



ESCUELA DE MÚSICA



Chill Out – Meditativo: Composición de dos temas del género Chill Out basados en el análisis de tracks de meditación, seleccionados de los canales de YouTube, Meditative Mind y Power Thoughts Meditation Club.



AUTOR

Andrés Eduardo Silva Alpala

AÑO

2019



ESCUELA DE MÚSICA

Chill Out – Meditativo: Composición de dos temas del género Chill Out basados en el análisis de tracks de meditación, seleccionados de los canales de YouTube, Meditative Mind y Power Thoughts Meditation Club.

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

Profesor guía
Ing. Pablo Novillo

Autor
Andrés Eduardo Silva Alpala

2019

DECLARACIÓN PROFESOR GUÍA

"Declaro haber dirigido el trabajo, *Chill Out – Meditativo*: Composición de dos temas del género *Chill Out* basados en el análisis de *tracks* de meditación, seleccionados de los canales de *YouTube*, *Meditative Mind* y *Power Thoughts Meditation Club*, a través de reuniones periódicas con el estudiante Andrés Eduardo Silva Alpala, en el semestre 2019-2, 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".

Pablo Andrés Novillo Villegas

1714731781

DECLARACIÓN PROFESOR CORRECTOR

"Declaro haber revisado este trabajo, *Chill Out – Meditativo*: Composición de dos temas del género *Chill Out* basados en el análisis de *tracks* de meditación, seleccionados de los canales de *YouTube*, *Meditative Mind* y *Power Thoughts Meditation Club*, del estudiante Andrés Eduardo Silva Alpala, en el semestre 2019-2, dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación".

Leonardo David Eras Córdova

1104488281

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.”

Andrés Eduardo Silva Alpala

1715962625

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios, primeramente, por guiarme, darme fuerzas y ayudarme a luchar por mis sueños, a mi amada familia que me apoya en ese camino, de buscar la felicidad. Gracias al destino y las circunstancias que me pusieron aquí y que me llevaron a ser la persona que ahora soy. Gracias a la luz y al sonido, porque todo lo han creado para ti.

DEDICATORIA

Dedicado a aquellos que tengan sed de conocer algo más allá de esta existencia, tal vez este trabajo diga poco o nada de ello, pero se lo dedico a quienes no tienen miedo al cambio y sobre todo a aquellos que no le temen amar.

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo principal la composición de dos temas del subgénero *Chill Out*, basados en un análisis de *tracks* de meditación, extraídos de los canales de *YouTube*; *Meditative Mind* y *Power Thoughts Meditation Club*, los mismos que se nombran dentro del segundo capítulo.

En el primer *track* se realiza un análisis que define a las pistas de meditación y sus características de relajación, meditación y estados de sueño. En la segunda pista se analiza el trabajo del compositor sobre frecuencias no temperadas, conocidas como frecuencias de sanación y el uso que se las da en relación con la espiritualidad.

Esto permitió llevar a cabo la composición de: “*432 Hz Chill meditativo - Om mani padme hum*”, donde se utilizaron los recursos extraídos del primer *track*. Y “*Pájaro de lluvia*”, en el cual se trabajaron las frecuencias no temperadas según el análisis de la segunda pista y adicionalmente la utilización de la escala “*Harmonious Scale*” propuesta por Carla Rose.

ABSTRACT

The present investigation has as principal objective the composition of two themes of the Chill Out subgenre, based in an analysis of meditation tracks, extracted from YouTube channels; Meditative Mind and Power Thoughts Meditation Club, the ones that are named inside the second chapter.

In the first track an analysis is performed that defines the meditation themes and its relaxation, meditation and dream states characteristics. In the second track the work of the composer is analyzed on not tuned frequencies, known as healing frequencies and the use given to them in relation to the spirituality.

This allowed to carry out the composition of: "*432 Hz Chill meditativo - Om mani padme hum*", where the resources extracted from the first track were analyzed. And "*Pájaro de lluvia*", in which the not tuned frequencies are worked according to the análisis of the second theme and additionally the use of the "Harmonious scale", proposed by Carla Rose.

