UNIVERSIDAD DE LOS HEMISFERIOS

SABER Y SABER HACER

Facultad de Artes y Humanidades

Producción de un CD con las obras interpretadas por los estudiantes de recitales, ensamble de jazz, música ecuatoriana y música latinoamericana de la Universidad de los Hemisferios del semestre 2017-1 de mayor calidad sonora y mejor ejecución musical.

Trabajo para la obtención del Título de Licenciado en Música con énfasis en música popular y producción musical

Autor: Pablo Andrés Ron Fiallos

Tutor: David Acosta

Quito, diciembre 2017

El presente documento se ciñe a las normas éticas y reglamentarias de la Universidad de Los Hemisferios. Así, declaro que lo contenido en éste ha sido redactado con entera sujeción al respeto de los derechos de autor, citando adecuadamente las fuentes. Por tal motivo, autorizo a la Biblioteca a que haga pública su disponibilidad para lectura, a la vez que cedo los derechos de publicación a la Universidad de Los Hemisferios. De comprobarse que no cumplí con las estipulaciones éticas, incurriendo en caso de plagio, me someto a las determinaciones que la propia Universidad plantee. Asimismo, no podré disponer del contenido de la presente investigación a menos que eleve por escrito el requerimiento para su evaluación a la Comisión Permanente de la Universidad de Los Hemisferios.

Autor: Pablo Ron

_____

C.I. 1725648339

Dedicatoria

A todos quienes puedan sacar provecho de este proyecto.

Agradecimiento

Agradezco a todos quienes aportaron en este proceso, los músicos que intervinieron en las presentaciones y las personas que ayudaron a despejar las dudas que surgieron a lo largo del proyecto.

Resumen

La producción de un CD con temas presentados por los estudiantes de la Universidad de los Hemisferios pretende motivar, sobre todo a otros estudiantes, a realizar proyectos que ayuden a difundir la música. Si bien esta es solo una manera de hacerlo, se proporcionán ciertas herramientas y criterios que pueden resultar de utilidad para cualquiera que desee ahondar en el tema.

Aquí se abordarán inicialmente temas referentes a la preproducción, producción y postproducción del material de audio, culminando con un capítulo referente al arte del CD. En cada proceso se describirá el trabajo realizado, desde la planificación y organización del material a grabar, pasando por la mezcla, hasta llegar a la masterización, finalizando con una descripción conceptual sobre el diseño de la portada del CD.

Palabras clave: Masterización, estética, ecualización.

ÌNDICE

DECLARATORIA……2

DEDICATORIA……3

AGRADECIMIENTO……4

RESUMEN……5

INTRODUCCIÓN……8

CAPÍTULO I

PROCESO DE ELABORACIÓN DE UN CD……9

CAPÍTULO II

PREPRODUCCIÓN……12

2.1. Planificación de la grabación……12

2.2 Organización del material a grabar……14

CAPÍTULO III

PRODUCCIÓN……16

3.1 Grabación de los ensambles y recitales……16

3.2 Distribución de temas en el registro de audio……18

3.3 Mezcla……20

3.4 Selección de temas a incluirse en el CD……22

CAPÍTULO IV

POSTPRODUCCIÓN……25

CAPÍTULO V

ARTE DEL CD……...…….28

Conclusiones…….33

Bibliografía……..…….35

Anexos……...37

INDICE DE IMÁGENES

Imagen 1……..17

Imagen 2……..…….18

Imagen 3……...……..……...……...20

Imagen 4……..…..……..……...…….21

Imagen 5……...……...…..…….26

Imagen 6……..……..……...…….26

Imagen 7……..……...……...…….26

Imagen 8……..……..…..……....…….28

Imagen 9……..……..……..……29

Imagen 10……..……..…..……..….30

Imagen 11……..……..…..……..….31

Imagen 12……..……..…..……..….31

Imagen 13……..……..…..……..….32

Introducción

En el programa de formación complementaria de la Carrera de Música de la Universidad de los Hemisferios, los estudiantes a partir de 4to semestre, deben forman parte de los diferentes ensambles que propone dicha carrera, además de preparar 4 recitales antes de su graduación. Al inicio de cada semestre, junto a sus profesores, se escogen los temas e inicia un arduo trabajo de preparación. La culminación de este se ve plasmado finalmente en una presentación donde se muestra el resultado de todo lo aprendido. El conocimiento técnico con el cual se termina después de todos esos meses de esfuerzo es muy alto, sin embargo, no queda una evidencia física de lo realizado.

El objetivo principal de este trabajo fue elaborar un registro de audio de los conciertos y recitales de fin de semestre y producir un CD con los temas de mayor calidad sonora y mejor ejecución musical. Para esto, se propuso la grabación de los conciertos de fin de semestre correspondientes al semestre febrero-julio de 2017 y la posterior edición de los temas a incluirse en un CD, los cuales tendrían un tratamiento mucho más profundo, procurando obtener como resultado final un buen material. A fin de realizar este trabajo de la mejor manera posible, se aplicó un proceso serio donde se incluyó una preproducción, producción y postproducción.

Si bien se han realizado anteriormente algunas grabaciones dentro de a universidad, estas no han sido sometidas a varios de los requerimientos necesarios para tener un producto de buena calidad y tampoco han incluido a una gran cantidad de estudiantes, sino que generalmente a un grupo cercano de amigos. Con todo esto se procuró, indirectamente, influenciar a otros estudiantes a que realicen proyectos incluyentes y de calidad, donde participen otros estudiantes y se pueda de esta manera difundir no solamente el producto final terminado, sino también el esfuerzo realizado por quienes formaron parte del proceso.

Capítulo I

Proceso de elaboración de un CD

Como en todo proceso ordenado, se requiere tener y establecer pasos a seguir, los cuales tengan un sustento y una utilidad. Siendo así, se ha determinado dividir el trabajo en 3 partes. Para la primera parte, que consta de realizar un registro de audio, se tienen dos secciones, una de preproducción y otra de producción. La segunda parte, que se realizará solamente con los temas seleccionados para el CD, es el desarrollo de una postproducción. La tercera y última parte abarcará todo lo referente al arte del CD.

La preproducción de una grabación es un paso muy importante dentro del proceso de producción y consta de todos los preparativos a realizarse antes de la grabación en sí. Todo esto proporciona una mejor preparación que facilita los procedimientos posteriores y se hace con la finalidad de optimizar los recursos, el tiempo y el espacio físico, ya que nos permite ajustar detalles antes de que sucedan y tener mejores maneras de solucionar los potenciales inconvenientes. Entre todo lo que podríamos realizar se encuentran dos grandes temas a tratar que son la planificación de la grabación y la organización del material a grabar, estos engloban partes más puntuales como la distribución de los canales, orden de los temas, tiempos necesarios para el montaje, entre otros.

La producción, como proceso intermedio entre la preproducción y la post producción, abarca todos los procedimientos que se realizan desde la grabación de todo el material hasta la mezcla. La grabación es la realización misma de la captación de ondas sonoras que, en este caso, pasan a convertirse en datos digitales a través de una interfaz de audio para guardarse en una memoria. En cuanto a la mezcla, se puede mencionar que incluye elementos como el volumen de cada instrumento en relación a los demás, ecualización, paneo y efectos, los cuales se aplican de manera independiente a cada canal.

Para la realización correcta de una mezcla es una buena herramienta el *hacerse una imagen espacial de la sensación que nos da cada instrumento en comparación con la que quisiéramos tener* (Petersen, 1997, p. 8-9), es decir, si queremos sentir a un instrumento más a la izquierda que otro podemos panearlo, si queremos que suene un poco más denso podemos usar un efecto y usar recursos parecidos en dependencia de la idea que tengamos de cómo debería sonar.

En el caso particular de esta producción, se ah agregado un paso extra que es la selección de los temas con los cuales se va a trabajar en la postproducción. Esta decisión se tomó debido a que la grabación se realizó en vivo y el fin de producir un CD es trabajar con el material que tenga la mejor calidad sonora y musical, además de otras consideraciones conceptuales de lo que se quiere incluir.

La última etapa, dentro de la edición de audio, es la de refinamiento llamada masterización. Aquí se realiza todo el tratamiento del tema, enfocándose totalmente en la calidad que va a tener el audio. Por esta razón se la deja al final ya que es necesario que se agreguen efectos, se regulen volúmenes y se realicen todos los procesos de la mezcla como un paso anterior para que se pueda pasar a una parte más técnica y rigurosa ya no en cuanto al tema solamente como música, sino al tema como archivo que pretende tener una buena escucha en cualquier tipo de reproductor de audio.

La masterización es un *paso intermedio entre la mezcla y el resultado final que será presentado*, tal como lo define Bobby Owsinski en su libro "The Mastering Engineer's Handbook". (Owsinski, 2017, p. 6) En este paso, que abarca todo el proceso de postproducción, tenemos procedimientos como la limpieza de los temas, normalización, ecualización general, compresión discriminada en bandas, corrección de imagen estéreo y ambientación. Estos pretenden pulir el resultado final afinando detalles para hacer que su resultado sea aún más profesional.

Finalmente, habiéndose realizado la producción de audio, se procede a realizar la producción gráfica del arte del CD. Para el diseño de la portada o imagen gráfica de un disco de música se empieza determinando los parámetros técnicos y necesidades que cubrirá el disco, por ejemplo: género de música, público objetivo y razones o motivación de lanzamiento o publicación. Una vez definidos estos aspectos puntuales se procede a realizar una investigación del contenido del disco, es decir, el o los géneros de música. Estos son contextualizados en cuanto a la época de cada uno de ellos, principales exponentes, situación socio-económica de cada género, país de origen, instrumentos claves y piezas musicales más importantes o reconocidas, esto para conocer a fondo el contexto en el que se desarrollará la pieza gráfica para el disco. Recogida la información necesaria, se procede a ver referencias gráficas de discos anteriores o cualquier pieza gráfica que ayude a una mejor interpretación del estilo gráfico que se le dará como identidad al disco.

Terminando esta etapa de investigación se procede a bocetar la pieza gráfica requerida; haciendo una selección de los 2 o 3 mejores bocetos que se adapten a lo requerido se pasa a la etapa de digitalización. Utilizando un programa de diseño como Adobe Illustrator, se "vectoriza" el boceto y se le da el color seleccionado a través de la investigación realizada previamente, pudiéndose escoger texturas de ser necesario. Posteriormente se elige el material y la forma con la que se armará el empaque del disco, teniendo en consideración aspectos internos como costos y complejidad de la elaboración y aspectos externos como la distribución y manipulación del producto.

Capítulo II

Preproducción

A continuación se describe cual fue el proceso realizado en la preproducción de este proyecto. Aquí se incluyen las consideraciones tomadas en cuenta dentro de cada paso, así como detalles acerca de los equipos, para poder realizar una planificación y organización que abarque los aspectos necesarios a cubrirse en una grabación.

