



ESCUELA DE MÚSICA



MORENO ON THE BEAT: ANÁLISIS DE LA MEZCLA ENFOCADO EN LA ECUALIZACIÓN Y COMPRESIÓN DEL BAJO Y EL DEMBOW QUE CONFORMAN LA SECCIÓN RÍTMICA DE DOS TEMAS DEL ARTISTA J BALVIN, APLICADOS A DOS TEMAS INÉDITOS DEL GÉNERO URBANO



AUTOR

Cristopher David Páez Fernández

AÑO

2020



ESCUELA DE MÚSICA

MORENO ON THE BEAT: ANÁLISIS DE LA MEZCLA ENFOCADO EN LA
ECUALIZACIÓN Y COMPRESIÓN DEL BAJO Y EL DEMBOW QUE
CONFORMAN LA SECCIÓN RÍTMICA DE DOS TEMAS DEL ARTISTA J
BALVIN, APLICADOS A DOS TEMAS INÉDITOS DEL GÉNERO URBANO

Trabajo de Titulación presentado en conformidad con los requisitos
establecidos para optar por el título de Licenciado en Música con
especialización en Producción.

PROFESOR GUÍA

Pablo Andrés Novillo Villegas

AUTOR

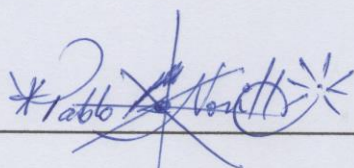
Cristopher David Páez Fernández

Año

2020

DECLARACIÓN PROFESOR GUÍA

"Declaro haber dirigido el trabajo, **Moreno on the beat: análisis de la mezcla enfocado en la ecualización y compresión del bajo y dembow que conforman la sección rítmica de dos temas del artista J Balvin, aplicados a dos temas inéditos del genero urbano**, a través de reuniones periódicas con el estudiante **Cristopher David Páez Fernández** en el semestre **2020-10**, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación"

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Pablo Novillo", with a starburst symbol to the right. The signature is written over a horizontal line.

Pablo Novillo

1714731781

DECLARACIÓN PROFESOR CORRECTOR

"Declaro haber revisado este trabajo, **Moreno on the beat: análisis de la mezcla enfocado en la ecualización y compresión del bajo y dembow que conforman la sección rítmica de dos temas del artista J Balvin, aplicados a dos temas inéditos del genero urbano**, del estudiante **Cristopher David Páez Fernández**, en el semestre **2020-10**, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación"



Juan Fernando Cifuentes Moreta

1716752019

DECLARACIÓN DE AUTORÍA DEL ESTUDIANTE

"Declaro que este trabajo es original, de mi autoría, que se han citado las fuentes correspondientes y que en su ejecución se respetaron las disposiciones legales que protegen los derechos de autor vigentes."

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Cristopher Páez', is written over a horizontal line.

Cristopher Páez

1716254204

AGRADECIMIENTOS

Agradezco principalmente a Dios por haberme dado la oportunidad de estudiar la carrera de mis sueños y por guiarme en todo este camino recorrido, a mis padres por el apoyo y esfuerzo a lo largo de mi carrera universitaria, a mi hermana por darme el soporte en los buenos y malos momentos, a la madre de mi hija que ha sabido ayudarme y corregirme en todo momento y así poder llegar a culminar un escalón más, a mi hija por ser mi motor y mi razón de ser cada día alguien mejor y por último y no menos importante a cada uno de mis profesores que me han brindado no solo sus conocimientos sino su apoyo y amistad dentro de mi vida académica y sobretodo como colega musical.

DEDICATORIA

Mi trabajo de titulación se lo dedico a Dios, a mis padres Franklin y Lucy que con su sabiduría y paciencia supieron guiar mi sueño de ser músico, a mi hermana Mical que siempre estuvo en cada buen y mal momento dándome su aliento y su fuerza para seguir adelante, a Selena que supo ayudarme y apoyarme de la mejor manera para poder cumplir uno de mis sueños y mi pequeña hija Kristen que amo con todo mi corazón, que con sus sonrisas alegra mis días y me da la fuerza y la motivación para triunfar y ser cada día mejor no solo en mi vida personal sino también profesional, a esta mi gran familia gracias por enseñarme el significado de la fuerza y perseverancia.

RESUMEN

“Para llegar a la cima, solo basta esfuerzo y sacrificio”

-J Balvin

Dentro de la música urbana, existen varios géneros musicales como son el reggae, calipso, reggaetón, entre otros. Así mismo existen varios exponentes dentro del mismo como lo son Daddy Yankee, Don Omar, Nicky Jam, uno de los más importantes hoy en día es J Balvin, quien ha aportado al crecimiento del género en cuanto a composición y producción de temas en el mundo, sobretodo permitió que Medellín- Colombia sea las ciudades más importantes de la producción del género urbano.

El objetivo de esta investigación es analizar los recursos de mezcla enfocados en la ecualización y compresión de la sección rítmica en cuanto a las líneas de bajo y el dembow que se usa en los temas del cantante J Balvin para posteriormente aplicarlos a dos temas inéditos.

La trayectoria recorrida, junto a la calidad de mezcla de sus temas son las razones por las cuales se elige como objeto de estudio los temas “Yo te lo dije” y “Ambiente” del cantante J Balvin. Dentro de los temas ya mencionados se puede notar la calidad y trabajo que tiene hoy en día el género urbano y como su trabajo ha aportado grandemente al crecimiento del mismo.

El objetivo de estudio es elaborar dos temas inéditos sobre el reggaetón, con el fin de aplicar los recursos de mezcla enfocados en la ecualización y compresión que generalmente usa J Balvin en sus canciones, dentro de la parte rítmica como lo son las líneas de bajo y dembow, incorporando nuevas técnicas en el tratamiento de los mismos.

ABSTRACT

“Para llegar a la cima, solo basta esfuerzo y sacrificio”

-J Balvin

Within urban music, there are several musical genres such as reggae, calypso, reggaeton, among others. There are also several exponents within it, such as Daddy Yankee, Don Omar, Nicky Jam, etc; one of the most important today is J Balvin, who has contributed to the growth of the genre in terms of composition and production of songs, more than anything, it allowed Medellín-Colombia to become in the most important cities of urban music production.

The objective of this research is to analyze the mixing resources focused on the equalization and compression of the rhythm section in terms of the bass lines and the dembow that is used in the songs of artist J Balvin to apply them in two original songs.

The career, together with the quality of the mix of its themes, are the reasons why the subjects “Yo te lo dije” and “Ambiente” of singer J Balvin were chosen as the object of study. Inside these songs, the quality and work that urban music has today and how its work has greatly contributed to its growth same.

The objective of this study is to produce two original songs about reggaeton, in order to apply the mixing resources focused on the equalization and compression that J Balvin generally uses in his songs, within the rhythmic part such as the bass and dembow, incorporating new techniques in their treatment.

INDICE

Introducción	1
1 Marco Teórico.....	2
1.1 El reggaetón.....	2
1.1.1 Influencias del reggaetón.....	3
1.1.1.1 Dembow.....	3
1.1.1.2 El calipso.....	3
1.1.1.3 El reggae.....	4
1.1.1.4 DanceHall	6
1.1.1.5 Hip- Hop.....	6
1.2 Biografía de J Balvin.....	7
1.2.1 Discografía de J Balvin	9
2 Conceptos de Post-producción enfocados en la	
y análisis de los temas “Yo te lo dije” y “Ambiente”	11
2.1 Post producción	11
2.1.1 Etapas de la post-producción	11
2.1.2 Selección de tomas de grabación	13
2.1.3 Edición de las tomas de grabación	13
2.1.4 Nivelación de volumen.....	13
2.2 Mezcla.....	14
2.3 Ecuación	14
2.3.1 Tipos de ecualizadores	15

2.3.1.1	Ecualizadores paramétricos	15
2.3.1.2	Ecualizadores semi paramétricos.....	20
2.4	Paneo	21
2.5	Compresión.....	22
2.5.1	Parámetros del compresor.....	22
2.5.1.1	Threshold o Umbral.....	22
2.5.1.2	Ratio o Razón de compresión	23
2.5.1.3	Attack o Ataque.....	23
2.5.1.4	Release.....	23
2.5.1.5	Knee:	23
2.5.1.6	Make up gain o output gain	24
2.6	Análisis de la ecualización en el tema “Yo te lo dije”	24
2.7	Análisis de la ecualización en el tema “Ambiente”	27
2.8	Análisis de la compresión en el tema “Yo te lo dije”	31
2.9	Análisis de la compresión en el tema “Ambiente”	33
3	Mezcla enfocada en la ecualización y compresión.....	
	de la sección rítmica de dos temas inéditos “De nuevo”	
	y “Volverte a ver”	37
3.1	Mezcla.....	37
3.1.1	Ecualización	37
3.1.1.1	Tema “De Nuevo”.....	37
3.1.1.2	Tema “Volverte a ver”.....	40

3.2	Compresión.....	43
3.2.1	Tema “De Nuevo”	43
3.2.2	Tema “Volverte a ver”	44
4	Conclusiones y Recomendaciones	47
	Referencias.....	49
	ANEXOS	52

Introducción

“Moreno on the beat” es un proyecto que busca tomar los recursos de mezcla que competen a la ecualización y compresión de los temas “Yo te lo dije” y “Ambiente” del cantante J Balvin, para ser aplicados en dos temas inéditos denominados “De nuevo” y “Volverte a ver”. Por medio de este proyecto se busca trabajar a profundidad la sección rítmica que compete a las líneas de bajo y dembow en el género urbano, enfocado en la sonoridad en cuanto a los recursos de mezcla, esto busca aportar a la post-producción del género mencionado, para que se pueda aplicar estos recursos, los cuales ayudarán a encontrar una mejor sonoridad a la parte rítmica y darán realce a los temas a trabajar.

Para ello se analizó la ecualización de la mezcla de los temas “Yo te lo dije” y “Ambiente” del cantante J Balvin. Este proyecto tiene como fin presentar procedimientos nuevos de mezcla en cuanto a la ecualización y compresión de líneas de bajo y dembow dentro del género urbano.

