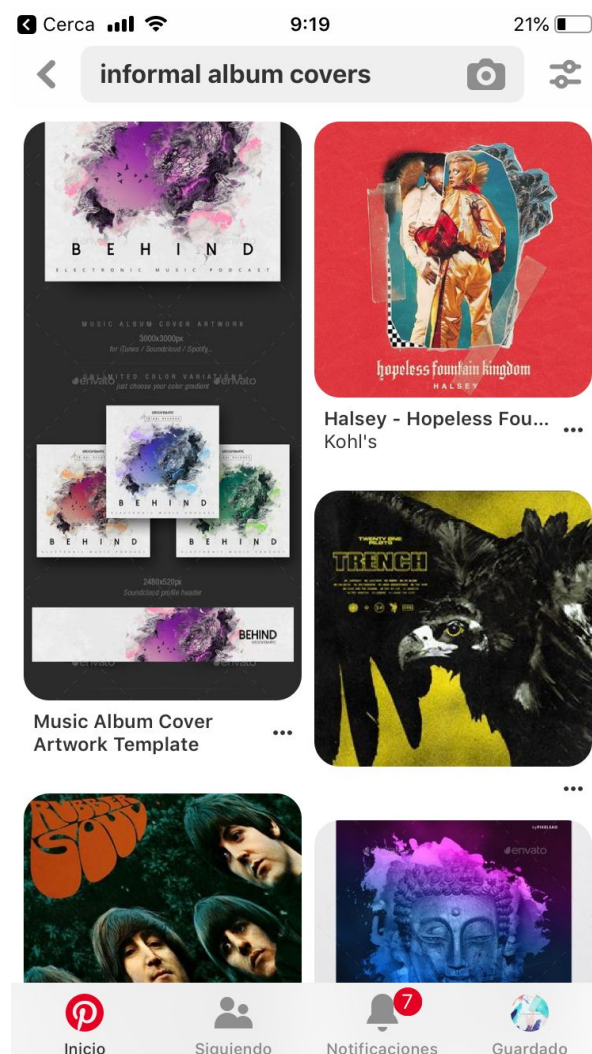
2. Aquesta idea de les muntanyes i el fons rosa no em desagradava del tot i em feia pena descartar la opció sense haver provat més coses i haver-li donat més voltes. Així, que un matí, vaig agafar les aquarel·les i el meu “*sketchbook*” i vaig fer un esbós ràpid de com podria millorar la idea de les muntanyes i els fons rosa. Vaig voler demanar opinió exterior sobre què en pensaven de l’esquetx. Em van dir que aquesta transmet un missatge més íntim i personal on l’autor vol o pot remarcar / potenciar / valorar / expressar sentiments i moments viscuts.

Va sortir això:

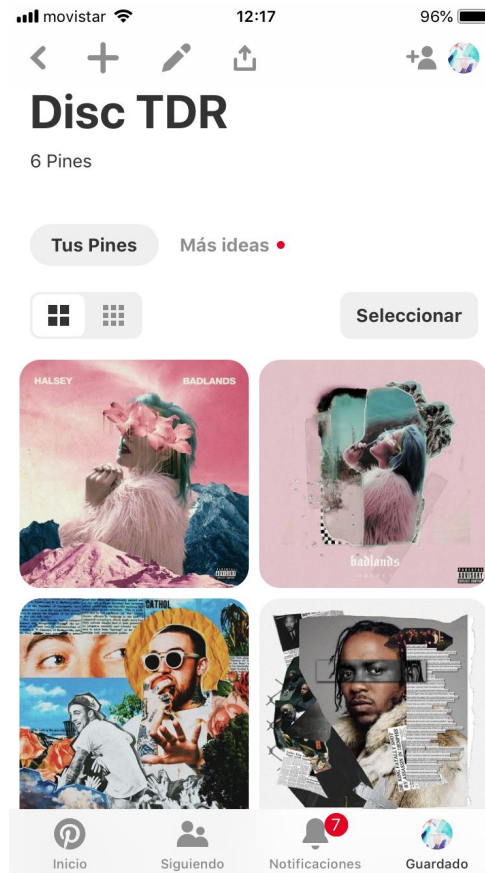


No era la millor idea del món, però hi havia alguna cosa d'aquest dibuix que m'agradava. No sabia si era el cromatisme, la idea del sol entremig de les muntanyes, els puntets blancs que simbolitzaven la neu o l'**informalitat** de la composició. Hi havia alguna cosa que em cridava l'atenció.

3. Vaig agafar la idea de la **INFORMALITAT**, potser, per el meu gust, la portada havia de ser més original, creativa i/o expressiva. El següent pas va ser buscar inspiració per el Pinterest. Només buscant: "*Informal album covers*", van aparèixer una pila de portades xulíssimes. Aquestes m'agradaven més i veia que eren més del meu estil. El que volia era que la portada reflectés qui sóc jo i que tingués a veure amb el significat de les cançons de dins el disc.