2.1. Planificación de la grabación

La grabación se planificó a partir del las presentaciones en vivo que tendrían los estudiantes pertenecientes a los recitales y ensambles de la Universidad de los Hemisferios, entre los días viernes 23 al viernes 30 de junio de 2017, en la Casa de la Música. En el cronograma, proporcionado por la Carrera de Música, se mencionaba que las presentaciones se realizarían de la siguiente manera:

Viernes 23 de junio	-11:00/12:00 Isaac Analuisa (Guitarra Eléctrica) -12:00/13:00 Juan Carlos Román (Guitarra Eléctrica) -13:00/14:00 Sergio Espinoza (Guitarra Eléctrica) -14:00/15:00 Ensamble de música ecuatoriana y latinoamericana
Lunes 26 de junio	-11:00/11:30 Bruno Escalante (Flauta) -11:30/12:00 Leslie Cadena (Flauta) -12:00/13:00 Adrián Rodríguez (Clarinete) -14:00/15:00 Ensamble de Jazz
Martes 27 de junio	-11:00/11:30 Melanie Auz (Canto) -11:30/12:00 Andrea Abril (Canto) -14:00/15:00 Viviana Torres (Violín) -15:00/15:45 Yamaina Pumisacho (Violín) -16:00/17:00 Emilio Villacís (Piano)
Miércoles 28 de junio	-11:00/11:30 Kevin Redmond (Piano) -11:30/12:00 Abigail Matute (Piano)
Jueves 29 de junio	-11:00/11:30 Francisco Pavón (Canto Popular) -11:30/12:00 Carolina Ocaña (Canto Popular) -12:00/12:30 Lorena Mosquera (Canto Popular)

La decisión de realizar las grabaciones en vivo se tomó debido a la poca disponibilidad de tiempo de los estudiantes, posterior a la culminación de las clases. Sumado a esto también está el hecho de que se contaba con los equipos y el espacio físico, proporcionados por la universidad.

Teniendo ya fijado el orden en que se realizarían las presentaciones, y por lo tanto la grabación, se pidió a los profesores y estudiantes que envíen cada uno un rider técnico, en el cual deberían incluir la información sobre cada uno de sus recitales y ensambles. En estos se detallaba cual sería la instrumentación y los requerimientos físicos para la amplificación de cada uno, en caso de ser necesario, ya que los instrumentos de viento como el saxofón, clarinete, y flauta, y los instrumentos de cuerda como el violín y cello, necesitan ser amplificados a través de micrófonos, en la mayoría de los casos. Todo esto nos dio la posibilidad de distribuir de manera más eficaz los canales de la consola y equipos ya que, una vez reunida la mayoría de la información, se procedió a crear sesiones siguiendo el formato que cada uno había entregado. En la mayoría de los casos no se informaba que existiría un cambio de instrumentación así como de estudiantes, lo cual produjo inconvenientes posteriormente en la grabación.

Para este proceso se pensó inicialmente en utilizar una interfaz de audio *Focusrite Scarlett* que no saliera del presupuesto programado. Siendo que esta posibilidad no nos daba la cantidad de canales necesarios y nos ponía en la obligación de adquirir equipos adicionales se tomó la opción de usar la consola digital Behringer XR16 que realizaba la doble función de grabar los canales de audio que ingresaban a la consola en formato WAV 44.1kHz - 16bit y ayudar en el monitoreo interno y externo. Además de la consola y los instrumentos de cada estudiante, los equipos proporcionados por la universidad que se disponían para la grabación fueron: 2 micrófonos dinámicos cardioides Audix i5, 4 micrófono dinámicos hipercardioides Audix OM2, 3 micrófonos de condensador Audio Master. En cuanto a equipos obtenidos a parte, sin contar con la consola ya mencionada, se contempló la necesidad de conseguir un set de micrófonos para batería Shure PGDMK6 ya que, en el caso de los micrófonos para tom o caja, se colocan directamente en el aro sin la necesidad de un pedestal, lo cual ayuda a tener más limpieza en el escenario y ocupar menos espacio. A más de esto se adquirieron 2 micrófonos Shure SM58, usados comúnmente para voces, un micrófono Shure SM57 y una interfaz Focusrite 2i2.

En cuanto a los tiempos que se preveían para realizar los preparativos, se tenía planeado contar con un tiempo de montaje, el cual iniciaría una hora antes de la primera presentación en cada día de grabación. De este tiempo, media hora sería destinada para el montaje y media hora para realizar una prueba de sonido en la cual se pretendía probar la señal de entrada de cada canal. Se pensó también contar con, al menos, 10 minutos para efectuar otra pequeña prueba en los días que se tenían presentaciones de ensambles y recitales que contaban con mucha instrumentación, como por ejemplo el día viernes 23 de junio, donde se tendría la presentación de recitales de guitarra eléctrica y ensamble de música ecuatoriana y latinoamericana.

2.2 Organización del material a grabar

Ventajosamente, cada recital y ensamble que realizaría su presentación tenía un enfoque, el cual quedaba reflejado casi siempre en su nombre. Los ejemplos más claros de esto son el ensamble de Jazz y el de Música Latinoamericana y Ecuatoriana. Cada uno presenta temas variados de un gran repertorio y en el caso del ensamble de Jazz, las obras que realizan son de los diferentes periodos como el Cool Jazz, Bebop, Hard bop, Free Jazz, entre otros, tanto así como obras que son el resultado de mixturas con elementos de otros géneros como el Latin Jazz. En el caso del ensamble de Música Latinoamericana y Ecuatoriana, se presentan obras representativas de varios países latinoamericanos, muchas veces en ritmos y géneros no muy conocidos pero que se encuentran catalogados como autóctonos de un país o región. Una parte de estos son de música tradicional ecuatoriana como San Juanitos, Albazos, Pasillos, Bombas, Tonadas, entre otros.

En cuanto a los recitales, están divididos en 2. Los recitales populares realizados por los estudiantes que siguen el énfasis de Música Popular y Producción Musical, y los recitales que usualmente tienen una parte más académica que son los realizados por los estudiantes que siguen el énfasis de Instrumentista o Canto Lírico. Para quienes realizan su recital popular, que en este caso fueron los estudiantes de guitarra eléctrica y canto popular, suelen ir acompañados de una banda debido a que las obras que escogen suelen ser de Rock, Jazz, Bossa Nova y Música Ecuatoriana. En el caso de los recitales realizados por los estudiantes del énfasis de Instrumentista y Canto Lírico, suelen tener obras como solistas y otras con acompañamiento en piano.

Teniendo todo esto en cuenta, la división y organización del material a grabarse fue mucho más sencilla, ya que cada sesión podía verse influenciada por géneros en específico. Siendo de esta manera, se definieron cuatro grupos en los cuales se clasificaría a cada tema después de la grabación, estos son: música popular tradicional ecuatoriana, música nacionalista ecuatoriana, música popular no ecuatoriana y música académica no ecuatoriana

Sobre esta última sección cabe resaltar que el término música popular mestiza, mencionada por Pablo Guerrero en 2013 en su blog "Memoria Musical del Ecuador", incluye 4 divisiones que son:

- Música popular tradicional, que incluye los géneros de tradición histórica que van desde la colonización hasta la primera mitad del siglo XX.
- Música popular emergente, que incluye la música desde la segunda mitad del siglo XX en adelante.
- Música nacionalista, que incluye obras en formatos o formas europeas usando recursos de música académica y popular tradicional.
- Música contemporánea de confluencias externas y de identidad, que incluye música electroacústica, jazz, rock, entre otras. (Guerrero, 2013, p. 1)

De entre todas estas, las que se ajustan a los parámetros que se quieren expresar en este trabajo, son las de música popular tradicional y música nacionalista.

Capítulo III

Producción

Realizar una grabación exige tomar en cuenta varios detalles como tener una mezcla sobre la cual se va a grabar o el control del monitoreo interno y externo. En nuestro caso, al haber realizado una grabación de lo que se interpretaba una sola vez en cada presentación en vivo, se tuvo más en cuenta la minuciosidad en la colocación de la micrófonos y la señal de entrada de cada instrumento ya que, por la reverberación propia del lugar y el ruido inherente dentro de cada canal, se procuró manejar volúmenes que nos den una información sonora lo más limpia posible.

3.1 Grabación de ensambles y recitales

Dentro de todo este proceso, existieron 2 maneras principales de armar los equipos. Para las grabaciones de los recitales de guitarra eléctrica, ensamble de música latinoamericana y ecuatoriana, ensamble de Jazz y los recitales de canto popular, realizados los días viernes 23 de junio, lunes 26 de junio y jueves 29 de junio respectivamente, se contaba con la presencia de 5 a 13 músicos en cada presentación. Estos incluían, en cuanto a la instrumentación del grupo más numeroso a presentarse, 3 voces, cello, violín, flauta, piano acústico, sintetizador, guitarra, bajo, bongos y batería. Para la grabación de estos ensambles y recitales se utilizaron todos equipos. La ubicación de los micrófonos para los instrumentos fue la siguiente: para el cello fue en la ese, para el violín cerca del puente, para la flauta cerca del barrilete, para el piano acústico se usó un micrófono colocado sobre la parte superior del arpa, para la batería se usaron los micrófonos del set Shure PGDMK6 y para los bongos un micrófono en medio del tambor macho y el tambor hembra. El resto de instrumentos contaban con una entrada de línea de 1/4 pulgadas, la cual fue enviada hacia una caja directa para dividir la señal en 2, una para los amplificadores de cada instrumento y otra para la consola. La grabación se realizó directamente en una Flash Drive 2.0 y también en el programa Pro Tools, a través de las salidas auxiliares de la consola, las cuales estaban conectadas a una interfaz de audio Focusrite 2i2 que a su vez estaba conectada por USB a un computador, esta decisión se tomó para tener un respaldo de audio en el caso de que exista algún fallo en el método de grabación principal.

En cuanto al resto de recitales, centrados sobre todo en la música académica europea y ecuatoriana, se encontraban los de flauta y clarinete realizados el lunes 26 de junio, canto y

violín realizados el martes 27 de junio, y piano realizado el miércoles 28 de junio. La distribución fue mucho más sencilla ya que en la mayoría de los casos se tenían como máximo 2 instrumentos, que eran piano y el instrumento solista. La ubicación de los micrófonos fue igual que en el caso anterior y el único instrumento que se añade es el clarinete, al cual se le colocó 2 micrófonos, uno entre el tubo superior y el tubo medio y otro bajo la campana, con el fin de obtener una mejor calidad de sonido.

Imagen 1. Ubicación de micrófonos para recitales de música académica.

En esta imagen se puede ver la distribución que se tenía para los recitales de violín, flauta, piano y canto lírico. Se tenían colocados un par de micrófonos para el piano, apuntando al arpa, uno a cada lado, y un micrófono para el instrumento solista o la voz.

Según lo planificado, las grabaciones fueron hechas en vivo y acorde al cronograma. El montaje y prueba de sonido se realizaron solamente para quienes se presentaban al inicio de cada día y se procuró adaptar lo más pronto posible las conexiones y los canales para quienes tenían que hacerlo después. Esto sucedió debido a que los datos que se habían proporcionado en cuanto a los tiempos de duración de cada recital y ensamble, no contemplaban un momento lo suficientemente amplio como para realizarlo para cada uno, lo cual era necesario entre cada presentación. Otro inconveniente fue el tiempo que demoraba cada recital y ensamble, que en casi todos los casos excedía lo programado. Esto provocaba que se reduzca aún más el tiempo entre cada sesión y no se pueda tener un buen

control de todo el sonido. A todo esto se le añade los cambios de instrumentación que se incluían en muchos de los casos debido a la necesidad de incluir instrumentos que no se detallaban en el rider. Todos estos detalles, que deben tomarse mucho más en cuenta, provocaron que exista un desbalance en los volúmenes y que las conexiones no estén libres de ruidos, sobre todo en las presentaciones que requerían de mucha instrumentación, ya que los instrumentos como guitarra eléctrica, guitarra acústica, bajo y sintetizador, que fueron enviados por cajas directas, en ocasiones eran manipuladas por los músicos.

Imagen 2. Software de grabación.

En esta imagen se puede apreciar la grabación que se está realizando en una iMac, usando el software Pro Tools HD 10 y el USB Recorder que viene incluido en la consola digital Behringer XR 16.