INDICE

1	Introducción	1
2	Capítulo 1: Marco referencial.....	2
2.1	Meditación.....	2
2.1.1	La meditación trascendental.....	3
2.1.2	Mantra.	5
2.2	<i>Electronic dance music</i> (EDM).	7
2.3	<i>New Age</i>	8
2.3.1	<i>New Age</i> como filosofía de vida.....	8
2.3.2	<i>New Age</i> como subgénero de la música <i>dance</i>	10
2.3.3	Frecuencias <i>de sanación</i> - <i>Solfeggio</i>	10
2.4	<i>Chill Out</i>	13
2.4.1	Análisis musical del <i>Chill Out</i>	14
3	Capítulo 2: Análisis musical	16
3.1	<i>Tracks</i>	16
3.2	Primer <i>track</i>	16
3.2.1	Concepto general.	17
3.2.2	Análisis formal.	17
3.2.3	Análisis tímbrico.....	17
3.2.4	Análisis rítmico armónico.....	18
3.2.5	Análisis melódico.	22
3.2.6	Análisis de frecuencia.....	23

3.3	Segundo <i>track</i> .	26
3.3.1	Concepto general.	26
3.3.2	Análisis formal.	26
3.3.3	Análisis tímbrico.	27
3.3.4	Análisis rítmico armónico.	27
3.3.5	Análisis melódico.	27
3.3.6	Análisis de frecuencias.	28
4	Capítulo 3: Fase de composición	36
4.1	Tema uno	36
4.1.1	Forma	36
4.1.2	Timbre	37
4.1.3	Armonía	37
4.1.4	Ritmo	41
4.1.5	Melodía	42
4.1.6	Frecuencia	43
4.2	Tema dos	43
4.2.1	Forma	44
4.2.2	Timbre	45
4.2.3	Armonía	45
4.2.4	Ritmo	47
4.2.5	Melodía	48
4.2.6	Frecuencias	48

5 Conclusiones	51
Referencias:	53
ANEXOS	60

1 Introducción

El presente trabajo tiene como objetivo la creación de dos obras musicales del subgénero *Chill Out* basados en el análisis de dos *tracks* provenientes de los canales de *YouTube*; *Meditative Mind* y *Power Thoughts Meditation Club*. Se debe tomar en cuenta que estos *tracks* que se analizan, surgen a raíz del subgénero de música *new age* el cual está fuertemente influenciado por la espiritualidad.

En el primer capítulo se abarcan temas como la meditación y *new age* como filosofía de vida, para comprender la relación con la espiritualidad, además una breve descripción del género *electronic dance* del cual se deriva el *new age* y el *chill out*. Los métodos de investigación en este capítulo han sido el documentativo y recopilación de información en audiovisuales.

El segundo capítulo es un análisis de los temas de *YouTube*: “*432Hz Miracle Tone - Raise Positive Vibrations | Healing Frequency 432hz | Positive Energy Boost*” del canal *Power Thoughts Meditation Club* y “*All 9 Solfeggio Frequencies - Full Body Aura Cleanse & Cell Regeneration Therapy*” de *Meditative Mind*. Donde se estudian las características musicales que influyen a la espiritualidad. Dentro de este proceso el método de análisis utilizado es la propuesta según *Caplin*.

Posteriormente en el tercer capítulo se realizan las composiciones de dos temas que utilizan los elementos estudiados de los análisis del anterior capítulo. En este caso se utilizó un cuaderno de campo como metodología para la creación de los temas.

A continuación, se explicarán brevemente ciertos conceptos necesarios para entender de qué se trata el escrito.