Vaig decidir crear una carpeta per arxivar totes les portades que trobava i que m'agradaven. D'aquesta manera ho tindria tot més ben ordenat.



En va haver una que realment m'inspirava i em va venir al cap una idea molt bona. És aquesta:



Sempre m'ha agradat molt això d' agafar retalls de revistes, diaris, papers varis, i enganxar-los junts per crear un collage. Aquesta idea m'agradava molt. El que tenia pensat era, anar a fer-me una foto amb un fotògraf/a professional. La foto seria un pla mig on hi apareixeria jo mirant cap al cel. Al meu voltant, i representant el cel, com a la fotografia anterior, hi haurien retalls d' icones, paisatges, o símbols que representarien els diferents significats de les meves cançons. Per exemple: a la cançó "*Sparkle of nature*" que va sobre la natura i m'inspira llum al bosc, hi posaria una imatge d'uns rajos de sol il·luminant d'entremig dels arbres.

4. Vaig anar a preguntar a una de les fotògrafes del poble si podria ajudar-me i fer-me unes quantes fotos per jo després poder editar-les utilitzant la meua imaginació. Encantada, va dir que sí, i varem quedar un dia per fer la sessió de fotos. En vam fer unes quantes, algunes eren idea seva i d'altres li vaig demanar jo. De les moltíssimes, només en van haver un parell que m'agradaven, les que jo tenia en ment en primer moment.

Aquestes són algunes de les opcions que teniem:

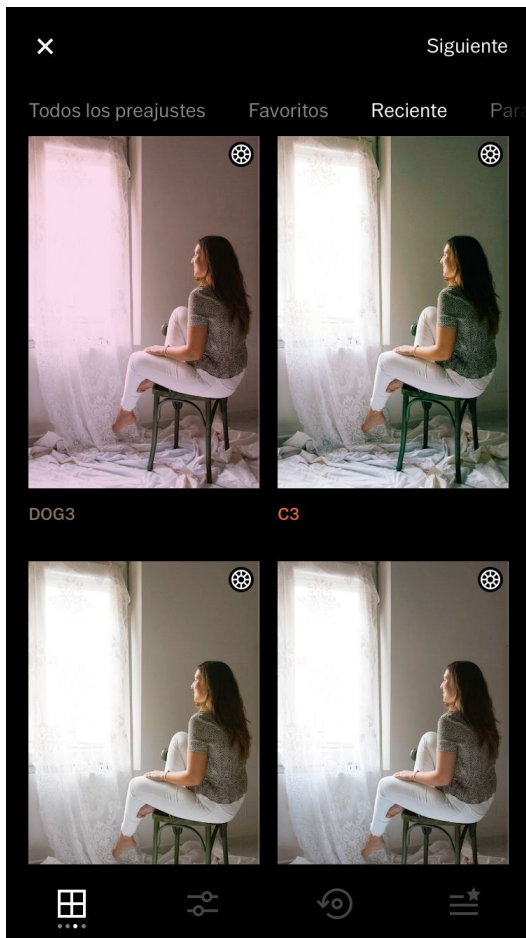




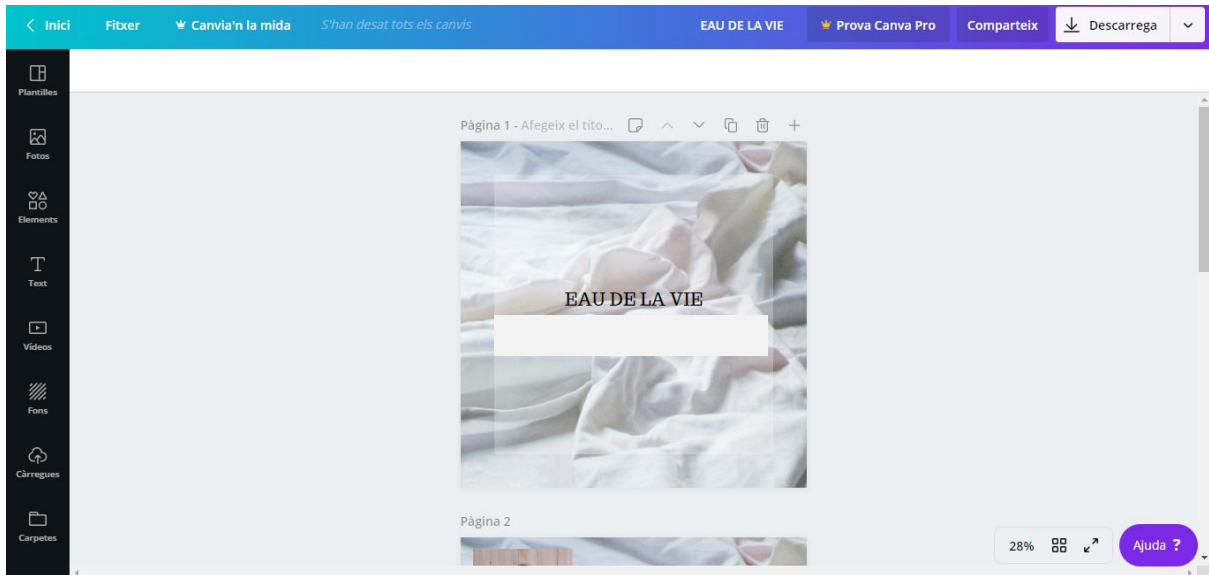


Les dos primeres fotografies, eren les que més potencial els hi veia per formar part del meu disc. Així que, vaig agafar-ne una de les dos i vaig començar a experimentar com podria fer d'aquesta foto, una portada INFORMAL, inspiradora i diferent.

5. El primer pas era editar-la a l'aplicació VSCO i buscar quin filtre li podria quedar bé. El guanyador va ser un que es diu DOG3. Calia ajustar la lluminositat, el contrast, etc i finalment, ja era hora de començar a dissenyar la portada.

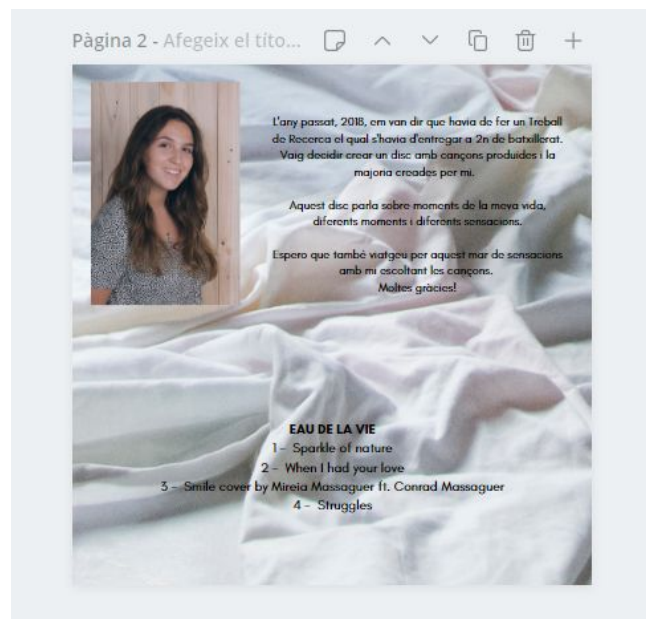


6. El següent pas va ser crear una nova plantilla de caràtula de CD en blanc a **Canva.com**. Vaig voler provar com quedaria si retallava una part dels llençols de la fotografia per posar-la com a portada, i, sorprenentment, em va agradar molt. Com a conseqüència d'aquesta decisió, vaig agafar la fotografia que en teoria anava a posar-la a la portada i la vaig posar a la contraportada.

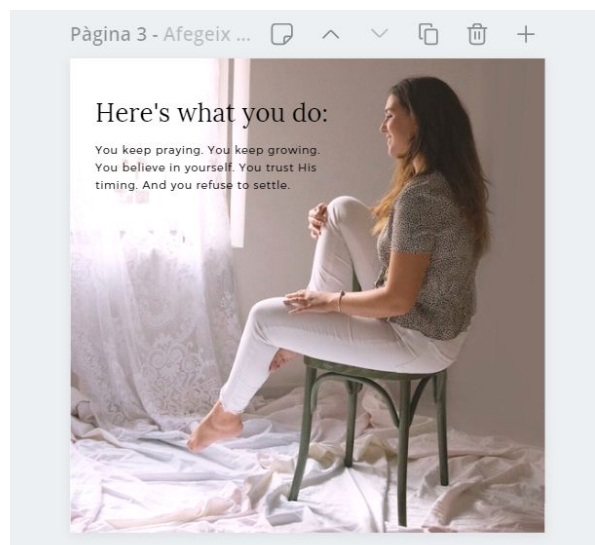


Com podem observar, és una portada molt senzilla, però amb el toc informal que anomenava abans gràcies als plecs o arrugues del llençol. A la part de darrera de la portada, el que veiem quan obrim el CD al costat del disc, he decidit posar-hi una fotografia meva en pla mig curt. Volia fer com en els llibres, posar una foto de l'autor/a, artista, etc, i parlar una mica del que el client està a punt de llegir (en el cas d'un llibre) i escoltar (en el cas d'un disc).

També, hi ha apuntat per ordre de reproducció el llistat de cançons que inclou el disc.



Finalment, a la última pàgina, la contraportada, hi vaig posar la fotografia que em va agradar i una de les meves frases preferides. És una frase que s'ha d'anar recordant, s'ha d'anar llegint, i volia que arribés a la gent.