3.2 Distribución de temas en el del registro

Para establecer el orden de los temas dentro del registro de audio, se utilizó la clasificación propuesta inicialmente, la cual constaba de 4 divisiones que ordenadas quedarían de la siguiente manera:

1. Música académica no ecuatoriana
2. Música popular no ecuatoriana
3. Música nacionalista ecuatoriana

4. Música popular tradicional ecuatoriana

Dentro de la sección de música académica no ecuatoriana, se incluyeron la mayoría de los temas interpretados en los recitales de canto lírico, violín, flauta, clarinete y piano. Aquí se cuenta con obras de autores como Johann Sebastian Bach, Johann Joachim Quantz, Wolfgang Amadeus Mozart, Henryk Wieniawski, Fryderyk Chopin, Felix Mendelssohn, Bela Bartok, Gabriel Fauré e Igor Fiódorovich Stravinski, abordando de esta manera varios periodos de la historia de la música académica europea desde el barroco hasta el siglo XX. Esta primera parte es totalmente acústica, refiriéndonos a que, en el tiempo de grabación, no se incluyó una amplificación ya que no era necesaria dadas las condiciones sonoras de la sala.

La segunda división, que incluye la música popular no ecuatoriana, abarca todos los temas interpretados por el ensamble de Jazz el cual hizo un recorrido por la historia del Jazz, partiendo de temas como *Maple Leaf Rag* de Scott Joplin. También se añadieron los temas en géneros como Rock y Pop interpretados en los recitales de guitarra eléctrica, clarinete, canto popular y piano popular. Finalmente se incluyeron los temas de música latinoamericana interpretados en recitales de piano popular, canto lírico y canto popular, así como los presentados por el ensamble de música latinoamericana y ecuatoriana. Entre estos tenemos canciones en géneros como el Bolero, Choro, Bossa Nova y Tango.

Entrando en las 2 últimas secciones que son sobre música popular mestiza, tenemos en primer lugar la de música nacionalista ecuatoriana. En esta se incluyen temas interpretados en los recitales de piano, estos son: *Rapsodia No 3* de Luis Humberto Salgado y *Myosotis* de Sixto María Durán. Si bien esta es una sección bastante pequeña a comparación de las demás, incluye dos obras muy importantes dentro de la música académica ecuatoriana.

Finalmente tenemos la parte en la cual se incluyen temas de música popular tradicional ecuatoriana. Aquí se colocaron canciones interpretadas en los recitales de piano popular y canto, teniendo títulos como *Esta guitarra vieja*, con letra de Hugo Moncayo y música de Carlos Guerra o *Ángel de Luz* de Benigna Dávalos. Vale recalcar que, si bien estas obras fueron transcritas y actualmente se las puede encontrar en partituras, forman parte de la música popular. También se incluye el pasillo *Momentos*, compuesto por el alumno de la Universidad de los Hemisferios, Darío Rodriguez, interpretado en la versión de clarinete y piano. Este tema está incluido dentro de esta clasificación ya que no está en un formato

europeo como una suite o rapsodia, sino es un género tradicional ecuatoriano en el cual se han usado recursos de la música académica europea.

3.3 Mezcla

La mezcla de un material de audio tiene como fin el alcanzar un balance. Esto se verá reflejado en los niveles de audio de los instrumentos, efectos, ecualizaciones y paneos. En nuestro caso, los temas seleccionados tienen como máximo 2 canales, razón por la cual el enfoque estará en tratar de sacar el mejor sonido individual ya que si bien no se puede trabajar extensamente en un balance de niveles de audio, se puede invertir en escoger los efectos y las ecualizaciones más acordes a cada tema.

El software que se utilizó para realizar toda edición de audio fue Pro Tools HD 10. En primer lugar, lo que se hizo fue tratar de tener un buen equilibrio en cuanto al volumen de cada track, esto se realizó con los faders principales, a excepción de algunos casos en los cuales la señal de entrada era muy leve y se tuvo la necesidad de usar un maximizador para tener un audio con más volumen y sin aumentar mucho ruido. Sumado a esto se procedió a colocar un medidor de fase (Phasescope), con la finalidad de tener control sobre la compatibilidad en mono, es decir que no existan desfases al escuchar la cada tema como si fuera un solo canal mono y no 2 canales estéreo. El resultado en todos los casos fue que si eran mono compatibles.

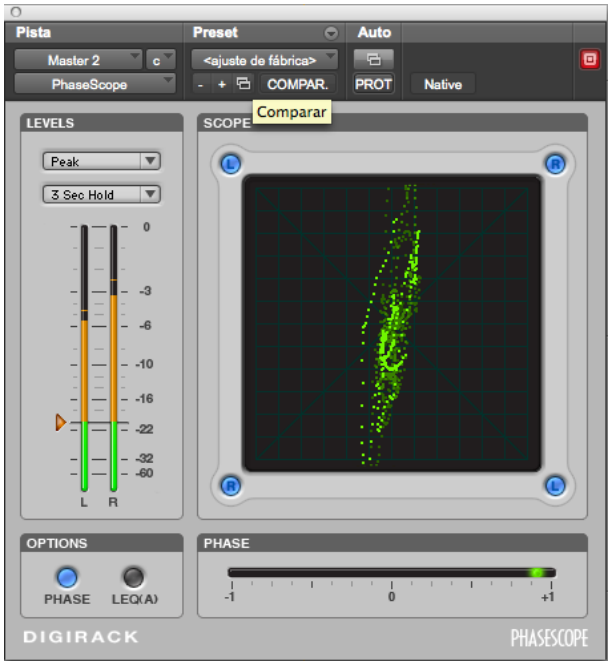


Imagen 3. Plugin de phasescope en Pro Tools HD 10

En esta imagen podemos observar que el resultado está del lado positivo, sobre el cero, lo cual indica que es monocompatible.

Posterior a esto se efectuó una ecualización en cada canal. Dentro de este paso, el instrumento que necesitó una mayor ecualización, en la mayoría de los casos, fue el piano ya que tenía algunas frecuencias que llegaban a saturar. Para este proceso se procedió a usar un ecualizador paramétrico de 7 bandas, este nos da la posibilidad de manejar de manera independiente 7 frecuencias específicas en cuanto a su ganancia y ancho de banda. En la siguiente imagen podemos observar que se realizó una ecualización sustractiva, tratando de atenuar las frecuencias en las que se tenía inconvenientes. Estas frecuencias se las encontró subiendo la ganancia de algunas bandas hasta escuchar donde se saturaba más y posteriormente se procedió a atenuar esa frecuencia hasta llegar a una buena sonoridad acorde al instrumento y el contexto de la obra. Esto nos dio la posibilidad de tener un mejor control en el volumen ya que no había frecuencias específicas que estén saturando sino que se tenía un audio más estable.

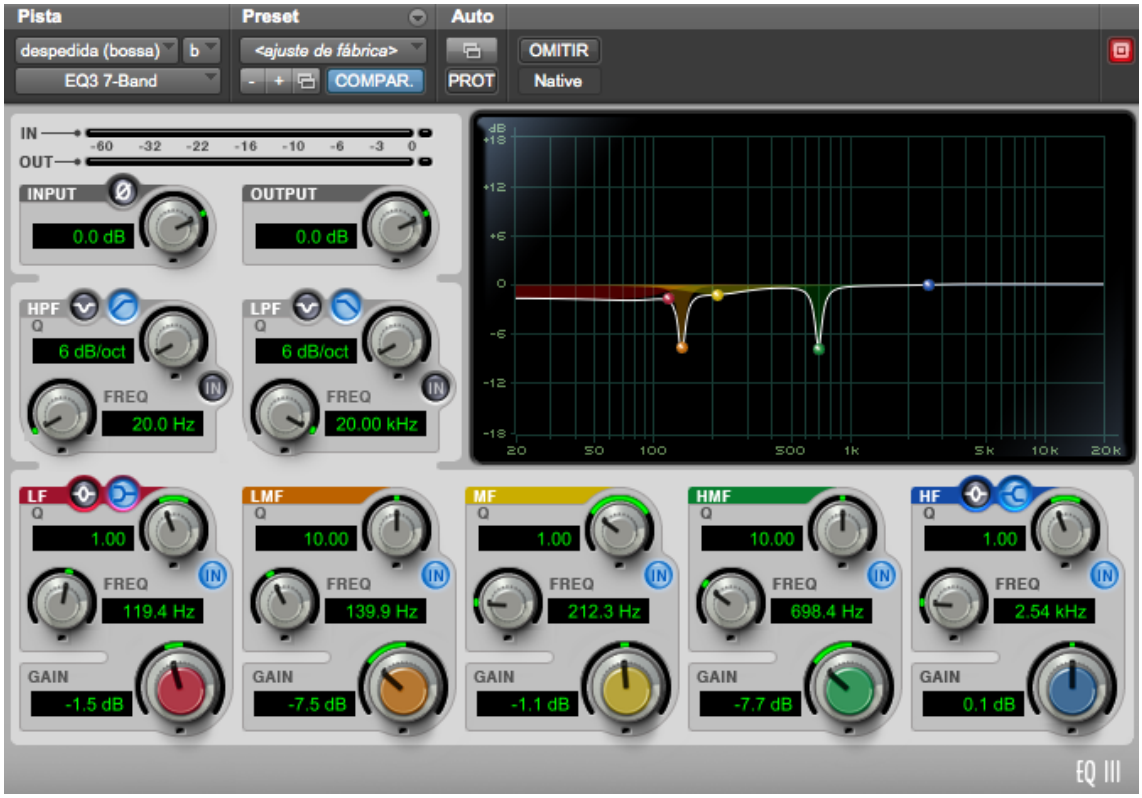


Imagen 4. Plugin de ecualizador paramétrico de 7 bandas en Pro Tools HD 10

En cuanto al paneo, se procuró dar una sensación de escucha similar al posicionamiento en que se encontraban los instrumentos en la grabación. Esto nos ayudó a tener una mejor imagen estéreo y a dar una sensación de escucha más real en cada tema. Siendo de esta manera, en los temas que tenían solista y acompañamiento en piano, el piano se lo colocó con más ganancia en la izquierda y el instrumento solista o la voz, en la derecha. En cuanto a los instrumentos que se panearon en la grabación misma, debido a que en algunos casos había más de un instrumento por canal, se procuró que las voces vayan a la derecha y los instrumentos a la izquierda,

En estos audios no se usó una reverb artificial ya que la reverb propia del salón, y que la podemos escuchar en cada track, fue suficiente para darnos una sensación de profundidad sin llegar al extremo de escucharlo muy lejano. Tampoco se usaron otros efectos debido principalmente a que se trata de un material acústico y que el ambiente del salón estaba muy presente en cada audio.

Los inconvenientes más grandes que existieron en este proceso de mezcla estaban relacionados al hecho de que, en la grabación en vivo, estaban muy cercanos algunos instrumentos como el piano y el instrumento solista. Esto provocó que, en el micrófono colocado para el piano, se filtre un poco del sonido del instrumento solista o la voz y de igual manera en el micrófono colocado para el solista, donde se filtró el sonido del piano. Esto produjo una dificultad en el momento de realizar ecualizaciones ya que al realizarlas en uno de los 2 canales, provocaba también que cambie la sonoridad general, razón por la cual se tomo mucho tiempo en este proceso. También hubo dificultades relacionadas al modo de grabación, ya que en los casos en que se tenía varios instrumentos en un solo canal se tenía la dificultad de tratar de resaltar un instrumento que tenía una ganancia muy leve en la grabación, lo cual era muy difícil, debido a que no se podía tener un audio más fuerte sin afectar la sonoridad del otro instrumento que haya estado incluido en ese mismo canal.