El presente trabajo está dividido en tres partes. En la primera parte, se recopiló información sobre la historia del género urbano, enfocándose en el reggaetón y sus influencias, se complementa esta información sobre una breve biografía del artista involucrado, para ubicar el contexto e influencias del mismo dentro del género urbano, se utilizó la investigación documental. En la segunda parte se presentan las herramientas generales básicas dentro de la post-producción y los parámetros de la mezcla. Posteriormente se realiza el análisis de la ecualización y la compresión como recursos en los temas “Yo te lo dije” y “Ambiente” del cantante J Balvin, mediante una investigación documental y aplicada. Finalmente se elaboró la aplicación de los recursos encontrados dentro de la ecualización y compresión en los temas inéditos ya expuestos, para demostrar la utilidad de los mismos en el género urbano. Se utilizó la experimentación, ya que en esta parte de la tesis se puso en práctica todos los recursos encontrados dentro de la investigación de ecualización. El producto final son dos fonogramas, con el registro sonoro de la interpretación en el software Logic.

1 Marco Teórico

En este capítulo se inicia dando un contexto general sobre el reggaetón, se resume los diferentes contextos históricos en los cuales se ha desarrollado este género, sus influencias y artistas más importantes, posteriormente se complementa con una breve biografía del artista a analizar, su discografía e influencias.

1.1 El reggaetón

El reggaetón es un género que lleva varios años en desarrollo dentro de la industria musical. Al ser un género relativamente nuevo se puede encontrar información en blogs, videos, artículos, más no una investigación formal acerca de sus orígenes y características. Existe una amplia información sobre estas corrientes musicales, pero carece de la misma al llegar al momento en el que se fusiona para dar lugar al reggaetón (Zaramalau, 2015).

El reggaetón es un género musical con raíces de América latina y el Caribe, sus primeras manifestaciones datan por los años 70's en Panamá y principios de los 90's en Puerto Rico. El reggaetón surge de una mezcla del reggae jamaicano, el dancehall y el hip hop estadounidense. La manifestación de este género se da por la migración de nativos jamaicanos hacia Panamá, mientras que en Panamá estaba el Hip Hop en español, el cual en los años 1994 estaba en auge con la traducción de canciones en el idioma inglés (Zaramalau, 2015).

Durante el siglo XX, el reggaetón se origina a partir de su predecesor el reggae en español. En este acontecimiento el reggaetón se siguió manteniendo con las bases del reggae originario de Jamaica es decir los mismos instrumentos y las mismas melodías de voz con una variación en las letras. Mientras Puerto Rico usaba ritmo de reggae con una influencia de rap y con letras y composiciones de la época (Zaramalau, 2015).

El reggaetón es una mezcla de géneros, siendo la expresión musical más reciente de las comunidades urbanas de Américas, está catalogado también como la versión latina del Hip-Hop, aunque es un género esencialmente

urbano, también existen mezclas con lo tropical por su sonoridad festiva y bailable. El reggaetón es el resultado musical de una mezcla cultural Latinoamericana a finales del siglo XX y comienzos del XXI. En sus inicios al reggaetón se lo consideraba reggae en español, así es como se conoció la música de “El General” a comienzos de los 90’s, fue reconocido por éxitos como: “Te ves buena” , “Muévelo, muévelo” y “Tu pum pum” que son considerados clásicos de dicho artista y en si en el género urbano, paralelo al reggae en español, en Panamá el rap en español comenzó a desarrollarse con el artista puertorriqueño “Vico C” que es catalogado como un gran exponente y referente de Puerto Rico, por eso se piensa que el reggaetón sale de dicho país. Otras influencias detrás del producto final son los ritmos de las comunidades afro caribeñas como el dance hall jamaicano, el reggae, el hip hop, etc. La palabra reggaetón se acuñó en Puerto Rico en los años 1990 cuando se estableció como un sonido genuino y un género diferente al reggae en español (Mesa, 2019).

1.1.1 Influencias del reggaetón

1.1.1.1 Dembow

Durante los años 1990, la producción de Puerto Rico enfatizó la mezcla de reggae, rap, funk, dancehall, junto a otros géneros, debido a su consistencia del bajo en un ritmo base de lo denominó Dembow (Mesa, 2019).

Dicho término también se puede decir que viene del tema “Dembow” del jamaicano Shabba Ranks, y de “El General” con su tema titulado “Son Bow”. Los ritmos de dichos temas fueron la base para los productores que emergieron en esos años debido a que el “dembow” es básicamente un ritmo de percusión creado en un instrumento electrónico conocido como caja de ritmos o beat box (Mesa, 2019).

1.1.1.2 El calipso

El calipso se da por la llegada de los primeros esclavos africanos llevados hacia las plantaciones de azúcar de Trinidad y Tobago, en el cual se les prohibió hablar con los demás, junto a eso también se les privó de todo

contacto que pudieran tener con sus familiares, por tal motivo es que los esclavos comenzaron a cantar canciones y utilizaron al calipso para comunicarse entre ellos, así engañaban a los dueños de los esclavos (Hills, 2013).

La manifestación del calipso finalmente alcanza un nivel de popularidad en los carnavales, dicho género se da por el uso de instrumentos de percusión, entre ellos tambores cilíndricos o Steel band, aquí se puede destacar un tambor llamado Bumbac, también se encuentran maracas, silbatos y campanas. Este género se canta en idioma Patois (francés criollo) (Hills, 2013).

El calipso llega hasta el Caribe entre el sur de Venezuela y San Andrés-Cartagena, para dar como resultado al reggaetón, debido a que su auge empezó a darse en la ciudad de Medellín en los años 2000 (Hills, 2013).

1.1.1.3 El reggae

El reggae es un género musical que se origina en Jamaica en el año 1960, que nace de la división del rocksteady y el ska, en el cual sobresalen las repeticiones constantes en su ritmo, líneas de bajo repetitivas, a diferencia de la batería que acentúa en los tiempos débiles (reggae, s.f.)

Toots Hibbert dijo no haber sido el creador del género reggae, él utilizó la palabra reggae como una expresión para hacer música, la misma que fue usada para referirse a géneros como el góspel, country y blues (Chen, 1998).

El término reggae se deriva de ragga, el cual tiene como raíz el raggamuffin. Hoy en día el reggae posee más patrones rítmicos que el ragga o el raggamuffin, el dancehall y calipso. (reggae, s.f.)

El reggae surge como un movimiento social por el contenido de sus letras, al igual que el rocksteady, ska, punk, que tenían un contenido político social en las mismas. El reggae da crédito a un estilo específico que se originó después del desarrollo del rocksteady. Este género incluye tres sub-géneros: el Skinhead Reggae, el roots reggae y el dancehall (reggae, s.f.)

El reggae se basa en un estilo rítmico caracterizado por cortes regulares sobre la banda sonora de fondo tocada por la batería rítmica, este ritmo es más lento que el de otros estilos, como el ska y el rocksteady. Al reggae erróneamente lo asocian con el movimiento rastafari, por varios elementos que fueron tomados e incorporados a su música, de músicos del género en los años 70's y 80's. (reggae, s.f.)

La cultura rastafari es la cultura etíope africana y su música es el Nyahbinghi. Los sacerdotes de la iglesia rastafari son claros al diferenciar el reggae y la música rastafari y el reggae no formó parte del orden ceremonial. Ellos señalan que el reggae es parte de la cultura jamaicana. Existen intérpretes conocidos del género como: Bob Marley, Peter Tosh y Jimmy Cliff, Steel Pulse, Bunny Wailer, Black Uhuru, Lucky Dube, Eddy Grant. Dentro de la aparición de la música reggae se le atribuye a la canción "Fat man" del cantante Derrick Morgan, aunque es contradictorio porque "Do the reggay" del grupo The Maytals liderado por Toots Hibbert, fue el primer tema en el que Jamaica empieza a experimentar nuevos estilos populares como el Dancehall y el Ragga (también conocido como raggamuffin). Por otro lado, hay formas de reggae, como el dancehall, el cual con el pasar del tiempo ya no es tan popular en Jamaica, por tal razón el Roots Reggae ha encontrado un pequeño, pero creciente lugar a nivel mundial (reggae, s.f.).

1.1.1.3.1 Reggae roots

Lo denominan reggae roots "reggae raíz" a una variación del reggae sobre la cual se desarrollaron más estilos. Las letras llevan como contenido la pobreza, la resistencia a la opresión del gobierno y el hambre. Existen letras que mencionan la alabanza a Jah (reggae, s.f.).

El reggae roots se considera parte importante de la cultura jamaicana debido a que anteriormente se menciona que es música de protesta, esto se da en la década de los 70's ya que el contenido de las letras de dicho género está inmerso la protesta social, racial y política (reggae, s.f.)

1.1.1.4 DanceHall

El *dancehall* es un género tradicional que nace en Jamaica a los finales de 1970, el *dancehall* es una variación del reggae con más espacio a comparación del *reggae roots*. El *dancehall* consiste en la música que se realizaba en un sound system con un DJ o selector cantando y rimando sobre música reggae pura y bailable, a esto lo llamaban toastin. En el *dancehall*, el ritmo es más rápido que en el reggae. Posteriormente, en los primeros años del *dancehall* se popularizó el uso de cajas de ritmo y sintetizadores electrónicos. Los contenidos de las letras en el *dancehall* fueron considerados crudos y descuidados, por tal razón impidió que ganara popularidad entre los jóvenes de Jamaica a comparación de su predecesor el reggae. Posteriormente el género se abrió camino en la escena musical mundial y a finales de 1990 el *dancehall* empieza a cambiar sus letras por un contenido lírico, religioso o incluso moralista relacionado con sus creencias religiosas. (Danza, s.f.)

El *Dancehall* se desarrolló como resultado de factores políticos y socio-económicos, esto da como resultado letras que tienen contenido violento y sexual, por esta razón se empezó a ver a los artistas de dicho género como delincuentes o maleantes. Este género fue festejado a fines de los años 70's e inicios de los 80's, cuando se alcanzaron acuerdos con los movimientos socialistas, ya que sus realidades económicas en la isla durante este tiempo fueron muy críticas (reggae S. , 2008).

El *Dancehall* se desarrolló con la introducción de las primeras tecnologías musicales digitales a finales de los 1980 y entre los principales exponentes se encuentra el Dj Yellowman que obtuvo renombre internacional y llegó a ser casi tan popular como Bob Marley (Sirgado, 2018).