No podia presentar el CD en si, tal i com me'l van vendre, així que gràcies a l'amazon, comprar un paquet d'enganxines que ja venen en forma de CD és molt fàcil. Només calia posar-hi la meva plantilla a sobre i imprimir-ho.

[Volver a los resultados](#)



Pasa el ratón por encima de la imagen para ampliarla

Etiquetas CD DVD blanco autoadhesivo redondo opaco imprimible - 50 pegatinas en papel DIN A4 de 25 hojas - diámetro 117 mm

de Printation ★★★★★ 3 opiniones de clientes

Precio: **7,95 €** (1,59 € / 10 Productos) **Envío GRATIS** en pedidos superiores a 29,00 €. [Ver detalles](#)
Precio final del producto

Nuevos: 1 desde 7,95 €

- Etiquetas blancas universales en blanco para CD/DVD / Etiquetas autoadhesivas, redondas - Se pueden imprimir individualmente con impresora, chorro de tinta, impresora láser y copiadora
- 25 hojas DIN A4 cada una con 2 stickers de 41/115 mm de diámetro por hoja de etiquetas - CD-sticker para autoetiquetado o impresión - Papel adhesivo imprimible A 4 / papel adhesivo para etiquetas de CD/DVD
- Alta blancura, adhesión segura incluso en accionamientos de alta velocidad - etiquetas de papel autoadhesivas adecuadas para formatos de CD / DVD - tamaño (Ø): 117mm, diámetro interior del agujero: 41mm
- Imprimible Printation Premium redondo, pegatinas láser blancas CD / pegatinas DVD con adhesivo permanente blanco - en blanco ("no impreso") - Etiquetas universales de calidad MADE in GERMANY
- Etiquetas adhesivas - Formato de etiqueta compatible con Decadry DLW-1796 DLW-4796, Radex ECD2, Sigel LA530 LA530 LA521 LA525, Staples 9106281, Avery Zweckform L6043 L6015

7,95 €

Envío GRATIS en pedidos superiores a 29,00 €. [Ver detalles](#)

Llega: **ju., 24 de oct.**

Entrega más rápida: **lu., 21 de oct.** [Ver detalles](#)

[Elige tu dirección de envío](#)

En stock.

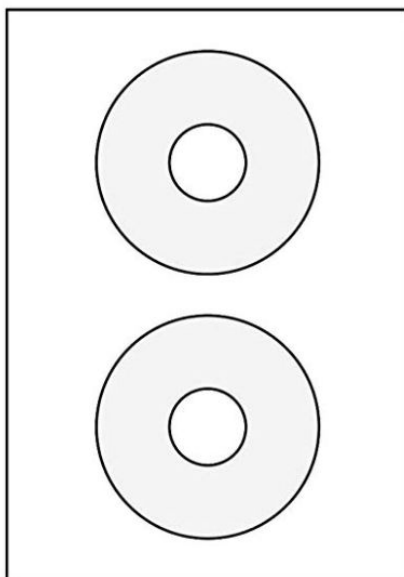
Cantidad:

[Añadir a la cesta](#)
[Comprar ya](#)

Vendido por IntuiFlex útiles y gestionado por Amazon.

Envío rápido y GRATIS
Envío más rápido y GRATIS con Amazon Prime. GRATIS durante 30 días.

[Añadir opciones de regalo](#)



Pasa el ratón por encima de la imagen para ampliarla

[Volver a los resultados](#)



Pasa el ratón por encima de la imagen para ampliarla

El resultat final de tot aquest llarg procés, és el meu disc.

6. CONCLUSIONS I RESULTATS

Per aquest apartat hem de tornar enrere i veure quins objectius i quina hipòtesi tenia al principi del treball.

El meu **objectiu**:

- Aconseguir crear un disc físic, amb cançons creades i produïdes per mi, una noia de 17 anys, sense experiència musical prèvia i amb pocs recursos / materials. Vull fer una portada i contraportada que reflecteixi el significat de les cançons També, no estaria de més, aconseguir fer arribar algun tipus de sentiment o commoure al receptor alhora d'escollar les cançons.

La meua **hipòtesi**:

- Es pot crear un disc sense experiència musical prèvia i amb coneixements trets de les xarxes.

Ara puc observar que he aconseguit el meu objectiu, he pogut crear un disc, dissenyar la portada, l'interior del disc i la contraportada, i sobretot, he sigut capaç de crear cançons des del meu ordinador i gravar-les a casa meua. El que espero és que puguin tenir algun tipus d'impacte a la gent. Això encara està per determinar.