3.4 Selección de temas a incluirse en el CD

Los parámetros que se tomaron en cuenta para elegir los temas que se incluyan serán 3: la ejecución musical, la calidad del audio y el concepto que se quiere lograr. Dentro de los 2 primeros se incluyen todos los detalles técnicos de la grabación en sí como el contar con una señal limpia con una buena relación señal ruido, que los músicos que hayan tenido que

usar micrófono no se hayan alejado demasiado o no hayan realizado movimientos muy bruscos, que no se hayan filtrado sonidos del público, una buena escucha de todos los instrumentos que intervienen, la correcta ejecución de la obra y una buena afinación sobre todo en el caso de los instrumentos de cuerda y viento. En el caso del concepto, lo que se pretende plasmar en este material de audio, a parte de la excelencia musical y en la producción, es la variedad de obras que se interpreta, por lo que se procurará tener, en el caso de la música no ecuatoriana, obras de los distintos periodos de la música, partiendo del Barroco hasta llegar a la Actualidad en el caso de la música académica, y en el caso del repertorio popular, tener obras de Jazz, Rock y latinoamericanas. En lo que respecta a la música ecuatoriana se pretende tener una pequeña sección en la que se incluyan obras populares tradicionales y obras nacionalistas.

Según el primer criterio, que es la ejecución musical, nos dejó todavía un amplio repertorio a escoger y la razón es que los errores no fueron muy frecuentes en muchos de los casos. Los temas que no han pasado de este primer filtro han sido mayormente los interpretados por grupos en los cuales se ha incluido varios instrumentos, ya que se ha tenido un mayor número de pequeños errores como desafinaciones o errores en la ejecución de cierto pasaje en algunos instrumentos. Después de pasar por esta primera selección se cuenta aún con aproximadamente 3 horas y 45 minutos de material grabado.

En el segundo parámetro en el cual se tomó en cuenta la calidad del audio en sí, se ah seleccionado mayormente los temas que se han obtenido en las jornadas de grabación que no requerían una gran prueba de sonido de muchos instrumentos y que tampoco incluían cambios de instrumentación en medio de la presentación, es decir, en las que no se realizaron cambios de un instrumento conectado en un canal, por otro que no se había incluido en el rider presentado inicialmente. Esto sucedió debido a en días como el viernes 23 de junio y jueves 29 de junio que se realizó la grabación de recitales de guitarra eléctrica, canto popular y ensamble de música latinoamericana y ecuatoriana, existieron inconvenientes ya mencionados anteriormente, lo cual provocó que no se tenga una señal limpia con la que se pueda trabajar para presentar un material de calidad. Esto nos dejó con aproximadamente 2 horas de material grabado.

Para la última parte de la que constó esta selección, que fue el concepto, se incluyó casi todo el material que había quedado como resultado del filtrado realizado anteriormente. Lo que se decidió fue, inicialmente, tratar de transmitir de la mejor manera un recorrido por

los periodos de la historia musical europea mostrando el desarrollo que existió, los nuevos recursos musicales y las distintas maneras de composición e interpretación. Posterior a esto lo que se buscó fue evidenciar la incidencia que tuvo en América, específicamente en Norteamérica y Latinoamérica, exceptuando Ecuador, para finalmente expresar la importancia de todos estos recursos dentro de la música ecuatoriana popular mestiza, incluyendo temas de música popular tradicional y música nacionalista.

Tomando todo esto en cuenta, gran parte del trabajo elaborado para este punto fue la escucha de cada audio y una investigación de cada autor, esto con el fin de disponer de la información necesaria para tener un orden estético y coherente. Finalmente, se optó por no tener más de una obra por autor, ya que en algunos casos se contaba con 2 obras distintas. Por todo lo explicado, el orden final establecido para los temas que se incluirían en el CD y que pasarían al proceso de mezcla y posterior masterización, son los siguientes:

1. BWV 1006 E mayor / Johann Sebastian Bach
2. Concierto para flauta en G mayor / Johann Joachim Quantz
3. Fantasía en D menor K. 397 / Wolfgang Amadeus Mozart
4. Concierto en E menor primer movimiento / Felix Mendelssohn
5. Nocturno 20 en Do#m / Fryderyk Chopin
6. Scherzo Tarantelle, Op. 16 / Henryk Wieniawski
7. Tres Danzas Húngaras / Bela Bartok
8. Fantasía Op. 79 / Gabriel Fauré
9. 9 obras para clarinete solo / Igor Fiódorovich Stravinski
10. Maple Leaf Rag / Scott Joplin
11. Finger Breaker / Jelly Roll Morton
12. Yesterday / The Beatles
13. Bésame mucho / Consuelo Velázquez
14. Esta guitarra vieja / Letra: Hugo Moncayo, Música: Carlos Guerra
15. Ángel de Luz / Benigna Dávalos
16. Alma Lojana / Letra: Emiliano Ortega, Música: Cristóbal Ojeda Dávila
17. Myosotis / Sixto María Durán
18. Rapsodia No 3 / Luis Humberto Salgado

Capítulo IV

Postproducción

Para esta última sección se usó la cadena básica de masterización descrita por Bobby Owsinski en el capítulo 6 de su libro *The mastering engineer's handbook*, sumada a algunos otros recursos descritos en el mismo capítulo. Esta sugiere hacer uso de un ecualizador para tener más limpieza y presencia del audio general, un compresor y un limitador. Los 3 pluguins que se usaron para esto fueron, EQ 3 7-Band (estéreo), Dyn 3 Compressor (estéreo) y Dyn 3 Limiter (estéreo).

Lo relacionado al uso del ecualizador ya se mencionó en la sección de mezcla. Las nuevas herramientas que aparecen son el compresor y el limitador. Un compresor nos ayuda a reducir la ganancia de un audio a partir de un punto en específico. Los parámetros de los cuales podemos hacer uso son básicamente 4, estos son Ratio, Knee, Gain y Treshold. El ratio es la razón de compresión, esta se expresa a través de números y nos indica cual va a ser la relación de los decibeles de entrada con los de salida, es decir, si tenemos el ratio en 3.1, por cada 3 decibeles que entran, a partir del punto de compresión, va a salir 1 decibel. El Knee nos da la opción a tener una compresión desde un punto específico y que esta sea lineal o que sea una curvatura que pase por el punto de compresión. El gain nos dice cuanto queremos que suba la señal general de salida. Finalmente, el Treshold es el punto de compresión, es decir desde donde queremos que la señal empiece a se comprimida. El limitador se podría decir que es un compresor con el Ratio muy elevado, generalmente sobre el 10, es decir que tendría una razón de compresión en la cual por cada 10 decibeles de entrada saldría 1.

En las 2 imágenes siguientes podemos ver el compresor y el limitador usados en varios de los temas de este proyecto. Aquí se puede observar como, en el caso del limitador, que corresponde a la imagen 5 situada a la izquierda, se tiene una reducción de ganancia mucho más drástica, haciendo que la línea a partir del thershold sea mucho más horizontal en comparación a la del compresor.

Imagen 5. Limitador

Imagen 6. Compresor

En este proyecto, dentro de esta cadena básica de masterización, la ecualización final que se realizó, incluyó solamente un LPH y HPF, tratando de atenuar un poco las frecuencias muy graves y muy agudas para tener más limpieza. Posterior a esto se realizó la compresión, la cual no fue muy evidente sobre todo en las obras de música académica. Esto debido a que el rango dinámico, es decir la distancia que hay entre la dinámica más débil hasta la más fuerte, es muy amplio y este se debe mantener para poder hacer notorio el contraste en ciertas partes de las obras. Finalmente el limitador, que se utilizó para controlar que no existan picos que puedan saturar. Por estas razones, en la comparación de las ondas que se pueden observar en la siguiente imagen, que corresponden al primer audio, dan la impresión de solamente haber subido la ganancia.

En la imagen a continuación se muestra, en la parte superior, el audio como salió después del proceso de edición realizado en la mezcla. Y en la parte inferior el resultado después de la masterización.

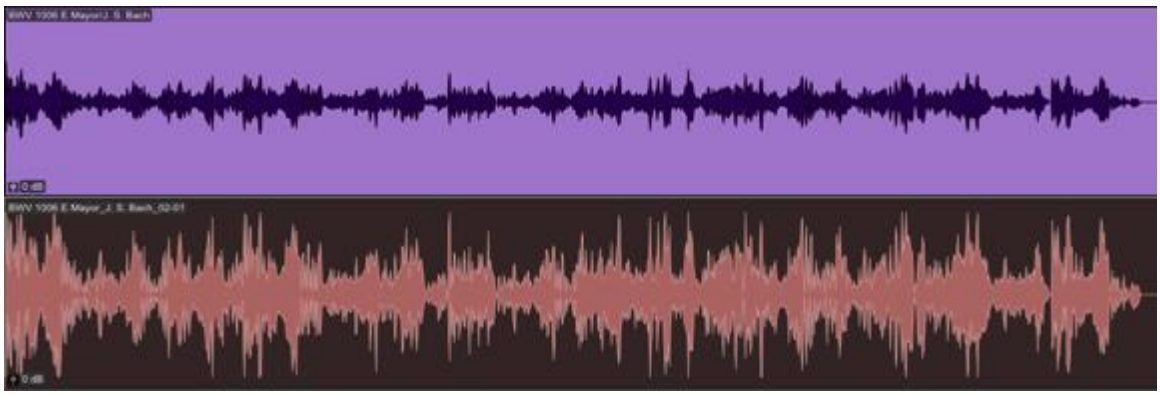


Imagen 7. Comparación de audio no masterizado y masterizado.

Terminada esta cadena, se procedió a colocar un Dither en el master y realizar el *bounce*. El Dither cumple la función de reducir los errores de cuantización que se producen al pasar de un formato a otro usando ruido blanco. Y el bounce es la exportación del audio desde el programa a el tipo de audio seleccionado, que en este caso es WAV 44.1kHz - 16bit.

Capítulo V

Arte del CD

El arte de este CD está ligado concepto que se quería expresar musicalmente. Aquí se procuraba mostrar un recorrido por los periodos de la historia musical europea, evidenciar el desarrollo que existió y su incidencia en Norteamérica y Latinoamérica, para finalmente expresar la importancia de todos estos recursos dentro de la música ecuatoriana popular mestiza, incluyendo temas de música popular tradicional y música nacionalista.

Los diseños iniciales fueron 2. El primero fue a forma de mandala dividido en 4 partes. Cada sección en la que se dividiría tendría un diseño distintivo perteneciente al barroco, clasicismo, romanticismo y contemporáneo. Esto representaría los distintos periodos de las obras que se seleccionaron para esta producción y su estrecha relación. En la imagen siguiente se puede observar cual fue el resultado final.

Imagen 8. Diseño 1 para la portada del CD

La segunda propuesta fue pensada como un reloj. Este tendría 4 números que representarían el barroco, clasicismo, romanticismo y contemporáneo. Cada uno tendría una tipografía correspondiente a su periodo y mostraría el paso del tiempo y el hecho de que, para cada hora, el minutero tiene que hacer un recorrido por todo lo anterior. Esto representaría la relación que existe entre cada periodo con el anterior. El resultado fue el siguiente.

Imagen 9. Diseño 2 para la portada del CD.

Ambos diseños cumplen la expectativa de representar a los periodos de la música europea y la estrecha relación que tienen, a pesar de tener rasgos distintivos. El

inconveniente surgió con que no representaban su incidencia dentro de la música de otros países. Por esta razón se escogió el segundo diseño ya que este nos una alternativa para cubrir esta necesidad. Esto se logró tomando la idea de algunos relojes poseen otras subdivisiones circulares en donde tienen cronómetros o calendarios. En este caso, se realizó una subdivisión la cual representa su incidencia a lo largo del mundo. Para esto se puso como fondo un pequeño mapa, y finalmente, para representar su incidencia en Ecuador, se resalto su ubicación geográfica. El resultado final fue el siguiente.