1.1.1.5 Hip- Hop

Al *hip hop* se lo cataloga como un movimiento artístico y cultural que surgió en Estados Unidos a finales de 1960 en las comunidades afroamericanas y latinoamericanas de barrios populares neoyorquinos como el Bronx, Queens y Brooklyn. (GohanRecords, 2009)

Durante las últimas tres décadas, el *Hip Hop* se ha desarrollado como un fenómeno artístico que llega a la cultura juvenil de todo el mundo. Para muchos jóvenes, el *hip hop* refleja las realidades sociales, económicas, políticas, culturales y las condiciones de sus vidas, hablándoles en un idioma y forma en que las canciones son interpretadas. Como resultado de su longevidad y su mensaje convincente para muchos jóvenes de todo el mundo, el *Hip Hop* no puede ser tomado como una moda pasajera o como un movimiento juvenil que pronto seguirá su curso, debe ser considerado importante para la cultura, la política, la economía y la educación. (Stewart, 2005)

El *hip hop* se hizo popular por los bailes que organizaba Dj *Afrika Bambaataa*, ya que era un escape a la guerra callejera que se vivía en Nueva York, a esto se suma el *graffiti* que era una manera de diferenciar los territorios de las bandas que había en aquel entonces, por esta razón es que el *hip hop* se vuelve una expresión cultural para los jóvenes, ya que dichas guerras por territorios llegaron a ser tan fuertes que hay registros de víctimas mortales (Morales, 2010).

Este género se populariza gracias al sampleo que desde un inicio se utilizaba por djs como Kool dj herc (jamaica) y Grandmaster (Barbados) que tenían la habilidad de alternar dos ejemplares del mismo disco para ampliar los breaks instrumentales, y de esta forma una persona llamada *MC* (Maestro de ceremonia) tenía la habilidad de improvisar sobre dichos breaks, y a su vez también dar aviso para el inicio al *breakdance* ya que este tipo de baile fue parte de esta manifestación cultural (Morales, 2010)

1.2 Biografía de J Balvin

José Álvaro Osorio Balvin, conocido en el medio de la música como *J Balvin*, cantante y compositor de reggaetón y música urbana (Felipe, 2015).

J Balvin Nació el 7 de mayo de 1985 en *Medellín*, el artista empieza su carrera musical a los 14 años que es cuando empieza a incursionar en la música urbana, haciendo rimas e improvisaciones de *hip hop* en español. *J Balvin* tiene una gran influencia del reggaetón de *Panamá* y *Puerto Rico* que estaba

empezando a llegar hacia Latinoamérica. Al terminar la escuela viaja a *Oklahoma* por medio de un intercambio y gracias al apoyo de sus padres, el artista llega a Nueva York y es allí donde se apasiona más por el género urbano. Después de siete semestres de estudiar negocios internacionales, tomó la decisión de buscar futuro en la música y así se interesó en el medio underground el cual estaba en auge en los años 2000 al 2003 en los países de Panamá, Puerto Rico y Medellín (Balvin, 2018).

A mitad del 2012 lanza su sencillo titulado “*Yo te lo dije*” el cual está dentro del álbum “*La familia*”, alcanzando las primeras posiciones en varias emisoras colombianas y en Estados Unidos, llegó a la posición 13 de *Hot Latin Songs* y a la posición 9 de *Latin Pop Songs* de la revista *Billboard*, dicha canción también alcanzó el segundo lugar de *airplay en latin rhythm* (Felipe, 2015).

En el año 2013, lanzó al mercado su tercer álbum titulado “*La familia*”, y para este álbum el artista produce bajo las firmas musicales de *Capitol Latin* y *EMI Music México*, este álbum rápidamente se posicionó en las primeras diez del *Top Latin Albums* de la revista *Billboard*, con este álbum, ganó 5 discos de platino en *Colombia*, un disco de platino en *Perú*, un disco de platino en *Rumania*, dos discos de platino en *México* y *Chile* y un disco de oro en *Venezuela, Ecuador* y *Argentina* (Balvin, 2018)

Finalmente, fruto del esfuerzo y la dedicación en el año 2015 ganó el premio Grammy Latino por mejor canción urbana. Consecutivamente en el mismo año hace el lanzamiento de su sencillo “*Ginza*”, canción que llega a tener gran éxito a nivel nacional e internacional entrando a la lista *Billboard Hot 100*. J Balvin ganó discos de platino en *España* y *Estados Unidos*, junto a este premio gana un disco de oro en *México*. Este tema fue clave para el cantautor colombiano ya que le permitió llegar a la primera posición en Italia, lugar en donde se le otorgó un disco de platino, sin descartar que en países como *Holanda, Suiza* y *Eslovaquia* estuvo en entre las mejores 50 canciones de algunos listados musicales (Felipe, 2015).

En el año 2016, J Balvin se convierte en el primer artista colombiano en cantar en el Festival de la Canción San Remo, en donde interpreto la canción “Ginza”, “Ay vamos”, “6AM”, “Yo te lo dije”, y demás canciones que fueron éxito total (Balvin, 2018)

Durante los años 2017 y 2018, *J Balvin* estrena canciones que se destacaron por ser éxito musical en cuanto a la composición, producción visual y auditiva. Además, ha hecho colaboraciones con artistas del momento como *Ozuna, Bad Bunny, Jowell y Randy, Lalo Ebratt*, entre otros artistas con los cuales *J Balvin* junto a su equipo de trabajo continúan cosechando éxitos (Felipe, 2015).

1.2.1 Discografía de J Balvin

Esta información será útil para el investigador como para el lector debido a que hay temas dentro de dichos álbumes en el cual hay la participación de varios productores, eso influye en su sonoridad, estilo compositivo y sobre todo se enfoca en la mezcla de la sección rítmica.

Tabla 1. Álbum “*La familia*” 2013

Tema	Productor
Sola.	Alejandro Ramírez (SKY)
La Venganza	Alejandro Ramírez (SKY)
Déjate Llevar	Urbani Mote Cedeño
Mil Fantasías	Motiff
6AM ft Farruko	Alejandro Ramírez (SKY)
Lose Control ft Vein	Gavriel Aminov
Eras así	Alejandro Ramírez (SKY), Master Chris
What a Creation	Alejandro Ramírez (SKY)
Desnúdate	Marcelo Arrieta Lung
Imaginándote	Alejandro Ramirez (SKY)
Bajo la Luna	Urbani Mota Cedeño.
Live in Stereo ft Motiff	Motiff
Por qué Tú	Alejandro Ramírez (SKY)
Tranquila	Marcelo Arrieta Lung.
Yo te lo dije	Alejandro Ramírez (SKY)

(Felipe, 2015)

Tabla 2. Álbum “Vibras” 2018

Tema	Productor.
Vibras ft Carla Morrison	Alejandro Ramírez (SKY), Marcos Masis(Tainy)
Mi Gente ft Willy William	Willy William.
Ambiente	Alejandro Ramírez (SKY), Marcos Masis(Tainy)
Cuando Tú Quieras	Alejandro Ramírez (SKY), Marcos Masis(Tainy)
No es Justo ft Zion y Lennox.	Marcos Masis(Tainy)
Ahora	Marcos Masis(Tainy)
Brillo ft Rosalia	Alejandro Ramírez (SKY), Marcos Masis(Tainy)
En Mi (Interlude)	Alejandro Ramírez (SKY).
En Mi	Alejandro Ramírez (SKY).
Peligrosa ft Wisin y Yandel	Chirs Jeday, Gaby Music
Noches Pasadas	Alejandro Ramírez (SKY), Marcos Masis(Tainy)
Tú Verdad	Alejandro Ramírez (SKY).
Donde Estarás	Alejandro Ramírez (SKY), Marcos Masis(Tainy)
Machika ft Jeon, Anitta	Chukie, ChildsPlay

(Felipe, 2015)

2 Conceptos de Post-producción enfocados en la mezcla y análisis de los temas “Yo te lo dije” y “Ambiente”

Este capítulo trata sobre los recursos de mezcla, enfocados en la ecualización dentro del género urbano, en el cual se explicarán conceptos del mismo, en este paso dentro del proceso de la post-producción se seleccionan stems listos y editados para poder proceder a la mezcla del tema, la cual consiste en la manipulación del volumen, la ecualización, el panning, efectos, entre otros. Se analizarán los parámetros necesarios dentro de la mezcla de los temas “Yo te lo dije” y “Ambiente” del artista J Balvin, contemplando la ecualización en las líneas de bajo y dembow.

2.1 Post producción

La post producción es parte del último proceso dentro de la creación de un tema, en este campo se trabaja con la grabación que los músicos o productores realizaron. Esta etapa consiste en mejorar el audio, así como nivelar el volumen de los diferentes instrumentos antes grabados, para finalmente ser publicado y comercializado (audiovisuales, s.f.)

2.1.1 Etapas de la post-producción

Para introducir al análisis, se realizó un estudio general de las etapas de la post-producción y sus definiciones, para entender en qué momento se debe realizar la mezcla de los temas a producir enfocados en la ecualización (Gibson, 2008).

En el proceso de la post-producción se debe tener en cuenta los espectros ubicados en cuadros 3D de los instrumentos al momento de mezclar. En un cuadro 3D, se presenta una guía de cómo ubicar los instrumentos según sea necesario. Dentro del proceso de post-producción se debe tomar en cuenta varias características (Gibson, 2008).