Afirmo i/o declaro certa la meua hipòtesi. Sí que es pot crear un disc sense experiència musical prèvia i només amb informació treta d'internet. Aquesta afirmació no és necessàriament certa en tots els sentits. Per crear un disc sol/a sense experiència musical ni tècnica s'ha de tenir molt de valor, ganes d'aconseguir l'objectiu proposat, i posar-hi esforç i constància.

Llegint aquest objectiu i aquesta hipòtesi me n'adono dels grans coneixements que he rebut fent aquest treball. Al principi, l'any passat, no sabia res d'aquest món, i ara, tinc un disc a les meves mans.

Hi ha hagut més d'un moment que em volia rendir, moments de desesperació i de dubtes però el sentiment, l'emoció i les ganes que he posat a les cançons, superen tots aquests obstacles i fan minúsculs els pensaments negatius. Podríem dir que gràcies a que he dut a terme aquest projecte per el Treball de Recerca, he pogut aconseguir un dels meus objectius a la vida.

Els experts diuen que, per cada 100 cançons que escriguis, 10 són realment bones. Tenint en compte que jo mai havia escrit una cançó (completa) i no tenia gens d' experiència, aquesta frase no em va donar gaires bones expectatives. Durant aquests últims mesos fent el treball he intentat compaginar la meva vida personal i feina de l'escola amb el TDR i donar el meu màxim potencial per aconseguir transmetre el que volia a través de les cançons. El meu objectiu per a la part pràctica era aconseguir donar vida a aquesta teoria i aquesta idea que tan lluny em semblava del meu abast. Al principi volia fer un disc complet i fer unes 6 - 8 cançons, però, més endavant ja me'n vaig adonar que no tindria temps, en el treball s'havien de fer altres coses a part d'escriure cançons. He aconseguit fer un "tastet" de l'experiència de gravar cançons i he posat a prova les meves capacitats.

Estic molt agraïda d'haver pogut tenir l'oportunitat de fer aquest creixement personal i intel·lectual. Gràcies a aquest treball he fet unes explicacions i raonaments buscant al meu interior que mai abans havia fet. Explorar i "vomitar" el que sents costa molt a vegades, i més a mi, que sóc una persona molt reservada en aquest aspecte. Deixar volar l'imaginació i aquest sentiments ha sigut el que més m'ha agradat del treball.

7. BIBLIOGRAFIA

- Viquipèdia, l'enciclopèdia lliure. Història de l'enregistrament del so [en línia]. Actualització del dia 5 Jul 2019 a les 12:38h. Disponible des de Internet a <https://ca.wikipedia.org/wiki/Hist%C3%B2ria_de_l%27enregistrament_del_so>
- Institut d'Estudis Catalans - Diec2. Entrada a cercar: disc. Disponible des de Internet a <<https://mdlc.iec.cat/results.asp?txtEntrada=disc&operEntrada=0>>
- Wikipedia, La enciclopedia libre. Vinilo [en línia]. Actualització del dia 5 Juny 2018 a les 22:25h. Disponible des de internet a <<https://es.wikipedia.org/wiki/Vinilo>>
- Youtube, ¿Cómo funciona un vinilo? (¿Y por qué eso funciona?) del canal Magic Makers. Data de publicació: 16 de Febrer de 2017. Disponible des de internet a <https://www.youtube.com/watch?v=WZEG_id98ko>
- Youtube, Los discos de vinilo volvieron para quedarse, del canal NotimexTV. Data de publicació: 15 de Gener de 2016. Disponible des de internet a <<https://www.youtube.com/watch?v=oyT7ydFSfFg&t=99s>>
- PDF, patrimoni audiovisual, gravació del so. Disponible des de internet a <http://www.girona.cat/sgdap/documents/dmpa_gravacio_so.pdf>
- Youtube, La asombrosa fabricación del casete, del canal Señal Memoria. Data de publicació: 21 de Febrer de 2018. Disponible des de internet a <<https://www.youtube.com/watch?v=NcO-ObURC3s>>
- Youtube, ¿Qué son estos discos gigantes? - El fracaso del Laserdisc, del canal Cocóptero Datos. Data de publicació: 5 de Març de 2019. Disponible des de internet a <<https://www.youtube.com/watch?v=6GkAXHeh8zs>>

- Youtube, El Audio y las Cintas Magnéticas, del canal Sociedad de Audiófilos Mexicanos. Data de publicació: 23 de Febrer de 2019. Disponible des de internet a <<https://www.youtube.com/watch?v=vQudsc2WaQo>>
- Biblioteca de Catalunya, 5.5.6 Sistemes comuns i característiques: formats de bobina oberta. Disponible des de internet a <<http://www.bnc.cat/eng/Profesionales/Preservacion-digital2/Directrius-per-a-la-produccio-i-preservacio-d-objectes-d-audio-digital-TC04/Capitol-5.-Extraccio-de-senyal-d-e-suports-originals/5.5-Reproduccio-de-suports-digital-magnetics/5.5.6-Sistemes-comuns-i-caracteristiques-formats-de-bobina-oberta>>
- Espacio de Enrique, Diferencias entre CD y DVD. Data de publicació: 9 de Març de 2010. Disponible des de internet a <<https://enriquemc1975.wordpress.com/2010/03/09/diferencias-entre-cd-y-dvd/>>

8. ANNEX

En aquest apartat hi posaré les entrevistes que he fet.