Imagen 10. Diseño final para la portada del CD.

Una vez decidido el diseño, se procedió a realizar la caja en la que estarían los 2 CD's, el de registro y el que contiene los temas masterizados. Para esto se usó el diseño completo

en la portada, mientras que en la contraportada se utilizó solamente el diseño de fondo y se escribió el repertorio que son los 18 temas que pasaron al proceso de postproducción. En el interior de la caja se colocó como fondo un mapa del mundo, en el cual se resaltó el territorio ecuatoriano. Las medidas fueron tomadas en base al tamaño del CD y el resultado final fue el siguiente.

Imagen 11. Diseño exterior de la caja del CD.

Imagen 12. Diseño interior de la caja de CD.

Imagen 13. Diseño de los CD's.

Habiendo terminado toda la producción de audio y la producción gráfica, se procedió a quemar el CD, imprimir la caja y ensamblarla. La caja se imprimió en cartulina plegable ya que este se puede manipular a demás de tener una buena resistencia y duración. De esta manera se llegó al resultado final.

Finalmente, la difusión de este material se realizó entre los estudiantes de niveles superiores de la carrera de Música de la Universidad de los Hemisferios a fin de motivarlos a replicar el proyecto y que pueda convertirse en una práctica habitual. Esto se realizó de manera personal, mostrando el material terminado y poniéndolo a disposición de quienes lo necesiten.

Conclusiones

El proceso que se realizó fue, en primer lugar, la planificación de la grabación y la distribución de los recursos con los que se contará, así como la organización del material que se grabaría. En segundo lugar, la grabación de los ensambles y recitales, los cuales se realizaron en distintos días. Posteriormente se ordenaron los temas en el registro y se realizó el proceso de mezcla. De los temas mezclados se escogieron los temas que pasaron al proceso de postproducción. En último lugar, dentro de la edición de audio, se procedió a masterizar, haciendo una última edición de cada tema, ya no como canales distintos sino como un solo canal estéreo. En cuanto a la presentación gráfica, se procedió a hacer el diseño de la portada del CD. Realizado esto, se quemó el CD, se imprimó la portada y se realizó una caja para colocar el CD.

El resultado final obtenido fue bastante bueno. La investigación bibliográfica posterior fue de gran ayuda y nos sirvió para establecer más adecuadamente los procesos en la preproducción, producción y postproducción. Seguir todos estos pasos de manera ordenada aumentó la claridad acerca de lo que debe hacerse y eliminar varias dudas que surgieron. El mantener el orden y delimitar muy bien lo que se haría sirvió para sustentar muchas de las dicisiones que se tomaron en el tanscurso de la producción. Por eso, algo que se notó fue que no solamente es necesario un conocimiento técnico, sino que el mantenerse adquiriendo nuevo conocimiento a través de libros, artículos u otros medios escritos, es muy importante y nos ayuda a mejorar o cambiar la perspectica desde la cual miramos algunos hechos.

La experiencia que se adquitió realizando este proyecto fue muy enriquecedora. El ejercitar las aptitudes a menudo, es muy necesario y recordar las cosas teóricas importantes también es de mucha utilidad. Sin embargo, algo que hay que recalcar es que hay muchos aspectos dentro de una persona que van relacionados a la calidad del trabajo que realiza. Por eso el crecer y mejorar a nivel personal, nos ayuda también a realizar un mejor trabajo.

Dentro de la realización de este proyecto surgieron algunos inconvenientes. Por esta razón se sugiere dedicar más tiempo al proceso de preproducción. Planificar y tomar en cuenta los detalles, sobre todo si se trata de una grabación en vivo, se vuelve una buena

base sobre la cual resolver los inconvenientes que se vayan presentando posteriormente. Es más sencillo buscar una alternativa si ya se tiene pasos definidos, que improvisar y esperar que resulte bien.

El hecho de que se tenga un conocimiento técnico de como realizar una grabación es solo una parte de las habilidades requeridas dentro de todo este proceso. Se debe tomar en cuenta que, quien realiza la grabación, trata con los músicos que están en escena. Por esto es necesario desarrollar ciertas destrezas de comunicación para evitar conflictos a la hora de lidiar con problemas que involucren a otras personas, sobre todo para no crear un ambiente inadecuado que posteriormente afecte el buen desempeño de todo el equipo humano.

Hay algunos procesos, como la post producción, que llegan a volverse tediosos. Al menos personalmente, tener un tiempo de descanso y establecer metas, hacen todo esto más llevadero. Trabajar sin descanso se vuelve perjudicial en algún punto, ya que después de avanzar mucho las primeras horas, se empieza a bajar el rendimiento y uno puede llegar a desesperarse por estar varios minutos sentado frente a un computador sin tener avances. El hecho de establecer metas realistas, y cumplirlas, crea una cierta motivación ya que uno puede sentirse complacido al lograr lo planeado.

Se espera que este proyecto sea de ayuda para otros estudiantes y que varios se sientan motivados. Se ha visto el interés de varios de los músicos que intervinieron en las grabaciones y también de algunos compañeros que siguieron el énfasis en producción y esto muestra que tuvo relevancia.

Bibliografía

-Aguilera, M. de, & Sedeño, A. (2008). *Comunicación y música I*. Editorial UOC.

-Alzamora, G. (1957). "Síntesis histórica de la música ecuatoriana". En: anales, órgano de la universidad central del ecuador, Marzo, p. 99-117. Quito: editorial universitaria.

-Andrade Coello, A. (1913). "el conservatorio nacional". En: revista nacional, año i, t. I, no. Viii, de agosto, p. 222-224. Quito: (imprenta y encuadernación mejía).

-Carpio, S. (2015). *Arte y gestión de la producción audiovisual*. Editorial UPC.

-Deutsch, O. (1966). Mozart: A Documentary Biography. Stanford University Press

-Durán, S. (1897). "Bellas artes". En: revista de la sociedad fígaro, no. Wii, xiv, xv, xvi, de enero, febrero, marzo y abril, p. 40-42.

-Durán, S. (1911). "lágrima indiana". En: brochazos: revista ilustrada de variedades, año i, n° 4, de abril, p. 88-89. Guayaquil.

- Durán, S. (1987). "música ecuatoriana". En: teoría del arte en el ecuador, biblioteca básica del pensamiento ecuatoriano, vol. 31, p. 243-271. Quito: banco central del ecuador.

-Chion, M., & López Ruiz, A. (2011). La audiovisión: introducción a un análisis conjunto de la imagen y el sonido. Barcelona, [etc.: Paidós.

-Gavoty, B. (1987). Chopin. Traducción al castellano: Floreal Mazía (1ª edición original: Editions Grasset & Fasquelle, 1974 edición). Buenos Aires (Argentina): Ed. Javier Vergara Editor S.A.

-Gibson, David, and George Petersen. The Art of Mixing: A Visual Guide to Recording, Engineering, and Production. Mix pro Audio Series. Emeryville, CA (6400 Hollis St., Emeryville, 94608): MixBooks, 1997.

-Guerrero Gutiérrez, P., Santos Tejada, C., Auz Sánchez, E., & Archivo Sonoro de la Música Ecuatoriana. (2002). *Enciclopedia de la música ecuatoriana: EMEc*. Quito: Corporación Musicológica Ecuatoriana Conmusica : Archivo Sonoro de la Música Ecuatoriana.

-Guerrero, P. "Propuesta Para Una Clasificación General de La Música En Ecuador." MEMORIA MUSICAL DEL ECUADOR, de abril de 2013. http://soymusicaecuador.blogspot.com/2013/04/clasificacion-de-la-musica-ecuatoriana.html.

-Gutman, R. (1999). Mozart: A Cultural Biography. San Diego: Harcourt Inc.

-Izhaki, R. (2008). Mixing audio concepts, practices and tools. - Includes index. Oxford [England: Focal Press.

-Massey, H. (2000). Behind the glass: top record producers tell how they craft the hits. San Francisco : Berkeley, CA : Milwaukee, WI: Miller Freeman Books ; Distributed to the book trade in the U.S. and Canada by Publishers Group West ; Distributed to the music trade in the U.S. and Canada by Hal Leonard Pub.

-Mendelssohn, F. (1888). Letters of felix mendelssohn to ignaz and charlotte moscheles. Londres y boston: f. Moscheles.

-Miles, R. (1962). Johann Sebastian Bach: An Introduction to His Life and Works. Englewood Cliffs (Nueva Jersey).

-Monteros, R. (1942). Música autóctona del oriente ecuatoriano. (Quito): imprenta del ministerio de gobierno.

-Muñoz, J. (1936) "La música en el ecuador". En: ecuador, año i, no. 1, de abril, p. (32-35). Quito: ministerio de gobierno.

-Olsen, E., Verna, P., & Wolff, C. (Eds.). (1999). The encyclopedia of record producers. New York: Billboard Books.

-Owsinski, B. (2009). The recording engineer's handbook (2nd ed). Boston, MA: Course Technology Cengage Learning.

-Owsinski, B. (2017). The mastering engineer's handbook (4th edition). Burbank, CA: BOMG Publishing.

-Ramón, A. (2004). Johann Sebastian Bach: Los días, las ideas y los libros. El Acantilado

-Rich, A. (1995). Johann Sebastian Bach: Play by Play. Harper Collins.

-Ruiz, A. (1975). Federico Chopin: Un clásico del Sentimiento. Madrid: Real Musical.

-Rushton, J. (1998). New Grove Dictionary of Opera. Londres: Grove Publications.

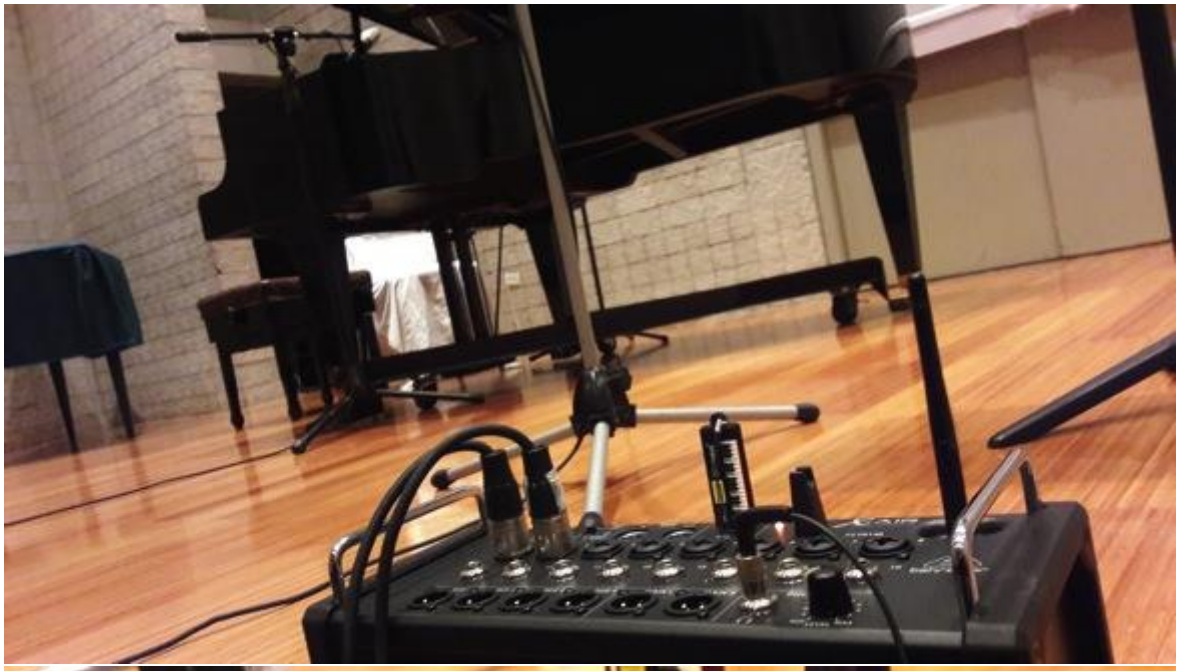
-Sadie, S. (1980). New Grove Dictionary of Music and Musicians. Londres: Macmillan.