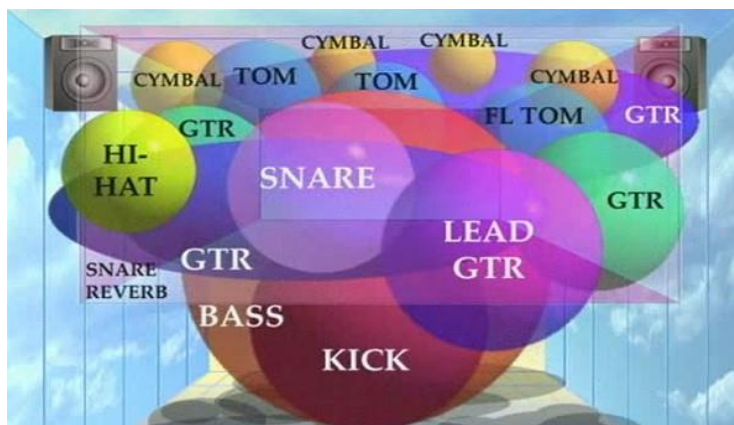


Figura 1. Ubicación de instrumentos en el cuadro 3D

Tabla 3. Características de la post-producción

Ambientación	El sonido no solo depende de la grabación principal que se escucha en ese momento, sino también el conjunto de sonidos más imperceptibles desde el primer momento que se obtiene el sonido que finalmente quedara listo. Para ello hay que tener en cuenta el lugar en el que se graba.
Sonorización	Ajustar la sonorización hará que los sonidos queden perfectamente ubicados dentro del tiempo y espacio.
Doblaje	El proceso de doblaje es utilizado para darle más cuerpo a la mezcla, se debe ser minucioso ya que se puede descuantizar el tema.
Masterización	Es el proceso final de retoque y mejora del contenido sonoro, con el fin de dejarlo perfecto para su comercialización o exposición.

(audiovisuales, s.f.).

El propósito de la postproducción no solo es ubicar los instrumentos en su lugar, sino también trata la manipulación de efectos en cuanto a la mezcla de cada instrumento en su espectro 3D, a este proceso *David Gibson* lo llama natural o interesante (Gibson, 2008).

2.1.2 Selección de tomas de grabación

En el proceso de grabación se realizan varias repeticiones de la misma sección o a su vez de toda la canción, este proceso se puede dar en los instrumentos como en las voces, al cual se lo denomina tomas. La idea de tener varias tomas es poder elegir la mejor grabación (Novillo, 2019).

Para poder lograr este proceso pueden ser necesarias varias horas hasta lograr una toma definitiva de una grabación de voz o de los instrumentos (FMCMstaff, 2016).

2.1.3 Edición de las tomas de grabación

Para la edición de tomas se debe tomar en cuenta algunos aspectos tales como:

- Edición independiente de canales.
- Zoom de visualización.
- Edición gráfica final.

La edición es la parte en la cual implica trabajar una grabación limpia. Sin embargo, esta combinación puede utilizarse para corregir y dejar listo para el proceso de mezcla (Gibson, 2008).

2.1.4 Nivelación de volumen

El sonido está compuesto de volumen o amplitud, frecuencia y tiempo. El volumen de cada sonido de la mezcla se basa en la relación con el resto de las pistas, cuando el volumen se asigna como una función de adelante hacia atrás, se puede colocar cualquier sonido en el fondo o en cualquier lugar mediante el uso de faders, sin embargo, para establecer un sonido apropiado en la mezcla apropiado, es necesario configurar el nivel del fader y la onda (Gibson, 2008).

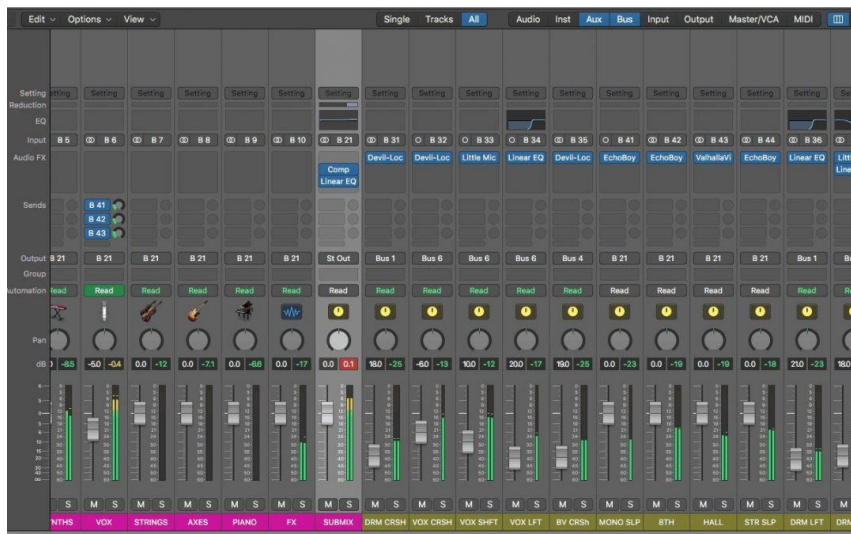


Figura 2. Nivelación de volumen. Extraído de Logic.

2.2 Mezcla

En el género urbano para poder hacer una gran mezcla es importante responder al ¿Cómo hacerlo?, esto lo hacen varios ingenieros para crear grandes mezclas, pero es posible que no sepan cómo explicarlas (Gibson, 2008).

La mezcla de audio es un proceso utilizado en la grabación y edición de sonido para balancear y equilibrar el volumen, se incluye la selección de tomas, la edición y la nivelación del volumen ya que posteriormente se hará uso de parámetros como la ecualización, paneos, compresión y efectos de tiempo de las mismas (Gibson, 2008).

Con la ayuda de un analizador de frecuencias se pudo encontrar que los parámetros de ecualización utilizados en este tema son los siguientes:

2.3 Ecualización

La función del ecualizador es ajustar los niveles en las diferentes regiones de frecuencias, este proceso se puede hacer frente a los desequilibrios en las frecuencias en cuanto a la mezcla, ya que el EQ tiene una tarea mucho más importante en la mezcla, la cual es lograr equilibrio y estabilidad (Senior, 2011)

La ecualización es vital para crear un buen equilibrio de mezcla, para esto se debe conocer un fenómeno psicológico llamado "enmascaramiento de

frecuencia", este afecta la percepción cada vez que se escuchan varios instrumentos sonando al mismo tiempo, es decir si un instrumento tiene mucha energía en una determinada región de frecuencia, entonces su percepción quedará insensibilizada a esa región, en comparación a los otros instrumentos en cuanto a su frecuencia (Senior, 2011)

2.3.1 Tipos de ecualizadores

Existen cuatro tipos de ecualizadores que se usan en el género urbano, en este caso se tomarán en cuenta solo dos, ya que uno de ellos se utiliza más para sonido en vivo y el otro se lo encuentra en consolas, en este caso el proyecto está enfocado en la mezcla de estudio en los cuales se tomará en cuenta los siguientes aspectos:

- **Freq / Frecuencia de Corte / Cutoff:** La frecuencia de corte es el punto donde el filtro empieza a trabajar, ya sea atenuando o incrementando la frecuencia seleccionada.
- **Gain / Ganancia:** Este parámetro modifica la cantidad de atenuación o incremento en la amplitud que se puede aplicar.
- **Q / Ancho de banda:** El ancho de banda modifica agrandando o disminuyendo la zona que se verá afectada por una banda.

2.3.1.1 Ecualizadores paramétricos

Este tipo de ecualizadores permiten controlar individualmente los tres parámetros por banda que son frecuencia, ganancia y ancho de banda. Dependiendo del ecualizador será el número de bandas con las que se contará, lo más común es que mínimo tenga cuatro bandas, debido a que hay ecualizadores hasta de siete bandas, entre las cuatro más comunes tenemos frecuencias bajas, medias bajas, medias altas y altas (Ramirez, 2017).



Figura 3. Ecuador paramétrico. Extraído de Protools.

Para contar con una definición más precisa se puede decir que éste es un procesador de frecuencias, las mismas que se pueden alterar debido a que cuenta con varios controles destinados para ciertos parámetros del sonido.

- Peak/Frecuencia central/Campana "Q"**: Este parámetro permite cortar o aumentar las frecuencias alrededor de la frecuencia central debido a que la misma determina la frecuencia acortar o aumentar. También se puede dar aumentos de ganancia positiva y cortes de ganancia negativa. Se puede decir que es el que determina la "forma de la campana" o el ancho del área alrededor del punto de corte, es decir cuanto más bajo sea el valor, más grande será la campana y viceversa, cuanto más alto sea el valor, más pequeña será la campana. El parámetro Q generalmente puede variar desde un valor de 0.7 a 2.8 HZ (Izotope, 2013).

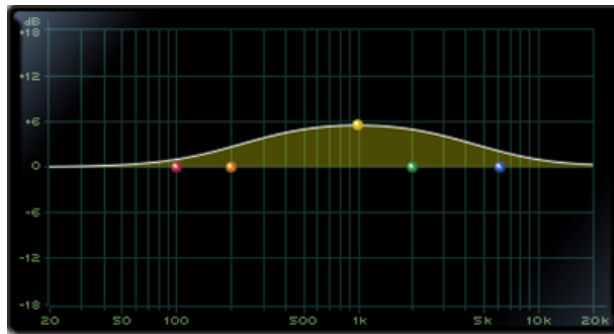


Figura 4. Ancho de banda forma de campana. Extraído de Logic.

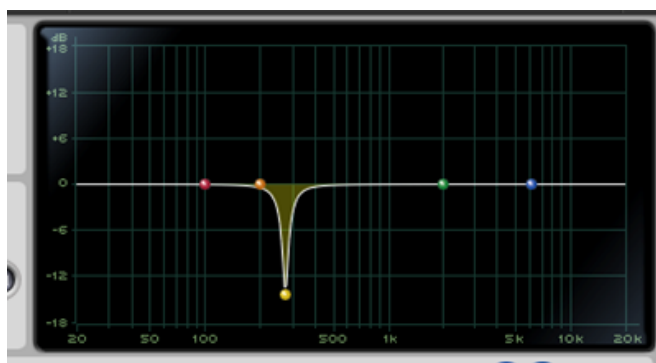


Figura 5. Ancho de banda reducida. Extraída de Logic.

- **High Shelf/ Frecuencia Alta:** Este parámetro se utiliza en el extremo medio-alto y alto del espectro. Puede usarse para aumentar o disminuir el brillo en una pista, utilizando una ganancia positiva de 3 o 4 dB y una frecuencia de corte de 10 kHz, se debe tener precaución porque esta configuración puede aumentar el ruido general de la toma, también se puede utilizar para reducir el ruido de la toma entre 3 o 4 dB y las frecuencias alrededor de 15 kHz (Izotope, 2013)



Figura 6. Ecuador frecuencia alta. Extraída de Protools.

- **Low Shelf/Frecuencia Baja:** Este parámetro se usa en el rango medio-bajo y bajo dentro del espectro audible para reducir el ruido producido por los soportes de micrófono o ruido de ambiente (Izotope, 2013).