★ Entrevista a **Joan Artigas** (tècnic de so)



Joan Artigas

<http://amosperezfuertes.weebly.com/cd-nit-de-mentides.html>

M: Bon dia Joan! Moltes gràcies per acceptar la meua proposta i accedir a que li faci unes quantes preguntes. Li agraeixo molt ja que les seves respostes m'ajudaran a encaminar el meu treball.

Si li sembla bé, començem.

Primer de tot m'agradaria saber quin equipament fa servir. D'aquesta manera podré comparar els mecanismes que utilitzen els professionals i el resultat de la qualitat del so i els que faré servir jo, i quina qualitat obtindré.

J: Jo faig servir **dues targetes de so professionals amb 16 canals** simultanis, que no són domèstiques, com les que puguis fer servir tu. Amb això es pot gravar molts instruments a la vegada. Al final és el mateix, fa la mateixa funció encara que aquestes que tinc jo siguin de més bona qualitat: converteix l'audio amb digital i es transporta a un programa d'edició i gravació. Els interfaces d'àudio que utilitzo es diuen: **MOTU i RME** i el programa per editar i gravar música es diu **ABLETON LIVE**.

M: Realment creu que els productes emprats en el procés de gravació musical influeixen en la qualitat del so resultant?

J: Sí, però també depèn molt del final. Encara que gravis una cançó amb productes d'alta qualitat, la gent acaba escoltant la música amb un telèfon mòbil. Per lo tant, s'ha perdut molt

per el camí. Abans la gent tenia equips de reproducció de música més bons, encara que sí que hi ha gent avui en dia que ho escolta en bones condicions. Moltes vegades la qualitat amb la que gravis no serveix de res, la tens, la qualitat, però no arriba al client final.

M: Quin equipament em recomanes per produir música decent a casa? Parlo de programa d'ordinador, micròfon...

J: De micròfon veig que ja en tens un. Et deixo aquest **interface** que es diu *audiobox* perquè puguis gravar amb el teu **piano**. I de programa perquè t'instalis al teu ordinador seria un que es diu **LMMS**.

M: Perquè creu que no hi ha programes gratis per crear música?

J: Jo crec que sí que n'hi ha. *L'audacity* és un programa que està molt bé, el *garage band* d'apple i un que es diu LMMS que és per windows.

M: Quan vas començar a interessar-te per tot aquest tema de la gravació?

J: Jo, quan era **petit**, tocava la guitarra i arran de tocar vaig anar a gravar a un estudi. Després vaig començar a pensar de com podria fer-ho jo mateix i ara he arribat a aquí. Però sí, l'interès va començar tocant un instrument.

M: Li va ser complicat aprendre? Em refereixo a aprendre totes aquestes coses tant tècniques que a simple vista es veuen molt complicades si no saps més o menys com funcionen.

J: Sí, jo crec que en el meu cas va ser una mica més **senzill** perquè també havia estudiat informàtica i tot el tema informàtic sempre se m'ha donat bastant bé. No ho he trobat mai massa complicat. Però això és posar-s'hi, al principi sembla complicat però quan ja ho has fet unes quantes vegades, ja no ho és tant.

M: Quins graus de formació/carreres hi ha per ser tècnic de so?

J: Hi ha moltes branques, la més teòrica seria que fèssis **enginyeria**. Hi ha una carrera per ser enginyer d'àudio. Després, el que passa és que tindries molts de coneixements teòrics però no pràctics. Sabries calcular el temps de reverberació en un habitació de tantes parets de tants materials, etc, però a l'hora de la veritat tindries molts pocs coneixements pràctics. Després hi ha carreres molt especialitzades amb això, hi ha *Etecam* a Girona, i després hi ha molts altres semblants al Etecam. Uns fan una cosa més enfocada amb el so en directe i els altres més a gravació, estudi de gravació, etc.

M: Imagino que no va ser tan fàcil trobar feina, o si? Explica'm una mica el teu trajecte des de acabar els estudis fins on has arribat ara.

J: La veritat és que jo vaig començar amb el món de la música en directe. Vaig tocar a festes, amb grups, i vaig començar treballant d'això. Amb el tema de la gravació musical m'hi vaig posar més tard, fa només 10 anys que ho faig. **Una cosa va portar a l'altre** i em va ser relativament fàcil perquè ja coneixia a músics, més o menys el sector aquest. No començava de nou.

M: Quin ha sigut el projecte que més t'ha emocionat o fet il·lusió de portar a terme?