-Tad, Szulc. (1999). Chopin in Paris: The Life and Times of the Romantic Composer. Simon and Schuster.

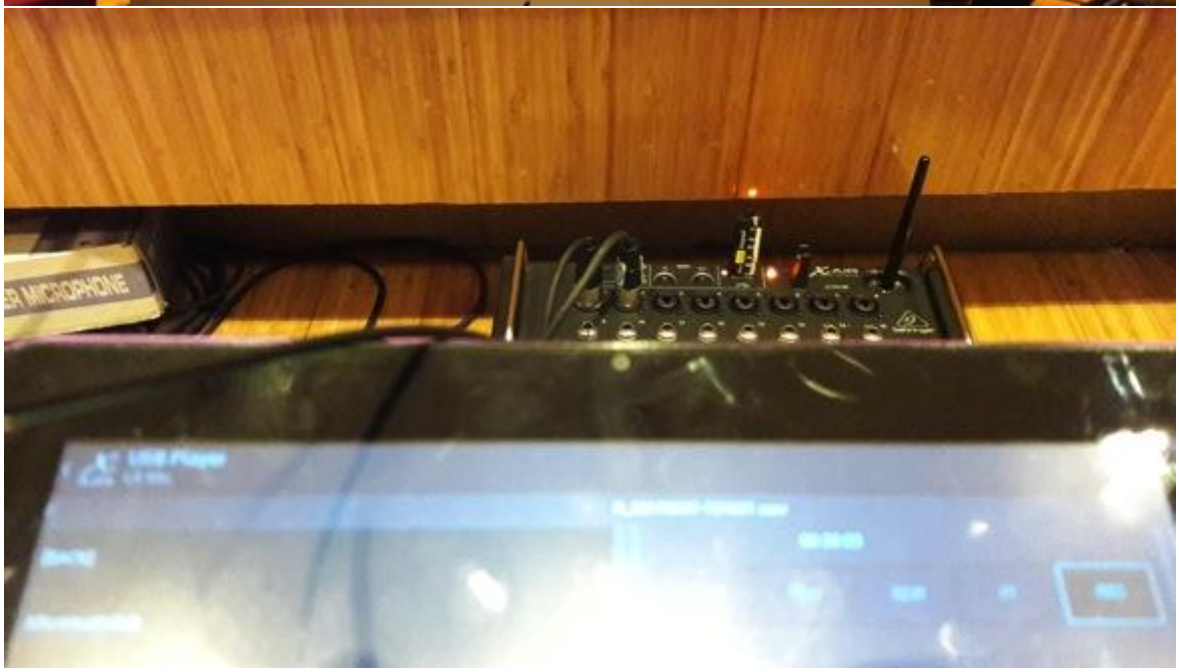
-White, P. (2004). Creative recording. Part 3, Part 3,. London: SMT.

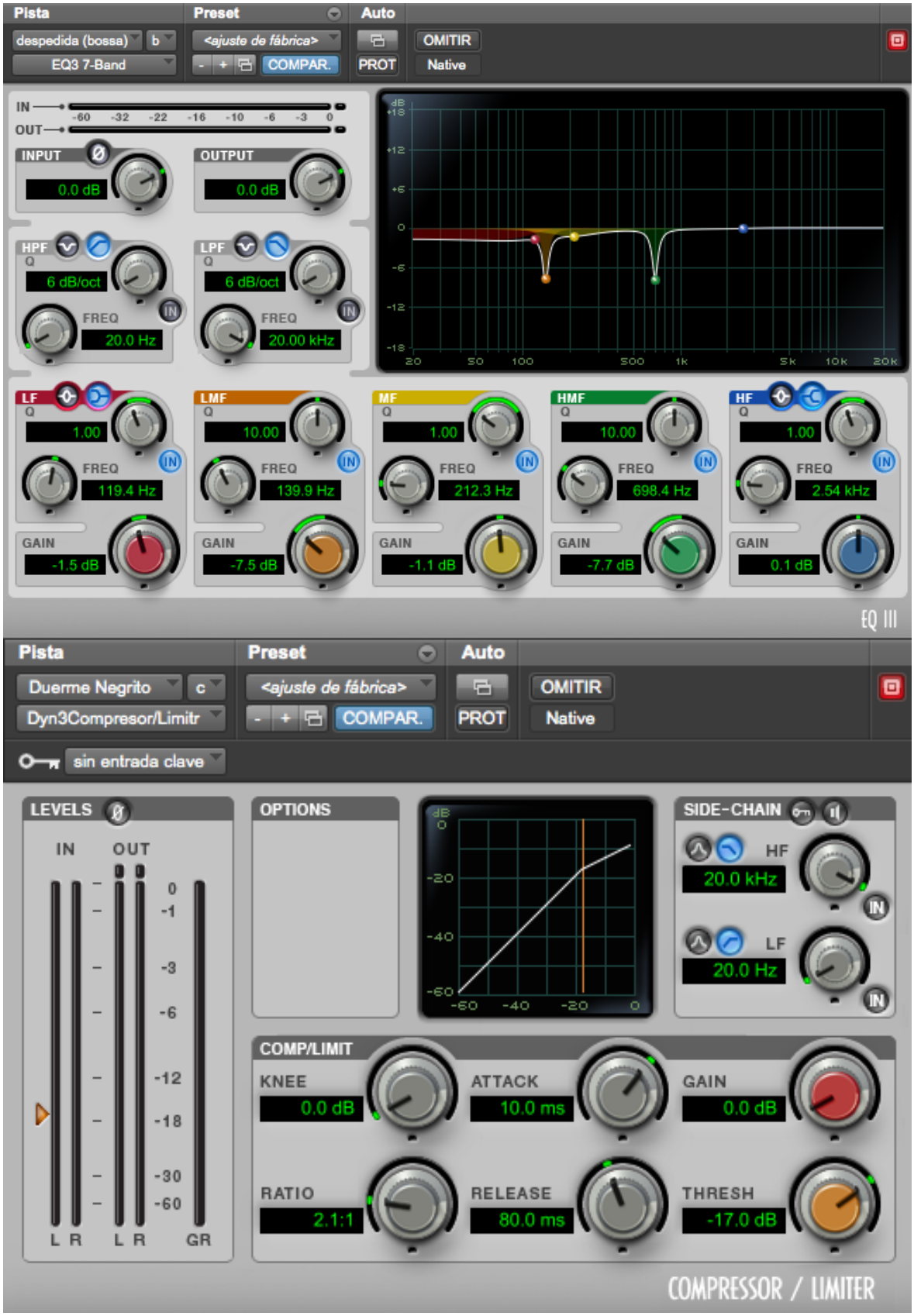
Anexos

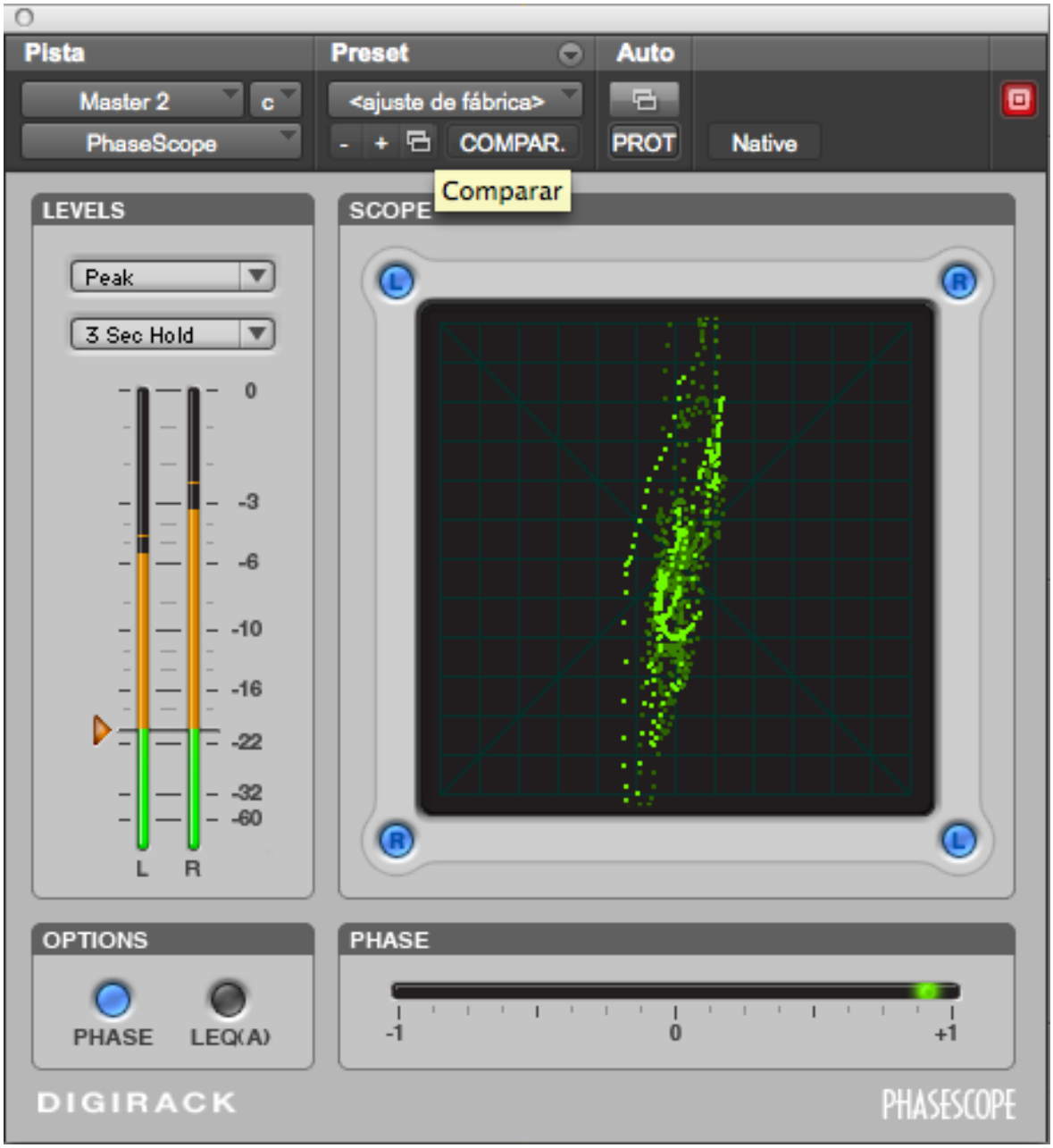
Fotografías de las grabaciones de los ensambles y recitales del semestre I de la Universidad de los Hemisferios