2 Capítulo 1: Marco referencial.

2.1 Meditación.

Según la Real Academia Española (RAE) meditación viene de la acción o el efecto de meditar, que, a su vez, significa pensar atenta y detenidamente sobre algo (RAE, 2001). Para ciertas ramas de la medicina: se refiere a distintas disciplinas meditativas que ayudan a reducir el estrés y a controlar las emociones, donde se sospecha que la persona que la practica puede llegar a mejorar su salud (Sanitas, s.f). Otros autores, mencionan que es una práctica espiritual que tiene como fin la autorrealización y el autoconocimiento (Perez & Holmes, J., 2000).

El objetivo original de la meditación es lograr la unión con Dios, hoy en día se la practica con distintos objetivos, a parte del original, como desestresarse, obtener bienestar, conciliar el sueño e incluso sanar enfermedades mentales o físicas (Chow, 2018). Para los budistas la meditación es un método de “trabajar en la mente, usando la mente”, lo que da paso a aumentar la conciencia y la positividad de quien la practique (budismo.com, s.f).

Para mejor entendimiento, el término budistas, proviene de la religión del budismo, originaria en la India, influenciada principalmente por *Siddhartha Gautama* o más conocido como el *Buda* o “el Despierto” (librosbudistas.com, s.f). Los budistas no tienen la creencia de un dios personal, creen que nada es fijo o permanente y que todo está sujeto a cambios (Borges, 1978, p. 1) y (BBC, 2019).

Se desconoce exactamente el origen de la meditación, pero historiadores y arqueólogos pudieron determinar que sucedió aproximadamente en los años 5.000 a 3500 A. C. donde históricamente se tiene registro de las primeras civilizaciones organizadas (Hardy, 2000, p. 30). También se tienen registros de la meditación desde unos cantos y poemas espirituales en el idioma sánscrito, de tradición oral, los cuales más tarde fueron plasmados en cuatro libros denominados los Vedas, escritos alrededor de los años 1.500 A. C. por sabios espirituales de la India, quienes afirmaban que ese conocimiento solo se les reveló, el contenido de estos libros es de carácter religioso espiritual y han sido

muy influyentes en gran parte de religiones y pensamiento del continente Asiático (Eissler, s.f) y (Violatti, 2018).

Se puede interpretar a través de las citas anteriores que la meditación se conecta con la espiritualidad, desde tiempos inmemorables, además se la atribuye a la paz mental, felicidad y con disciplina el practicante puede llegar a una vida más consciente y saludable. Para este escrito se ha visto la necesidad de comprender estos conceptos como primera instancia, para el entendimiento del lector, a continuación se expondrá con brevedad ciertas formas de meditar, para finalmente comprender su estudio y relación con la música.

Existe un sin número de formas de practicar la meditación donde Perez y Holmes (2000), recopilan de otro autor una clasificación de tres tipos, que abarcan a otros subgrupos de técnicas: la primera es la meditación *mindfulness*, que es aquella que se enfoca en el momento presente y vivencias de campo amplio; la siguiente es la meditación por concentración, la cual trata de enfocarse en un solo punto, objeto o pensamiento y la última es una mezcla de ambas técnicas conocida como meditación trascendental.

No se toparán más aspectos o técnicas de cada una de ellas, debido a lo extenso del tema que puede llegar a confundir al lector, por ello se hablará de la meditación trascendental la cual es importante para comprender de que manera se conecta con la música (Sánchez, 2011, p. 230).

2.1.1 La meditación trascendental.

La meditación trascendental es una técnica que consiste en cantar, recitar mentalmente o simplemente repetir constantemente un *mantra*; palabra en sánscrito, lengua indoeuropea más antigua registrada, que carga muchos significados como: sonido, poder, aviso, resolución, invocación, secreto, palabra, entre otros significados estrechamente relacionados con los ya expuestos (Harvey, 1989, p. 4). Los mantras serán repetidos tantas veces como el practicante lo decida, el punto de esto es pensar tan solo en esas palabras o sonidos para calmar los pensamientos. De la misma forma, en la música de distintos autores practicantes de la meditación o afines a ella, utilizan notas o

acordes prolongados para simular la repetición de los mantras como se lo hace en la música de la India.