Figura 7. Ecuador frecuencia baja. Extraída de Protools.

- **Low Pass Filter / Filtro de Graves:** Es un filtro muy drástico ya que a menudo se utiliza para cortar todas las frecuencias altas sobre los 60 Hz, este tipo de filtro permite únicamente el paso de frecuencias por debajo de la frecuencia de corte. Todas las frecuencias que estén por encima serán atenuadas. se debe usar con precaución para evitar cortar

demasiado alto ya que a su vez dejará que todo lo que se encuentre por encima de la frecuencia pase y sea audible (Izotope, 2013).



Figura 8. Ecuador filtro de graves. Extraída de Protools.

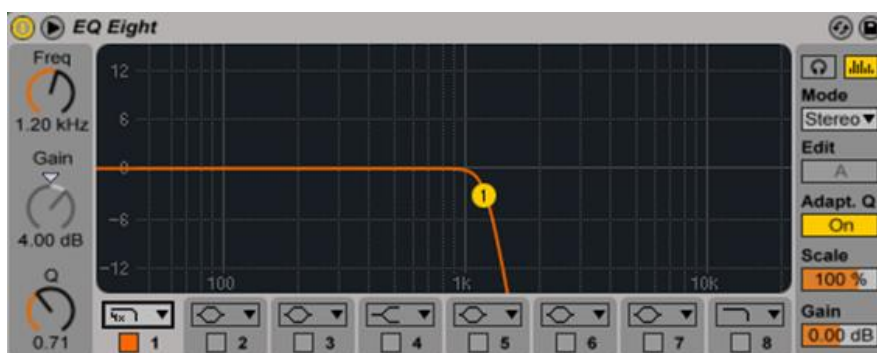


Figura 9. Ecuador filtros graves. Extraída de Ableton.

- **High Pass Filter/Filtro de Agudos:** Este filtro se utiliza para cortar frecuencias menores a los 18 kHz, este filtro permite únicamente el paso de frecuencias por encima de la frecuencia de corte (Izotope, 2013).



Figura 10. Ecuador filtros agudos. Extraído de Protools.



Figura 11. Ecuador filtros agudos. Extraído de Ableton.

2.3.1.2 Ecuadores semi paramétricos

Este tipo de ecualizadores son similares a los paramétricos, la diferencia entre el uno y el otro es que, con estos no se puede modificar el ancho de banda "Q" (Ramirez, 2017).

Los ecualizadores semi paramétricos permiten seleccionar la frecuencia que se quiere ecualizar, de esta manera se puede aumentar o disminuir la frecuencia que sea oportuna (Marta, 2011)



Figura 12. Ecualizador semi paramétrico API550B. Extraído de Universal Audio.

2.4 Paneo

Dentro de los objetivos que tiene este proyecto, es facilitar el entendimiento al lector, por lo tanto, se debe tomar en cuenta el sonido estéreo, esto quiere decir que se distribuye el sonido al lado derecho, izquierdo o por su defecto a un punto central, esto permite crear una imagen estéreo de todo el panorama de una canción. Es decir, colocar cada elemento donde lo necesitemos, para crear una impresión de sonido en diferentes puntos, el método más fácil es verlo como un reloj, en el cual el centro de la imagen estéreo se sitúa a las 12, la posición completa hacía la izquierda se encuentra a las 8 y la posición completa hacía la derecha se encuentra a las 4 (Silence, 2011)

Al igual que con el volumen y la ecualización, hay tres niveles de dinámica que pueden crearse con la colocación del paneo en un mezclador. Primero, según dónde se coloque en la mezcla, un sonido se percibirá de manera diferente, de izquierda a derecha. Para algunos instrumentos, la colocación específica de izquierda a derecha se ha aplicado de manera muy estricta. La panorámica también se basa en la relación de un instrumento particular con la panorámica del resto de los instrumentos en la mezcla. Pero cuando se crea patrones de paneo, se establece una estabilidad musical en cuanto a la dinámica (Gibson, 2008).

En el paneo no solo se debe manipular faders, también existe una serie de tareas que deben ser atendidas al mismo tiempo para que la configuración de nivel tenga alguna validez. Es necesario tomar en cuenta que, la selección estéreo debe ser clasificada, ya que de otra manera es imposible juzgar la efectividad de la mezcla en mono (Senior, 2011). (MarcadorDePosición1)

2.5 Compresión

El compresor controla automáticamente el volumen o nivel del mismo. Es el equivalente al fader en una consola manipulada manualmente en tiempo real, la cual tiene como función bajar el fader cuando el volumen de algún instrumento sube repentinamente en exceso, también sirve para controlar el rango dinámico de dicho instrumento y evitar que este se salga del plano. La función del compresor es reducir el nivel de una señal con parámetros que son fijados manualmente y que modifican cómo se comporta el mismo (Jorge, 2014)

Hay dos factores que se deben tomar en cuenta para determinar cuanto se va a comprimir. Primero, entre más instrumentos y notas tenga una mezcla, se debería comprimir más, caso contrario la mezcla se vuelve caótica y envolvente. Segundo, determinar el estilo de música para saber si se debe comprimir más o menos (Gibson, 2008).

Se puede utilizar un compresor en sonidos como un efecto especial, si la compresion es mayor inusualmente pareceria adelantado como si estuviera dentro de su oido (Gibson, 2008).

2.5.1 Parámetros del compresor

2.5.1.1 Threshold o Umbral

En el compresor, si la señal pasa de un cierto nivel que la reduzca en ganancia, mientras más bajo sea, mayor cantidad de señal ingresa en la compresión, por lo cual va a haber mayor reducción de ganancia. Es importante tener en cuenta que en los modelos digitales el umbral va a aparecer como un número negativo en esencia, cuanto más negativo sea ese número más bajo el umbral y más señal se comprime (Jorge, 2014) .

2.5.1.2 Ratio o Razón de compresión

Es la relación de la cantidad de decibeles correspondientes al input y output, esto quiere decir cuántos decibeles entran y cuantos salen. Se envía una señal al compresor para reducir la señal que sobrepasa el umbral en una determinada proporción establecida por el usuario. A razones más altas habrá mayor reducción, pero también la compresión puede empezar a notarse y esto no puede suceder. La intención es que sea transparente para que el oyente no se dé cuenta que la señal fue manipulada (Jorge, 2014).

2.5.1.3 Attack o Ataque

Es el tiempo en segundos, el cual se mide en mili segundos, esta toma el compresor desde que la señal pasa el umbral hasta la reducción completa de ganancia que se fija con la razón de compresión. Se debe tener en cuenta que el compresor en esencia actúa inmediatamente, pero es este tiempo, el que determina cómo interactúa con la envolvente de la señal a comprimir (Jorge, 2014).

2.5.1.4 Release

Es el tiempo en mili segundos que demora el compresor en volver a la ganancia unitaria una vez que la señal dejó de estar por encima del umbral fijado. De igual forma que con el ataque el release puede modificar la envolvente del sonido en cuestión y por ello es muy importante en el funcionamiento del compresor (Jorge, 2014).

2.5.1.5 Knee:

Es un parámetro que se encuentra en algunos compresores que modifica la manera en como comienza a actuar el compresor, el nombre se debe a que la curva que describe la manera de comenzar a actuar del compresor es parecida a una rodilla (knee en inglés). Para que se entienda mejor cuando se habla de soft knee es que el compresor comienza a actuar gradualmente antes del umbral fijado y llega a su razón de compresión establecida de esa forma. En cambio, un compresor en hard knee va a actuar solo cuando la señal pasa del umbral establecido y por lo tanto es más agresivo (Jorge, 2014).

2.5.1.6 Make up gain o output gain

Es la ganancia ya con el color que se estableció con su respectivo compresor, este parámetro controla la ganancia de salida del compresor, luego de haber actuado y reducido la señal por una cantidad de decibeles. Lo que se busca en general es que lo que se redujo en nivel se vuelva a ganar en claridad y hacer que las partes que tenían menos volumen ahora se acerquen a las que se comprimieron (Jorge, 2014).

2.6 Análisis de la ecualización en el tema “Yo te lo dije”

Para realizar el análisis de la ecualización se tomó en cuenta los stems del tema “Yo te lo dije” que, al ser de dominio público, fueron extraídos de la página web “El Género”, en donde se pueden encontrar stems de varios artistas y con la ayuda de un analizador de frecuencias se pudo encontrar que los parámetros de ecualización utilizados en este tema son los siguientes:

Tabla 4. Análisis de la ecualización “Yo te lo dije” Stem dembow 1

Frecuencias bajas	Dentro de los 55-75 Hz tiene un <i>gain</i> positivo entre los +2.5 dB y +3.0 dB
Frecuencias medias	Dentro de los 250 Hz tiene un gain positivo entre los +6.5 dB y +7 dB con un ancho de banda de 7.30
Frecuencias alta	Dentro de los 8,500 Hz y los 100,000 Hz tiene un gain negativo entre los -15,5 db y los 24,db con un pico de 1.00
Frecuencias medias altas	Dentro de los 800 Hz tiene un gain negativo de -17 db con un pico de 1.30 Dentro de los 2,500 Hz tiene un gain negativo de 24 db con un pico 0,41



Figura 13. Análisis de la ecualización “Yo te lo dije” Stem dembow 1 extraído de Logic

Tabla 5. Análisis de la ecualización “Yo te lo dije” Stem dembow 2

Frecuencias bajas	Se activa un Low filter con un pico de 0.46 En los 91 Hz con un gain positivo de +9,5 dB con un ancho de banda de 2
Frecuencias medias bajas	En los 230 Hz tiene un gain positivo de +4 dB con un ancho de banda de 2,80
Frecuencias medias alta	En los 6840 Hz tiene un gain negativo de -15 dB con un pico de 0,54 En los 3,150 Hz tiene un gain negativo de -13,5 dB con un pico de 0.79
Frecuencias altas	En los 16,800 Hz tiene un gain negativo de -24 dB con un pico de 1