XAIR
XR16
7
14
15
16
MAIN L




Pista
Preset
Auto
despedida (bossa)
b
EQ3 7-Band
<ajuste de fábrica>
COMPAR.
OMITIR
PROT
Native
IN
OUT
INPUT
0.0 dB
OUTPUT
0.0 dB
HPF
6 dB/oct
FREQ
20.0 Hz
LPF
6 dB/oct
FREQ
20.00 kHz
LF
1.00
FREQ
119.4 Hz
GAIN
-1.5 dB
LMF
10.00
FREQ
139.9 Hz
GAIN
-7.5 dB
MF
1.00
FREQ
212.3 Hz
GAIN
-1.1 dB
HMF
10.00
FREQ
698.4 Hz
GAIN
-7.7 dB
HF
1.00
FREQ
2.54 kHz
GAIN
0.1 dB
EQ III
Pista
Preset
Auto
Duerme Negrito
c
Dyn3Compresor/Limitr
<ajuste de fábrica>
COMPAR.
OMITIR
PROT
Native
sin entrada clave
LEVELS
IN
OUT
L R
L R
GR
OPTIONS
SIDE-CHAIN
HF
20.0 kHz
LF
20.0 Hz
COMP/LIMIT
KNEE
0.0 dB
ATTACK
10.0 ms
GAIN
0.0 dB
RATIO
2.1:1
RELEASE
80.0 ms
THRESH
-17.0 dB
COMPRESSOR / LIMITER


Pista
Preset
Auto
Master 2
c
<ajuste de fábrica>
PhaseScope
-
+
COMPAR.
PROT
Native
Comparar
LEVELS
SCOPE
Peak
3 Sec Hold
0
-3
-6
-10
-16
-22
-32
-60
L
R
L
R
R
L
OPTIONS
PHASE
PHASE
LEQ(A)
-1
0
+1
DIGIRACK
PHASESCOPE

Pista
Preset
Auto
JhnJchmQntz/CFG
d
<ajuste de fábrica>
OMITIR
Dyn3Compresor/Limitr
COMPAR.
PROT
Native
sin entrada clave
Configuración siguiente
LEVELS
OPTIONS
SIDE-CHAIN
HF
20.0 kHz
LF
20.0 Hz
IN
OUT
GR
COMP/LIMIT
KNEE
0.0 dB
ATTACK
10.0 ms
GAIN
0.3 dB
RATIO
23.3:1
RELEASE
80.0 ms
THRESH
-8.5 dB
COMPRESSOR / LIMITER

Biografías

Johann Sebastian Bach

Organista y compositor alemán del periodo barroco, nacido el 21 de marzo de 1685 en Eisenach. Fue uno de los más grandes y productivos genios de la música europea. Su obra es considerada la cumbre de la música barroca. Destaca en ella su profundidad intelectual, perfección técnica y belleza artística, además de la síntesis de diversos estilos nacionales de su época y de épocas anteriores. Bach es considerado el último gran maestro del contrapunto y posteriormente llegó a ser fuente de inspiración e influencia para posteriores compositores y músicos.

Entre sus obras más conocidas tenemos Das Wohltemperierte Klavier (El clave bien temperado), impreso por primera vez en 1801, que consta de dos libros compilados en 1722 y 1744, cada uno de los cuales contiene un preludio y fuga en cada tonalidad mayor y menor. También la Misa en Si menor, de la cual se compuso en primer lugar el el Kyrie y Gloria en 1733 y posteriormente se incluyó el Credo, Sanctus y Agnus Dei. Bach comenzó a quedarse ciego el último año de su vida y un ataque de apoplejía puso fin a su vida el 28 de julio de 1750.

Johann Joachim Quantz

Nació en Oberscheden, Baja Sajonia, 30 de enero de 1697, fue un compositor y flautista alemán, además de profesor de flauta del rey Federico II de Prusia. Empezó a demostrar su talento musical a muy temprana edad. A los 8 años ya tocaba el contrabajo en festivales locales. Su obra comprende más de 200 sonatas, 300 conciertos, para una o dos flautas, música de cámara y algunas arias. Su estilo es barroco, influenciado por el estilo italiano, especialmente de Antonio Vivaldi, aunque sus últimas creaciones se inclinan hacía el clasicismo.

También publicó varios tratados muy completos sobre interpretación de la flauta en el final del Barroco, y en particular su Versuch einer Anweisung die Flöte traversiere zu spielen (1752), referencia fundamental para conocer la interpretación musical a mediados del siglo XVIII. Paralelamente construyó flautas y aportó mejoras técnicas y sonoras al instrumento.

Wolfgang Amadeus Mozart

La música de Mozart es presentada como un ejemplo del estilo clásico. En la época en la que comenzó a componer, el estilo dominante en la música europea era el estilo galante, una reacción contra la complejidad sumamente desarrollada de la música del Barroco. Dentro de todo este panorama, Mozart fue un compositor versátil y compuso en cada género principal, incluyendo la sinfonía, la ópera, el concierto para solistas y la música de cámara.

Compuso óperas en cada uno de los estilos más importantes dela época, entre las que tenemos la opera buffa, como Las bodas de Fígaro, Don Giovanni y Così fan tutte; ópera seria, como Idomeneo o Singspiel, del cual La flauta mágica es el ejemplo más famoso. En sus óperas posteriores empleó cambios sutiles en la instrumentación, la textura orquestal y el timbre, para aportar una mayor profundidad emocional y destacar los movimientos dramáticos. Entre algunos de sus avances en el género operístico y la composición instrumental tenemos su empleo cada vez más sofisticado de la orquesta en las sinfonías y conciertos, que influyó en su orquestación operística, y el desarrollo de su sutil utilización de la orquesta para crear un efecto psicológico, que fue un cambio reflejado en sus composiciones posteriores no operísticas. Los rasgos centrales del estilo clásico están presentes en la música de Mozart. La claridad, el equilibrio y la transparencia son los sellos de su trabajo.

Felix Mendelssohn

Las obras de Mendelssohn muestran su estudio del Barroco y los comienzos del Clasicismo, sus fugas y obras corales sobre todo reflejan una claridad tonal y un uso del contrapunto, que remite al estilo de Johann Sebastian Bach, por cuya música estaba fuertemente influido.

A la edad de 16 años, escribió su Octeto en mi bemol mayor. Este octeto y su obertura de concierto El sueño de una noche de verano, basada en la obra homónima de William Shakespeare y que escribió un año más tarde, son probablemente las más famosas de su adolescencia. Escribió la música incidental para la obra 16 años más tarde, incluyendo la famosa Marcha nupcial.

La producción musical de Mendelssohn contiene numerosas obras de música de cámara, las cuales demuestran intensidad emocional, sus obras incluyen a dos quintetos de cuerdas, sonatas para clarinete, violonchelo, viola y violín, dos tríos de piano y tres cuartetos de piano. Mendelssohn escribió un gran número de canciones, tanto para voz solista como para duetos, acompañadas por piano.

Fryderyk Chopin

La carrera de Chopin se desarrolla durante el Romanticismo, en su segundo periodo conocido como Romanticismo Pleno. Su música de cámara y vocal es escasa y la orquestal comprende unas cuantas obras concertantes. En todas ellas, siempre hay un piano involucrado. El piano alcanzó en el siglo XIX su máxima popularidad debido, entre otras cosas, a que poseía un mayor rango dinámico a comparación del clave.

En las partituras de Chopin, el rubato está presente sobre todo en las partes en que se presentan valores irregulares o adornos, Según Chopin, éstos no deben tocarse exactamente, sino se una forma más libre. Sus obras son de una naturaleza profundamente pianística ya que comprendió la capacidad del cantabile de este instrumento, muy distinta del canto o del violín. Debido a esto propuso una nueva manera de tocar en cuanto a la dinámica y digitación.

Las únicas obras de Chopin que incluyen orquesta son de carácter concertante, piano y orquesta. Significativamente, estas seis composiciones pertenecen prácticamente al periodo inicial de su carrera en Varsovia. Además de las polonesas y las mazurcas, Chopin compuso obras basadas en otras danzas. Al igual que aquéllas, estas piezas no son precisamente música para bailar, sino que poseen un carácter mucho más estilizado.

Henryk Wieniawski

Violinista y compositor Polaco nacido el 10 de julio de 1835 en Lublin. Realizó sus primeros estudios de violín con su madre y posteriormente con 2 grandes maestros de la época, Jan Hornziel y Stanisaw Serwczyński. Por este motivo, a la edad de 8 años, fue admitido en el conservatorio de París. Pasó gran parte de su juventud siendo concertista en varios lugares de Europa y fue en 1860 que llegó a convertirse en el violinista de la corte del zar Alejandro II. Posteriormente realizó varias giras en Estados Unidos donde tuvo una gran acogida. Finalmente, falleció en Moscú el 31 de marzo de 1880.

Entre las obras que compuso Wieniawski a lo largo de su vida se encuentra una variada selección de caprichos, sonatas, polonesas, romansas, conciertos y fantasías. En varias de sus obras empleó el vibrato como un elemento de color en el violín. Con el paso del tiempo, esto se popularizó y llegó a influir en varios de los compositores que lo sucedieron.

Bela Bartok

El talento musical de Bartók fue muy notable desde temprana edad. A los 11 años dio su primer concierto, el allegro de la sonata Waldstein de Beethoven. Estudió piano con István Thoman y composición con János Koessler, y conoció a Zoltán Kodály, con quien emprenderá una recopilación de la música folclórica húngara. En 1903 ya había compuesto un extenso poema sinfónico, Kossuth, en honor al héroe de la revolución húngara de 1848, Lajos Kossuth.

Bartók y Kodály incorporaron rápidamente los elementos de la música popular a sus composiciones, citando frecuentemente melodías y componiendo piezas que provenían directamente de canciones originales. En 1911 escribió su única ópera, El castillo de Barba Azul, que entró a concurso para el premio de la Comisión para las Bellas Artes Húngaras. Durante la Primera Guerra Mundial, escribió los ballets El príncipe de madera y El mandarín maravilloso, seguidos por dos sonatas para violín y piano, que son armónica y estructuralmente unas de sus más complejas piezas. Escribió su segundo cuarteto de cuerdas en 1917. En 1927 y 1928 compuso el Tercero y el Cuarto cuarteto de cuerdas, considerados como unos de los cuartetos más importantes de la música académica. En el Quinto Cuarteto, escrito en 1934, vuelve a un lenguaje armónico más simplificado y tradicional. Escribió su sexto y último cuarteto en 1939.

Gabriel Fauré

Las obras de Fauré pueden dividirse en los tres períodos usuales, tempranas medias y tardías, en contraste con su estilo armónico y melódico, el cual iba más allá de lo estándar en su época. Los motivos rítmicos de Fauré tendían a ser sutiles y repetitivos, aunque utilizó síncopas discretas, similares a las halladas en las obras de Brahms.

Fauré conserva un estilo alemán e italiano, puesto que sus más tempranas composiciones tuvieron la influencia de Franz Schubert. Asi mismo, explica el detalle de su preocupación por sus composiciones de canto que a menudo contenían temáticas poéticas ligadas al

propio Romanticismo alemán. Con el paso del tiempo, su estilo musical se volvió extremadamente refinado, tratando de concebir un arte músico-poético. Sus obras para piano por lo general utilizan figuras arpegiadas, con la melodía intercalada entre las dos manos, e incluyen sustituciones de dedos naturales para organistas.

Igor Fiódorovich Stravinski

Stravinski inició los estudios de Derecho, que tiempo después cambiaría por composición. A los 20 años de edad, Stravinski se convirtió en alumno de Nikolái Rimski-Kórsakov, probablemente el compositor ruso más importante de su tiempo. Eventualmente, el futuro musical de Stravinski fue noticia por Serguéi Diáguilev, el director de los Ballets Rusos en París. Encargó a Stravinski para escribir un ballet para su teatro, por lo que este viaja a París. Ese ballet terminó siendo el famoso L'Oiseau de Feu (Pájaro de Fuego).

Stravinsky fue un miembro devoto de la Iglesia Ortodoxa Rusa durante la mayor parte de su vida, diciendo una vez que: "La música alaba a Dios. La música es mejor o es más capaz de alabarle que el edificio de la iglesia y toda su decoración; es el ornamento más grande de la Iglesia". La vida de Stravinski abarcó la mayor parte del siglo XX, incluyendo muchos estilos de música académica moderna, influenciando a muchos compositores durante su vida y después de su muerte.