J: Un disc que vam gravar aquí que es diu **Benvinguts a la Selva de La Troup** (el busca i me l'ensenya) Aquest disc ha sigut el més complicat de gravar perquè hi havia molts instruments alhora.

M: Quins tipus de grups o individuals venen a grabar al teu estudi?

J: Aquí, ara només gravo coses molt acústiques perquè és molt petit, necessitaria molt d'espai per gravar bateries i coses així, es pot fer però seria molt complicat. Ara el que estic fent és molt de veu, **piano i veu**, veus més clàssiques, sopranos...

M: Quan pot arribar a costar la gravació d'una sola cançó?

J: Depèn de les hores que ens hi estiguem gravant. Solen ser **40€ l'hora**. Hi ha gent que quan ve ho té molt preparat i amb una hora ho tenim tot fet, i hi ha gent que arriba i no sap el que vol i s'està aquí tot un dia. És molt difícil de dir exactament. Depèn molt de l'artista, hi ha gent que ho té molt clar i en canvi hi ha gent que fa servir l'estudi per investigar, per crear i provar coses. Jo crec que lo important venir amb les idees clares i gravar-ho. A vegades això d'investigar és una pèrdua de temps perquè el client es sol quedar amb la primera idea que ha tingut. Quasi sempre passa això, però bueno, cadascú treballa a la seva manera.

M: Com veus o t'imagines el futur dels estudis de gravació?

J: Penso que quedaran molts **pocs estudis grans**, que es pugui gravat tot una banda, però després tot lo que són músics individuals ho faran a casa seva. No tindrà sentit anar a un estudi professional de gravació. Abans aquests materials costaven molts de diners i ara tothom, amb més o menys qualitat, la gent s'ho pot fer a casa.

M: Moltes gràcies!



Disc que em va regalar en Joan Artigas

Benvinguts a la Selva - La Troup

2015



Entrevista a Joan Artigas

★ Entrevista a **Zoe Wilson** (Artista i Youtuber)

Correu electrònic que li vaig enviar a la Zoe:

Hi Zoe!

My name is () and I am a high school Student in Spain.



Zoe Wilson

<https://www.youtube.com/channel/UCosCCB5ivqBJ>

UxiBhXiPOKQ

This next year will be my final year of high school and I have to deliver a very important and big assignment. The assignment has to be about something you have always wanted to do research about. For the theoretic part I decided to investigate about how songs were recorded in the past, and for my practical part I will try to record a CD, make some songs and put them in a CD.

In another part of the assignment, we have to do surveys to people related to the topic we chose to research about. I thought about you.

Anyways, I just wanted to know if you were able to answer some questions about what do you use to record, what inspires you to make songs...

If you can help me, say something and I will send you the questions.

Thank you very much!

No va contestar, cosa que em temia, però ho havia d'intentar.

★ Entrevista a **Neus Mar** (professora i cantant)

La Neus és professora a l'escola Vedruna de Palafrugell. Quan vaig anar a fer l'entrevista amb en Joan Artigas, me'n vaig enterar que ell és el tècnic de so de la Neus. Vam anar amb la mateixa professora de cant a Girona, i això és una gran coincidència. A ella ja la coneixia, he anat a algun que altre concert seu, però no personalment. Vaig trobar oportú fer-li una petita entrevista a ella perquè així podria preguntar-li sobre les seves inquietuds davant el món de la música i la gravació, què sentia ella quan tenia la meua edat: també tenia la inquietud de fer les seves pròpies cançons i gravar-les?



Neus Mar

<https://www.neusmar.net/havaneres-en-femen%C3%A0/>

M: Bona Tarda Neus! Moltes gràcies per acceptar la meua proposta i accedir a que et faci unes quantes preguntes.

Com i quan va començar l'interès per la música?

N: A casa s'ha escoltat molta música, vaig fer alguns cursos de piano i de llenguatge musical. Sempre m'ha agradat molt cantar, de ben petita em tancava al lavabo, agafava un raspall que em feia de micro i era feliç cantant i fent-me les meves fantasies.

M: Et va sortir mai l'inquietud d'escriure les teves pròpies cançons?

N: És un pas més en la vida artística de qualsevol cantant o músic i crec que és molt important tenir la inquietud d'avançar, de marcar-se uns reptes i de voler anar-se superant personalment. La composició et dona l'oportunitat d'expressar allò que sents a través de la música, és un via d'escapament artística que a més pots compartir amb els altres.

M: Vaig anar a fer-li una entrevista a Joan Artigas i em va comentar que ell era el teu tècnic de so, com el vas conèixer?

N: Vam coincidir en un concert en el qual ella era el tècnic, la seva professionalitat i el seu bon tracte van fer que conectéssim molt bé. Ell és el meu tècnic de gravació i en alguns concerts. A part ell és la parella de la Imma Presas, cantant amb la qual hi tinc una gran amistat i amb la que he compartit escenari.