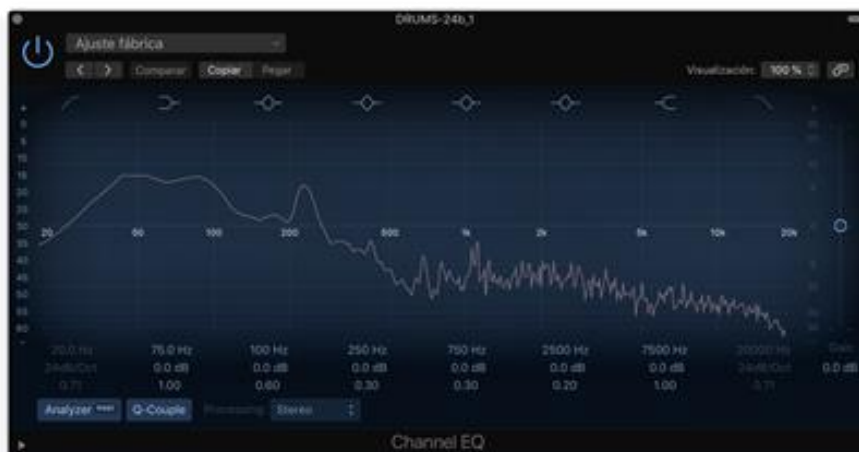


Figura 14. Análisis de la ecualización “Yo te lo dije” Stem dembow 2 extraído de Logic

Tabla 6. Análisis de la ecualización “Yo te lo dije” Stem línea de bajo

Frecuencias bajas	Se activa un Low filter en los 43 Hz con un ancho de banda de 1.20 En los 82 Hz tiene un gain positivo de +3.5 dB con un ancho de banda de 0.20
Frecuencias medias bajas	En los 150 Hz tiene un gain negativo de -24 dB con un pico de 0.60



Figura 15. Análisis de la ecualización “Yo te lo dije” stem línea de bajo

2.7 Análisis de la ecualización en el tema “Ambiente”

Para realizar el análisis de la ecualización, al no existir stems de dominio público por ser un tema muy reciente, se utilizaron partes del tema en donde se puede percibir con mayor claridad el dembow y el bajo del tema y con la ayuda de un analizador de frecuencias se pudo encontrar que los parámetros de ecualización utilizados en este tema son los siguientes:

Tabla 7. Análisis de la ecualización “Ambiente” stem dembow 1

Frecuencias bajas	En los 54 Hz tiene un <i>gain</i> positivo de +21.5 dB con un ancho de banda de 0.89
Frecuencias medias bajas	En los 196 Hz tiene un <i>gain</i> positivo de +5.5 dB con un ancho de banda de 6.20 En los 280 Hz tiene un <i>gain</i> positivo de +1.5 con un ancho de banda de 8.20
Frecuencias medias alta	En los 1,040 Hz tiene un <i>gain</i> negativo de -15,5 dB con un pico de 0.30 En los 3,300 Hz tiene un <i>gain</i> negativo de -10 dB con un pico de 0.57
Frecuencias altas	En los 14,000 Hz tiene un <i>gain</i> negativo de -24 dB con un pico de 1 Dentro de los 2,500 Hz tiene un <i>gain</i> negativo de -24 dB con un pico 0,41



Figura 16. Análisis de la ecualización “Ambiente” Stem dembow 1 extraído de Logic

Tabla 8. Análisis de la ecualización “Ambiente” Stem dembow 2

Frecuencias bajas	En los 67 Hz tiene un <i>gain</i> negativo de -13.5 dB y con un pico de 0.89
Frecuencias medias bajas	En los 142 Hz tiene un gain negativo de -15.5 dB con un pico de 0.39 En los 330 Hz tiene un gain negativo de -24 con un pico de 1
Frecuencias medias alta	En los 690 Hz tiene un gain negativo de -24 dB con un pico de 0.23 En los 2,200 Hz tiene un gain negativo de -11 dB con un pico de 0.15



Figura 17. Análisis de la ecualización “Ambiente” Stem dembow 2 extraído de Logic

Tabla 9. Análisis de la ecualización “Ambiente” Stem línea de bajo 1

Frecuencias bajas	<p>Se activa un Low filter en los 41 Hz con un ancho de banda de 1.40</p> <p>En los 76 Hz tiene un gain positivo de +9.5 dB con un ancho de banda de 1</p>
Frecuencias medias bajas	<p>En los 176 Hz tiene un gain negativo de -23.5 dB con un pico de 0.60</p>



Figura 18. Análisis de la ecualización “Ambiente” Stem línea de bajo 1 extraído de Logic

Tabla 10. Análisis de la ecualización “Ambiente” Stem línea de bajo 2

Frecuencias bajas	En los 86 Hz tiene un gain positivo de +8 dB con un ancho de banda de 0.50
Frecuencias medias bajas	En los 132 Hz tiene un gain negativo de -5.5 dB con un pico de 1.80 En los 198 Hz tiene un gain positivo de +1,5 dB con un ancho de banda de 10



Figura 19. Análisis de la ecualización “Ambiente” Stem línea de bajo 1 extraído de Logic

2.8 Análisis de la compresión en el tema “Yo te lo dije”

Se analizó el tema de acuerdo a los parámetros brindados en la entrevista realizada al productor de música urbana Felipe (Pipe) Florez, quien ha colaborado junto a J Balvin en algunas de sus producciones, en este caso en particular colaboró en el tema a analizar y se llegó a la conclusión que en este tema en particular posiblemente se usaron compresores como; **610 Universal Audio, Pultec Universal Audio, Teletronix Universal Audio, CLA 2A waves, H comp waves, Puigtec waves, TransX wade, SSL, R comp, C6** por la sonoridad de la sección rítmica en este tema, buscando el color que sea armónico con el bajo, según lo que el productor supo manifestar en la entrevista.

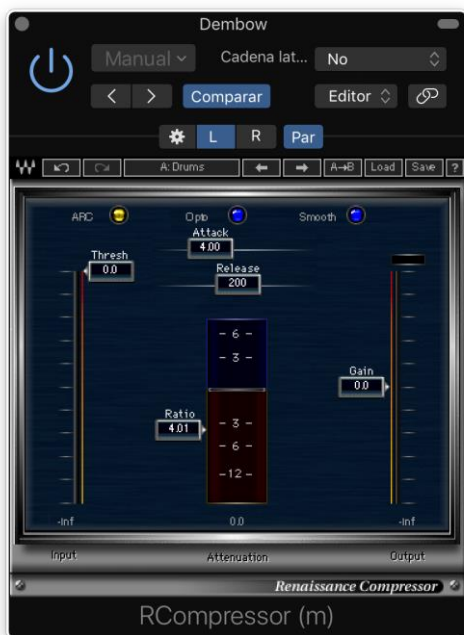


Figura 20. Compresor **RCompressor** en el tema “Yo te lo dije” Dembow 1 extraído de waves



Figura 21. Compresor **SSL Comp** en el tema “Yo te lo dije” Dembow 2 extraído de waves

Se analizó el tema de acuerdo a los parámetros brindados en la entrevista realizada al productor de música urbana Felipe (Pipe) Florez, quien ha colaborado junto a J Balvin en algunas de sus producciones, en este caso en particular colaboró en el tema a analizar y se llegó a la conclusión que en este tema en particular posiblemente se usaron compresores como; **610 Universal Audio, Pultec Universal Audio, Teletronix Universal Audio, CLA 2A waves, H comp waves, Puigtec waves, C6, R base, SSL, Art comp**, por la sonoridad de la línea de bajo en este tema y el color que se quería encontrar, cabe recalcar que en la entrevista, Felipe Flores menciona que al desconocer de técnica, él por lo general se guía por su oído, el cual siente que aprueba o desaprueba un color o sonoridad de acuerdo al producto.



Figura 22. Compresor **C6** en el tema “Yo te lo dije” Línea de Bajo extraído de waves

2.9 Análisis de la compresión en el tema “Ambiente”

Se analizó el tema de acuerdo a los parámetros brindados en la entrevista realizada al productor de música urbana Felipe (Pipe) Florez, quien ha

colaborado junto a *J Balvin* en algunas de sus producciones y se llegó a la conclusión que en este tema en particular posiblemente se usaron compresores como; **610 Universal Audio, Pultec Universal Audio, teletronix Universal Audio, CLA 2A waves, CLA 3A waves, C6, H comp waves, Puigtec waves, API 2500 Universal Audio, SSL, R comp, Distressor Universal Audio** por la sonoridad de la sección rítmica en este tema, cabe recalcar que él no fue el productor de este sencillo, pero al haber trabajado con el cantante mencionado se puede llegar a esta conclusión.



Figura 23. Compresor **API-2500** en el tema “Ambiente” Dembow 1 extraído de API



Figura 24. Compresor **CLA-3A** en el tema “Ambiente” Dembow 2 extraído de waves

Se analizó el tema de acuerdo a los parámetros brindados en la entrevista realizada al productor de música urbana Felipe (Pipe) Florez, quien ha colaborado junto a J Balvin en algunas de sus producciones y se llegó a la conclusión que en este tema en particular posiblemente se usaron compresores como; **610 Universal Audio, Pultec Universal Audio, teletronix Universal Audio, CLA 2A waves, CLA 3A waves, H comp waves, Puigtec waves, API 2500 Universal Audio, C6, R base, Distressor Universal Audio** por la sonoridad de la línea de bajo en este tema, cabe recalcar que él no fue el productor de este sencillo, pero al haber trabajado con el cantante mencionado se puede llegar a esta conclusión.



Figura 25. Compresor **API-2500** en el tema “Ambiente” Línea de bajo extraído de API

3 Mezcla enfocada en la ecualización y compresión de la sección rítmica de dos temas inéditos “De nuevo” y “Volverte a ver”

En este capítulo se pondrá en práctica los recursos tomados de los temas “Yo te lo dije” y “Ambiente” del cantante *J Balvin*, en dos temas inéditos “De nuevo” y “Volverte a ver”, en lo cual se tomará en cuenta la ecualización y compresión analizados.

3.1 Mezcla

Después de hacer una selección de tomas de la parte rítmica que comprenden las líneas de bajo y el *dembow* editadas y con un nivel de volumen como punto de partida de -15dB, se inicia con la aplicación de los recursos de ecualización y compresión analizados en dos temas del cantante *J Balvin*.