Scott Joplin

Nació en Texas, Estados Unidos el 24 de noviembre de 1868, en una familia de obreros músicos. Fue un compositor y pianista afroamericano estadounidense, una de las figuras más importantes en el desarrollo del ragtime clásico. Desarrolló su conocimiento musical con la ayuda de maestros locales. Creció en Texarkana, donde formó un cuarteto vocal, y enseñó mandolina y guitarra.

Scott Joplin, a diferencia de otros músicos contemporáneos, tuvo una formación musical clásica muy sólida, lo que se materializó en su tendencia a obtener un equilibrio formal basándose en el uso de tonalidades muy próximas entre sí. Sus rags se valen de distintos ritmos e incluyen, generalmente, cuatro temas de 16 compases repetidos, con introducción y modulación antes del tercer tema. Siempre se encuentra en sus rags una melodía de carácter pegadizo que sigue el clásico patrón de frase antecedente-consecuente, dividiéndose así la melodía de ocho compases en dos partes relacionadas entre sí. Por lo

demás, sus rags carecen de pasajes de desarrollo. En 1916, Joplin estaba padeciendo de la fase final de sífilis. En enero de 1917 fue admitido en el Hospital Estatal de Manhattan, un psiquiátrico**,** donde fallece el 1 de abril de demencia sifilítica, a la edad de 49 años.

Jelly Roll Morton

Nació en Louisiana, el 20 de octubre de 1890. Mostró talento musical a una edad temprana. A la edad de catorce años, comenzó a trabajar como pianista en un burdel donde cantaba a menudo y tomó el apodo de Jelly Roll, que era una jerga afroamericana para los genitales femeninos. Alrededor de 1904 comenzó a viajar y este período se compusieron sus obras Jelly Roll Blues, New Orleans Blues, Frog-I-More Rag, Animule Dance y King Porter Stomp .

Varias de sus composiciones fueron tributos musicales para él mismo, incluyendo Winin Boy, The Jelly Roll Blues y Señor Jelly Lord. En la era de las grandes bandas, su King Porter Stomp, se convirtió en un gran éxito, llegando a ser un estándar cubierto por la mayoría de las bandas de swing de ese tiempo. Morton murió el 10 de julio de 1941, después de una estancia de once días en el Hospital General del Condado de Los Ángeles.

The Beatles

Grupo británico de música rock y pop. Fue muy popular en década de 1960 y es considerada una de las más influyentes en la historia de la música moderna. Los integrantes de The Beatles fueron John Lennon, Paul McCartney, George Harrison y Ringo Star. En la segunda mitad de la década de 1950, John Lennon y su amigo Peter Shotton formaron un grupo de música al que llamaron The Quarrymen, al cual en 1957 se añadió Paul McCartney, seguido poco más tarde por George Harrison.

El nombre del grupo iría sufriendo muchas variaciones hasta llegar al definitivo, el cual fue impulsado por moda de poner nombres de animales a los grupos musicales. De la palabra en inglés “beetle”, que significa escarabajo, se realizó un juego de palabras con el estilo que practicaban la música en ese entonces, conocido como “beat”. Así se llegó finalmente a escoger el nombre The Beatles.

La composición de los temas correría casi siempre a cargo de John Lennon y Paul McCartney. Sus canciones tuvieron mucho éxito y fue en 1967 cuando sacaron al mercado

su obra más revolucionaria, Sgt. Pepper's lonely hearts club band. Finalmente, el grupo se disuelve en 1970 por la diversidad de intereses de sus integrantes.

Consuelo Velázquez

Pianista y compositora mexicana nacida en Ciudad Guzmán- Zapotlán el Grande, Jalisco el 21 de agosto de 1916. A los 6 años de edad, inició sus estudios de música y piano en la academia Serratos, en Guadalajara. Luego de 9 años de estudio, se trasladó a México, D.F., donde prosiguió con sus estudios y obtuvo la licenciatura de pianista concertista y maestra de música.

Como compositora ah tenido un destacado reconocimiento, empezando a componer obras como: No me pidas nunca, Pasional y Déjame quererte, las cuales fueron de naturaleza romántica. Luego surgieron, entre otras, canciones como Bésame mucho, Amar y vivir, Verdad Amarga, Franqueza, Chiqui, Cachito, Que seas feliz, Enamorada, Orgullosa y bonita y Yo no fui. Participó como pianista en las películas mexicanas del director Julián, Soler Se le pasó la mano de 1952 y Mis padres se divorcian de 1959. Además, apareció en el documental sobre su vida Consuelo Velázquez de 1992.

Su éxito más conocido fue Bésame mucho, bolero compuesto a la edad de 16 años. Después de haber sido grabada por el barítono hispano-mexicano Emilio Tuero, en 1944 se hizo su primera adaptación al idioma inglés por parte del famoso pianista y cantante estadounidense Nat "King" Cole. Finalmente, afectada por una enfermedad cardiovascular, falleció el 22 de enero de 2005. Recientemente se ha sabido que, entre sus últimas voluntades, dejó siete canciones inéditas, entre ellas tenemos: Donde siempre, Mi bello Mazatlán y Por el camino, que la autora legó al cantante mexicano Luis Miguel.

Carlos Guerra

Músico y compositor quiteño nacido en 1896. Desde su niñez, mostró una gran inclinación hacia la música, siendo un miembro sobresaliente en el coro infantil del cual formó parte. Posteriormente realizó, mientras realizaba sus estudios en el Colegio Mejía, empezó a componer sus primeras canciones.

Entre las obras más populares compuestas por Guerra, tenemos los pasillos Recordando, Invocación, Confesión, Vértigo, Al Oído y el albazo Guitarra Vieja. Finalmente, falleció en Quito el 21 de octubre de 1992.

Benigna Dávalos

Benigna Dávalos Villavicencio fue una cantante y compositora ecuatoriana, quien plasmó en sus obras la grandeza de la música popular tradicional. Sus canciones tienen un mensaje cargado de melancolía, nostalgia o tristeza, acompañadas por un ligero tiempo de vals.

Fue hasta mediados del siglo XX que se grabaron sus canciones, las cuales fueron interpretadas principalmente por el Dúo Benítez-Valencia. Entre sus canciones más conocidas tenemos los pasillos Ángel de Luz y Brumas. Benigna Dávalos, quien vivió 83 años, desde 1897 hasta 1980, nació y murió en Quito.

Cristóbal Ojeda Dávila

Músico y compositor quiteño nacido el 26 de junio de 1910. Desde muy temprana edad, al tiempo que realizaba sus primeros estudios en la Escuela de los Hermanos Cristianos del Cebollar, empezó a manifestar su fuerte vocación musical, por lo que sus padres, cuando cumplió los 11 años de edad, hicieron las gestiones necesarias para que pueda ingresar al Conservatorio Nacional de Música, donde al poco tiempo se destacó por su gran talento y dedicación.

Entre sus composiciones musicales más notables se destacan los pasillos Alejándose y Ojos Negros, con letras de Ángel Leónidas Araujo, y el inmortal Alma Lojana, con letra de Emiliano Ortega Espinoza. Falleció en Quito, a causa de una bala perdida disparada durante la Guerra de los Cuatro Días, el 31 de agosto de 1932.

Sixto María Durán

Nacido el 6 de agosto de 1875, su madre Emperatriz Cárdenas, intérprete aficionada de arpa y órgano, lo involucró con el al mundo musical. Entre las actividades profesionales que desarrolló a lo largo de su vida tenemos su gestión como Director de la Escuela de Artes y Oficios en dos ocasiones. Su primera administración se inicia en el año de 1904, recibiendo la escuela en total desastre. Su labor en este organismo fue muy reconocida debido a que tomó varias decisiones que ayudaron a su regeneración. Pasó a dirigir el Conservatorio a fines de 1911, hasta el 1916, cuando es nombrado nuevamente director de la Escuela de Artes y Oficios, que esta vez estaba a punto de clausurarse. El 22 de julio de

1918 Sixto María Durán es víctima de una tragedia, cercenándose los cuatro dedos de su mano derecha.

En el Conservatorio, Durán reorganizó la Orquesta y desarrolló el montaje de obras lírico-corales y sinfónicas. En los períodos que se desempeñó como director, organizó y dirigió la orquesta sinfónica de estudiantes y profesores, así como introdujo materias que antes no eran parte del plan de estudios, estas son armonía analítica, acústica musical, dictado musical y análisis fraseológico. Para ciertas materias el mismo preparó los libros de estudio.

Este compositor es reconocido como uno de los pioneros que aportaron al desarrollo de una teoría nacionalista musical en Ecuador, con elementos que mezclaban el romanticismo y el indianismo, y que luego daría pie a un indigenismo musical que no era más que una manifestación artística que respondía a una estratificación social y musical. La mayor parte de su obra musical fue escrita para piano pero también se encuentran piezas musicales para solistas con acompañamiento, grupos, banda y grupo sinfónico. Una parte de su música se orientaba a las danzas, otra a lo sacro, a lo patriótico, escolar y a lo dramático. Su ópera Cumandá no llegó a representarse por falta medios materiales, lo mismo aconteció con la opereta Mariana, sin embargo, algunas de sus producciones de menor aparataje fueron interpretadas en el medio y en los Estados Unidos, por ejemplo, la zarzuela La leyenda del monte se presentó en Quito en noviembre de 1910 y en 1938, en Washington, la United Service Orchestra ejecutó en la Unión Panamericana por el día de las Américas, su composición Berceuse para cuerdas e instrumentos de viento.

Luis Humberto Salgado

Nació el 10 de diciembre de 1903 en Cayambe, Ecuador. A los cuatro años su familia se trasladó a Quito y su padre le introdujo en el mundo de la composición musical. Estudió primaria en la Escuela Simón Bolívar y secundaria en el Instituto Mejía, graduándose en bachillerato de filosofía. Más tarde realizó sus estudios en el Conservatorio Nacional de Música, llegando a graduarse en piano.

Considerado un compositor modernista y nacionalista, se ganaba la vida tocando el piano en el cine mudo. Llegó a editar la suite Atahualpa o el Ocaso de un Imperio en 1993, la cual compuso en formato de banda cuando era joven. Trabajó en la Orquesta Voz Andes como director de 1938 al 1945, compuso Ópera Cumandá (1943-1954), Suite Coreográfica

(1044-1946), Fantasía Andina (1945-1949), Estampas Serraniegas (1947) y Mosaico de Aires Nativos (1947), también la Ópera Eunice (1956-1957), entre otras. En recuerdo por lo sufrido tras el terremoto de Ambato, escribió un Poema Sinfónico expresando el terrible suceso.

Con la suite Fiesta de Hábeas Corpus en la aldea venció en el Concurso de Composición organizado en Buenos Aires en 1941 y el primer premio con Fantasía para dos pianos en el Concurso de la Casa de la Cultura Ecuatoriana, siete años más tarde. Quiso expresar pensamientos sobre un formulario nacional en su ensayo Música vernácula ecuatoriana, el cual fue publicado en 1952 por la Casa de la Cultura Ecuatoriana. Compuso su Séptima Sinfonía en el bicentenario del nacimiento de Beethoven, llegando a escribir la octava en 1972.

Ejerció como director del Conservatorio Nacional, así como profesor. También dio clases en el Instituto Interamericano de Música Sacra. Ha sido considerado el mejor compositor prolífico de sinfonías, óperas y conciertos Ecuador. Luis Humberto Salgado falleció el 12 de diciembre de 1977 en Quito.