M: Quins estudis vas fer per arribar on ets ara?

N: Vaig fer estudis de cant, tot i que estaven molt encarats al cant clàssic i no m'hi sentia massa a gust. Podria dir que sóc bastant autodidacta, m'he anat fent molt a mi mateixa, he anat cercant el meu estil i sobretot, busco el fet d'interpretar i transmetre, més que el fet simple de cantar.

M: Et va ser complicat entrar en el món de la música i ser reconeguda per la gent?

N: Aquest és un món molt difícil, has d'anar treballant com una formiga, de forma constant i pacient, has trucar a moltes portes de les que sovint no reps resposta, però val la pena lluitar, és un passió que es porta a dins i a la que no podem renunciar. Cada pas endavant, cada concert, cada aplaudiment i cada paraula bonica és una motiu per continuar.

M: Al principi de la teva carrera musical, et vas donar a conèixer per algun tipus de xarxa social (amb un canal de Youtube, Instagram...)? Si no, com et vas donar a conèixer?

N: Les xarxes socials és un eina de gran ajuda i promoció de la nostra feina a través de la qual arribem a molta gent. La xarxa que més utilitzo és Facebook i darrerament Instagram, tot i que el boca orella és una eina de tota la vida que també funciona molt bé.

M: T'és difícil compaginar la teva feina i la música (concerts, assaigs, etc.)?

N: No és gens fàcil, és complicat trobar un moment per desconnectar de tot, perquè la faceta de cantant implica també unes feines de promoció i gestió que no es veuen però que són molt importants i necessàries. De totes maneres la meva feina de mestra, que també m'encanta, em permet compaginar, encara que sigui amb una mica d'estrès, la família, l'escola i la música.

M: Quan vas treure el teu primer disc?

N: L'any 2006 amb la pianista Marina Pagès, i després n'han vingut uns quants més. És important que la música queda enregistrada i que d'aquesta manera es pugui compartir. Al públic li agrada emportar-se a casa les cançons i poder-les gaudir en altres moments.

M: Les havaneres, solen ser, majoritàriament, cantades per homes. Et va costar introduir-te a aquest gènere musical com a dona? Has rebut mai un comentari negatiu de menyspreu per aquest tema?

N: Fàcil del tot no ha estat, quan un aspecte passa a ser una tradició és molt difícil trencar amb aquestes idees i apostar per l'evolució i el canvi, no tothom i està disposat, però cada vegada hi ha més gent disposada a escoltar i a obrir-se un mica a noves propostes. Si les havaneres han estat cantades majoritàriament per homes, és perquè era mal vist que les dones

entressin a les tavernes. Aquesta és una idea masculista i fora d'època, ara impensable, per tant també hem d'anar normalitzant les havaneres en veus femenines.

M: Quan vas adonar-te'n de que una gran part de la teva vida era la música i que, en part, volies dedicar-t'hi, quin paper hi va tenir la teva família? Et van recolzar en les teves decisions o van discrepar en algun aspecte?

N: No m'ho vaig plantejar mai, era molt vergonyosa, però la vida m'hi ha anat portant. Vaig conèixer el meu home en un grup de música de ball ja que ell era el baterista, per tant ell comparteix amb mi la passió per la música. Pel que fa a les meves filles, elles han crescut amb la realitat que tenim, les meves feines i ho veuen com una cosa normal. Crec que és una bona manera de transmetre que tot vol una constància i un treball, que el que tenim ens ho hem de guanyar, sempre amb el respecte cap els altres.

M: Moltíssimes gràcies!

9. AGRAÏMENTS

Cal agrair a aquelles persones que m'han ajudat, sense ells no hauria pogut ser possible.

En primer lloc agraeixo al meu tutor del Treball de Recerca per ajudar-me a encaminar el meu treball i a contactar amb gent que em podien ser de gran ajuda.

Als dos entrevistats, Joan Artigas, que va ser molt amable de deixar-me visitar el seu estudi de gravació i va compartir amb mi els seus aprenentatges. A part, em va deixar el seu interface per poder gravar les meves cançons, d'aquesta manera no vaig haver de gastar-me tants diners en comprar-me'n un de nou, ja que no solen ser barats. I a la Neus Mar, també, per compartir amb mi la seva trajectòria cap a l'èxit i les seves inquietuds en el món de la música.

Per altra banda, vull agrair als qui m'han ajudat amb la creació de les cançons, en Martí Camós, el meu tutor del treball i al meu pare.

També gràcies a la meva família, amics i companys per el suport i per encoratjar-me a intentar-ho per molt difícil i irreal que soni.

GRÀCIES



Here's what you do:

You keep praying. You keep growing.
You believe in yourself. You trust His
timing. And you refuse to settle.