3.1.1 Ecualización

3.1.1.1 Tema “De Nuevo”

Se ha tomado la ecualización paramétrica del tema “Ambiente”, aplicando los recursos analizados del *dembow 2*, en la sección reggae del tema “De Nuevo” de la siguiente manera:

Tabla 11. Aplicación de ecualización paramétrica en tema “De nuevo” Dembow 2

Frecuencias bajas	En los 67 Hz tiene un <i>gain</i> negativo de -13.5 dB y con un pico de 0.89
Frecuencias medias bajas	En los 142 Hz tiene un <i>gain</i> negativo de -15.5 dB con un pico de 0.39 En los 330 Hz tiene un <i>gain</i> negativo de -24 con un pico de 1
Frecuencias medias alta	En los 690 Hz tiene un <i>gain</i> negativo de -24 dB con un pico de 0.23 En los 2,200 Hz tiene un <i>gain</i> negativo de -11 dB con

	un pico de 0.15
--	-----------------



Figura 26. Aplicación de ecualización paramétrica en tema “De nuevo” Dembow 2 extraído de Logic

Se ha tomado la ecualización paramétrica del tema “Ambiente”, aplicando los recursos analizados del *dembow* 1, en la parte del coro en el tema “De Nuevo” de la siguiente manera:

Tabla 12. Aplicación de ecualización paramétrica en tema “De nuevo” Dembow 1

Frecuencias bajas	En los 54 Hz tiene un <i>gain</i> positivo de +21.5 dB con un ancho de banda de 0.89
Frecuencias medias bajas	En los 196 Hz tiene un <i>gain</i> positivo de +5.5 dB con un ancho de banda de 6.20 En los 280 Hz tiene un <i>gain</i> positivo de +1.5 con un ancho de banda de 8.20
Frecuencias medias alta	En los 1,040 Hz tiene un <i>gain</i> negativo de -15,5 dB con un pico de 0.30 En los 3,300 Hz tiene un <i>gain</i> negativo de -10 dB con un pico de 0.57

Frecuencias altas	<p>En los 14,000 Hz tiene un gain negativo de -24 dB con un pico de 1</p> <p>Dentro de los 2,500 Hz tiene un gain negativo de -24 dB con un pico 0,41</p>
-------------------	---



Figura 27. Aplicación de ecualización paramétrica en tema “De nuevo” Dembow 1 extraído de Logic

Se ha tomado la ecualización paramétrica del tema “Ambiente”, aplicando los recursos analizados de línea de bajo 1, en la parte del coro en el tema “De Nuevo” en la línea de bajo, de la siguiente manera:

Tabla 13. Aplicación de ecualización paramétrica en tema “De nuevo” línea de bajo 1

Frecuencias bajas	<p>Se activa un Low filter en los 41 Hz con un ancho de banda de 1.40</p> <p>En los 76 Hz tiene un gain positivo de +9.5 dB con un ancho de banda de 1</p>
Frecuencias medias bajas	<p>En los 176 Hz tiene un gain negativo de -23.5 dB con un pico de 0.60</p>



Figura 28. Aplicación de ecualización paramétrica en tema “De nuevo” línea de bajo 1 extraído de Logic

3.1.1.2 Tema “Volvete a ver”

Se ha tomado la ecualización paramétrica del tema “Yo te lo dije”, aplicando los recursos analizados de dembow 1, en el tema “Volvete a ver” en el dembow ragga, de la siguiente manera:

Tabla 14. Aplicación de ecualización paramétrica en tema “Volvete a ver” dembow 1

Frecuencias bajas	Dentro de los 55-75 Hz tiene un <i>gain</i> positivo entre los +2.5 dB y +3.0 dB
Frecuencias medias	Dentro de los 250 Hz tiene un gain positivo entre los +6.5 dB y +7 dB con un ancho de banda de 7.30
Frecuencias alta	Dentro de los 8,500 Hz y los 100,000 Hz tiene un gain negativo entre los -15,5 db y los 24,db con un pico de 1.00
Frecuencias medias altas	Dentro de los 800 Hz tiene un gain negativo de -17 db con un pico de 1.30 Dentro de los 2,500 Hz tiene un gain negativo de 24 db con un pico 0,41



Figura 29. Aplicación de ecualización paramétrica en tema “Volverte a ver” dembow 1 Extraído de Logic

Se ha tomado la ecualización del tema “Yo te lo dije”, aplicando los parámetros analizados de dembow 2, en el tema “Volverte a ver” en el dembow, de la siguiente manera:

Tabla 15. Aplicación de ecualización paramétrica en tema “Volverte a ver” dembow 2

Frecuencias bajas	Se activa un Low filter en los 43 Hz con un ancho de banda de 1.20 En los 82 Hz tiene un gain positivo de +3.5 dB con un ancho de banda de 0.20
Frecuencias medias bajas	En los 150 Hz tiene un gain negativo de -24 dB con un pico de 0.60



Figura 30. Aplicación de ecualización paramétrica en tema “Volvete a ver” dembow 2 extraído de Logic

Se ha tomado la ecualización paramétrica del tema “Yo te lo dije”, aplicando los parámetros analizados de la línea de bajo, en el tema “Volvete a ver” en la línea de bajo, de la siguiente manera:

Tabla 16. Aplicación de ecualización paramétrica del tema “Volvete a ver” línea de bajo

Frecuencias bajas	Se activa un Low filter en los 43 Hz con un ancho de banda de 1.20 En los 82 Hz tiene un gain positivo de +3.5 dB con un ancho de banda de 0.20
Frecuencias medias bajas	En los 150 Hz tiene un gain negativo de -24 dB con un pico de 0.60



Figura 31. Aplicación de ecualización paramétrica del tema “Volverte a ver” línea de bajo extraído de Logic

3.2 Compresión

3.2.1 Tema “De Nuevo”

Se analizó la compresión del tema “Yo te lo dije” y se tomará el compresor RCompressor para el Dembow del tema “De nuevo”, para dar una sonoridad exacta a la del tema analizado.



Figura 32. Aplicación de compresión en tema “De nuevo” dembow extraído de waves

Se analizó la compresión del tema “Yo te lo dije” y se tomará el compresor C6 para la línea de bajo del tema “De nuevo”, para dar una sonoridad exacta a la del tema analizado.



Figura 33. Aplicación de compresión en tema “De nuevo” línea de bajo extraído de waves

3.2.2 Tema “Volvete a ver”

Se analizó la compresión del tema “Ambiente” y se tomará el compresor CLA-2ª de waves para el Dembow ragga del tema “Volvete a ver”, para dar una sonoridad exacta a la del tema analizado.



Figura 34. Aplicación de compresión en tema “Volvete a ver” dembow extraído de waves

Se analizó la compresión del tema “Ambiente” y se tomará el compresor API 2500 UAD para el Dembow del tema “Volvete a ver”, para dar una sonoridad exacta a la del tema analizado



Figura 35. Aplicación de compresión en tema “Volvete a ver” dembow extraído de API

Se analizó la compresión del tema “Ambiente” y se tomará el compresor API 2500 UAD para la línea de bajo del tema “Volvete a ver”, para dar una sonoridad exacta a la del tema analizado



Figura 36. Aplicación de compresión en tema “Volvete a ver” línea de bajo extraído de API

4 Conclusiones y Recomendaciones

Al finalizar el análisis de los temas y llegando a la aplicación de los recursos de mezcla enfocados en la ecualización y compresión que se encontraron inmersos, se ha llegado a varias conclusiones.

Después de analizar los temas del cantante J Balvin y el haber podido entrevistar al productor del tema “Yo te lo dije” se llega a la conclusión que, para poder obtener un buen resultado sonoro en una producción del género urbano, depende del punto de partida del tema y lo que se quiere transmitir en el mismo, en cuanto a sonoridad y color en el dembow y el bajo. No existe una regla específica en cuanto a la ecualización y la compresión para llegar a un resultado óptimo y único del producto, ya que cada productor decide de acuerdo al contexto y resultado final que se quiere obtener.

Por otro lado, también es importante antes de empezar con la ecualización y compresión, lograr trabajar la calidad del sonido de los samples de dembow y bajo, para tener una base rítmica acorde con la calidad del producto al que se quiere llegar.

Tomando en cuenta cada recurso encontrado y llegando a un resultado sonoro igual o parecido a los temas del cantante J Balvin, como recomendación, para iniciar la producción de un tema urbano, se debe conocer el contexto histórico del género y saber que se va a transmitir en cuanto al ambiente, que compete inicialmente el dembow para poder trabajar la mezcla de la producción, y así poder encontrar el color del sonido deseado, también es importante obtener una librería de samples de calidad, para poder encontrar la sonoridad que se requiere.

Como se mencionó anteriormente, con referencia a una buena calidad de samples para un dembow claro, se recomienda al completo utilizar la plataforma Splice por sus samples y one shots que contiene.

Durante la aplicación se utilizaron samples con un sonido muy oscuro el cual se veía afectado todo el proyecto, después de haber recibido la recomendación de

Splice, se aplicaron los samples que contiene esta plataforma y en su defecto la sonoridad del producto cambio de ser oscura y tuvo un mejor ambiente y se pudo notar de mejor manera la aplicación de los recursos analizados en este escrito.

Referencias

(s.f.).

ABC color. (1 de marzo de 2004). Obtenido de <http://www.abc.com.py/articulos/sustancias-puras-747909.html>

audiovisuales, F. (s.f.). *Fundamentos audiovisuales*. Obtenido de Postproduccion de audio: <https://fundamentosaudiovisuales.wordpress.com/postproduccion-de-audio/>

Balvin, J. (Abril de 2018). Historia del reggaeton Colombiano. (L. Guevara, Entrevistador)

BioEnciclopedia. (2015). *bioenciclopedia*. Obtenido de bioenciclopedia: <http://www.bioenciclopedia.com/sistema-tegumentario-humano/>

Chen, K. O. (1998). Reggae Routes. En K. O. Chen, *Reggae Routes* (pág. 165). Philadelphia: Temple Univesity Press Philadelphia.

Danza, S. (s.f.). *Stravadanza*. Obtenido de <http://www.stravadanza.com/view.php?id=52>

Eiclopedia Universal. (2017). *ACADEMIC*. Obtenido de Autofecundación: http://enciclopedia_universal.esacademic.com/156480/autofecundaci%C3%B3n

Euromex. (s.f.). *amaina.com*. Obtenido de [amaina.com: https://www.amaina.com/tinturas-y-compuestos/2173-aceite-de-inmersion-25-ml-euromex-5255.html](https://www.amaina.com/tinturas-y-compuestos/2173-aceite-de-inmersion-25-ml-euromex-5255.html)

Felipe, A. (febrero de 2015). *Historia y biografia de artistas*. Obtenido de <https://historia-biografia.com/j-balvin/>

FMCMstaff. (octubre de 2016). *Sonicplug*. Obtenido de Canaldrunkat: <http://www.futuremusic-es.com/grabacion-de-voz-como-conseguir-la-toma-ideal/>

Gibson, D. (2008). *The art of mixing*. EEUU: Artist pro.

Global Service. (15 de diciembre de 2010). Obtenido de www.globalservicecol.com/attachment.php?id_attachment=169

Hills, L. (febrero de 2013). *King Bassy*. Obtenido de <https://kingbassy.wordpress.com/2013/02/12/calypso-la-musica-tradicional-del-caribe/>

Izotope. (Diciembre de 2013). *Izotope*. Obtenido de Mixing: <https://www.izotope.com/en/learn/principles-of-equalization.html>

Jorge. (enero de 2014). *7 notas de estudio*. Obtenido de 7 notas de estudio: <http://blog.7notasestudio.com/compresion-audio-guia-principiantes/>

Marta, E. (Diciembre de 2011). *Elenay Marta*. Obtenido de Tipos de ecualizadores: <https://elenaymarta.wordpress.com/2011/12/01/tipos-de-ecualizadores/>

medic.ula. (s.f.). Obtenido de www.medic.ula.ve/histologia/anexos/microscopweb/MONOWEB/capitulo_3_4.htm

medic.ula. (23 de noviembre de 2007). Obtenido de www.medic.ula.ve/histologia/anexos/microscopweb/MONOWEB/capitulo_3_5.htm

Mesa, J. (noviembre de 2019). *About Español*. Obtenido de <https://www.aboutespanol.com/el-reggaeton-3953988>

Ministerio de la Presidencia. (12 de mayo de 1997). Obtenido de <https://www.boe.es/buscar/doc.php?id=BOE-A-1997-11144>

Morales, E. (2010). *Guía de la música latina*. España: Robin books.

- Novillo, P. (martes de mayo de 2019). Selección de tomas de grabación. (C. Paez, Entrevistador)
- Ramirez, M. (julio de 2017). *Vice*. Obtenido de Producción musical: https://www.vice.com/es_co/article/qvp57x/ecualizador-ecualizacion-produccion-musical
- Rapnica. (2009). Obtenido de <https://gohanrecords.wordpress.com/historia-del-hip-hop/>
- reggae, C. (s.f.). *Cultura reggae*. Obtenido de <https://culturareggae.es.tl/Historia-del-Reggae.htm>
- reggae, S. (2008). *Skamartareggae*. Obtenido de <https://rootsnativa.foroactivo.com/t36-dancehall-historia>
- Senior, M. (2011). *Mixing Secrets for the small studio*. Miami: Elsevier.
- Silence, A. (octubre de 2011). *Alternative Silence*. Obtenido de Alternative Silence: <https://alternativesilence.blogspot.com/2011/10/panear-conceptos-basicos.html>
- Sirgado, J. (2018). *Red Bull*. Obtenido de <https://www.redbull.com/es-es/music-7-cosas-que-deberias-saber-sobre-el-dancehall>
- Vicens Vives. (2002). Biología 2. En V. Vives. Barcelona: LIMUSA NORIEGA EDITORES.
- W. A Benjamín. Inc. (2005). Chemistry Problems. En D. J. Vinué, *Problemas de química* (pág. 263). Barcelona: REVERTÉ.
- Zaramalau. (martes de marzo de 2015). *Zaramalau*. Obtenido de <http://zaramalau.blogspot.com/2015/03/como-se-origino-el-reggaeton.html?m=1>

ANEXOS

- **Glosario:**

Beat: Golpe

Dembow: Pista o base rítmica del reggaetón.

Software: Programa que permite a una computadora hacer una determinada tarea.

Blogs: Página web con una estructura cronológica que se actualiza regularmente y se dedica a un tema en concreto.

Beat box: Estilo musical que se basa en la habilidad de producir beats de batería, ritmos y sonidos.

Steel band: Banda de acero

Rastafari: Movimiento religioso, social y cultural de origen jamaicano.

Nyahbinghi: Victoria negra

Fat man: Hombre gordo

Jah: Dios

Graffiti: Inscripción, pintura o dibujo de contenido crítico, humorístico o grosero grabada en paredes.

Sample: Muestra

Breaks: Un pequeño tramo de la bacteria que puede ser sampleado y repetido en forma de loop.

Underground: Tiene un carácter contestatario, crítico o experimental y está al margen de los circuitos comerciales habituales.

Stems: Un archivo de audio.

Zoom: Efecto de acercamiento o alejamiento.

Fader: Regulador que se emplea para mezclar canales o pistas de audio.

Gain: Ganancia

Peak: Ancho de banda negativo

Hz: Hercios

dB: Decibeles

EQ: Ecualización

Waves: Olas

- **Entrevista a “Felipe (Pipe) Florez”:**

C: Cristopher Páez

F: Felipe Florez

C: Hola Pipe, quisiera saber si te puedo entrevistar ya que me encuentro haciendo mi tesis y quería hacerte unas preguntas sobre producción, algunos parámetros y específicamente sobre el tema "Yo te lo dije" de J Balvin.

F: ¿Cómo estás hermano? Claro con gusto que necesitas saber

C: Sé que colaboraste en el tema "Yo te lo dije" y quería saber ¿Cuáles fueron los parámetros de compresión que utilizaste?

F: Como partes más de productor, cuando yo utilizo un compresor es para darle un color, pero esas partes que son tecnicismos, yo, eso se lo dejamos a la persona que mezcla; ¿si me entiende?; porque yo no tengo ese conocimiento.

C: Si, pero yo no estoy hablando del masterin, sino dentro del proceso de producción y la mezcla, hasta antes de llegar a la post producción, si no desde la producción que tú estás haciendo, yo que sé, hice este dembow y utilicé, el treshold para tener algún sonido...

F: Ah! Si! De eso me estaba hablando, bueno pues, como te digo, como yo no tengo ese conocimiento técnico de esa parte, yo la verdad lo hago a oído, ¿si me entiendes?, entonces, yo tuiqueo, además porque cada sample es único, cada dembow es único, hay dembows que ya vienen con procesos, unos kicks que tienen algunos procesos, entonces como la intensidad es eso, de darle un color, la pre producción de... como yo no tengo el conocimiento de la compresión y eso, yo lo que hago es que tuiqueo, osea nuevo y el oído me aprueba o me desaprueba.

C: Sabía que trabajaste dentro de la producción de "Yo te lo dije" ¿no cierto?

F: Si así es.

C: Por ejemplo, cuando tu trabajaste en este tema más o menos que fue lo que tú moviste, digamos, dado que los stems de esa canción ya son de dominio público, logré analizar en cuanto al EQ, pero por ejemplo a la ecualización, chuta el ratio le dejé que pase 3 por cada 10, etc.

F: Yo ahí, sabes, ahí, utilizaba mucho los waves en ese entonces, utilizaba mucho los waves y yo lo que hacía era eh... sabes que me gustaba mucho utilizar en ese entonces y le daba mucho ponche a los... mira es este te voy a mostrar (ejemplo en vivo), entonces me encantaba ponerle en las baterías, porque vea, pero en ese entonces, pues ya como te digo, eso se lo debo pues a los ingenieros, me entiendes, entonces te voy a mostrar este plug in, vamos a coger esta seccioncita... la percusión terminada lo que hace este plug in, que se llama.. Voy a ver si está acá. Se llama.. este, TransX wade, entonces el tiene, este preset que se llama mega kit, este mira lo que hace (ejemplo en vivo), entonces yo en el track de los drums pues, eso no lo hacía aquí porque eso afecta a varios, pero entonces en el canal de los drums, en esa época hacía eso, le metía este, pues aquí tú lo controlas, y de alguna manera no sé cómo hace, pero, si ves que el dembow le da más punch y le buscaba un color que me gustaba mucho, entonces es el TransX wade.

C: Ok y por ejemplo en los bajos, que sueles utilizar en la compresión, osea partamos desde que ¿Cual es desde tu punto de vista, que no más utilizas en plug in, me refiero a Universal, y a waves cuales compresores utilizas y si tienes físicos?

F: Emmm no, como te digo una vez más, la parte de la producción y la parte de la música la maneja un ingeniero, pero en la parte de la producción yo utilizo el Art base, con el bajo para concentrar el bajo en la frecuencia que busco y darle armonía con la percusión, si me entendés, entonces en mi caso mientras estoy produciendo hago eso, le pongo un R base al bajo y hago los cortes de frecuencia necesarios que sean en la percusión, sobretodo en el kick que es el que más pelea con el bajo, le hago un cortesito de bajos al kicks y hago que vaya en armonía con el bajo, que no peleen en la misma frecuencia y compresión no hago mucho, no utilizo mucho compresión, por lo que te comenté antes, limito el trabajo al ingeniero, entonces si yo hago una sola compresión, al momento de producir, es más por buscarle un color, más no por la calidad del sonido, porque ya ese es el trabajo del ingeniero.

C: ¡Ok! y los compresores que tu sueles utilizar, ¿Cuáles son? fuera del CLA 2A

F: del CLA 2A utilizo mucho el de protools y me gustan mucho las simulaciones que hay de los de Universal audio, de me parecen durisimos, utilizo el R Comp también de los waves y pues si eso es lo que más uso creo yo, en ese momento no se me viene mucho, en esos momentos a la mente, pero esos son los que más suelo utilizar, como el de protools, el S, lo uso pues para lo que tiene que ver las voces, el compresor que trae pues protools, el Art comp Ha! y el SSL, el SSL me gusta mucho también, ese lo uso mucho para darle color a la percusión, lo uso bastante para eso.

C: Muchas gracias Pipe por la entrevista

F: Listo parcero de nada

- **Link de drive para la vista del producto.**

<https://drive.google.com/open?id=1uHDHe7GcmvDhodvySJ8bFHEcrADW6onw>