Este tipo de meditación se la practica sentado, cómodamente, en una silla o en el suelo con espalda, cabeza y cuello rectos y alineados, como se lo indica en la figura 1 y 2 (Tart, 1972, p. 135).

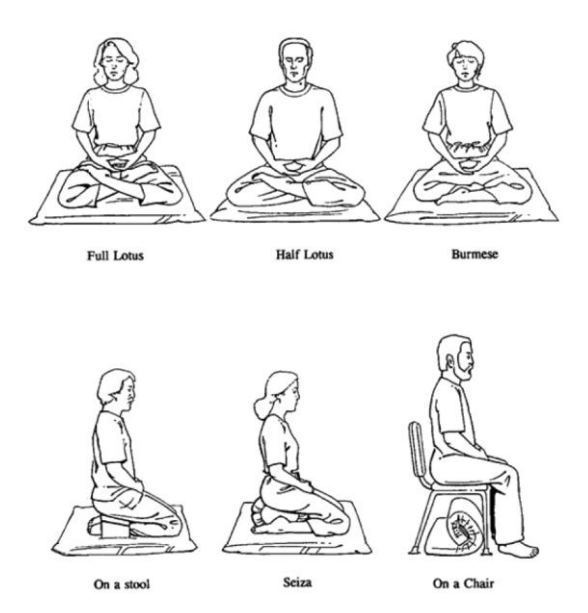


Figura 1. Gráfico de diferentes posturas de meditación. Tomada de Solana, 2016.



Figura 2. Gráfico de la postura más adecuada para meditar. Tomada de Como Meditar En Casa, s.f.

Es importante recalcar que la postura depende mucho de la persona quien la practique, esta puede ser de cualquier forma mientras la persona se sienta cómoda y no comprometa su salud. Según Tart (1972) no es muy aconsejable recostarse ya que la persona podría quedarse dormida y la meditación no se podría realizar correctamente.

2.1.2 Mantra.

Retomando a los mantras cuya explicación es importante, se encuentra que su uso primordial se lo atribuye a la meditación y a rezos. Permiten el control de los pensamientos atrayendo la atención al momento presente, se menciona que “son considerados como sonidos sagrados para comunicarnos con seres superiores nos ayuda a curar nuestras heridas espirituales logrando la limpieza y superación del espíritu.” (Gran Hermandad Blanca, 2016).

En muchas religiones tienen estos mismos tipos de prácticas repetitivas, los católicos rezan para conectarse o comunicarse con Dios o un ser superior, como es el caso del rezo “Ave María”, lo recitan una y otra vez a manera de mantra. También en la religión de los Judíos, los cuales recitan a Alá constantemente. El objetivo es el mismo, ya que se busca eliminar pensamientos negativos, protección y principalmente encontrar paz mental o espiritual (Gran Hermandad Blanca, 2016).

El mantra más conocido y utilizado por distintas corrientes espirituales, es la palabra “*AUM*” pronunciada “*OM*” el cual es considerado como el mantra raíz, del cual surgen todos los demás mantras (Harvey, 1989, p. 167). “*OM* es una palabra que no tiene una traducción o un significado específico, pero se le ha atribuido a que es un sonido cósmico, sonido primordial, la totalidad de todos los sonidos”, la unidad de lo material con lo espiritual, todo el universo en conjunto con cualquier otro plano existencial (Gurjar, Ladhake y Thakare 2009, p. 363-364). Entiéndase a otro plano existencial, como otros universos, espacio-temporales o dimensiones espirituales que puedan o no existir.

OM tiene su propia representación gráfica, figura 3, y mucha filosofía detrás de ello, significa también “el sonido universal no oído ni producido”, en la religión

hindú afirman que es otro nombre de Dios o su símbolo, se dice también que Dios creó primero el sonido y el universo se creó a partir de ello (Ciarlotti, 2013) y (Kumar, Nagendra, H., Manjunath, N., & Naveen, K. , 2010).



Figura 3. Representación gráfica del mantra AUM. Tomada de Apps, 2016.

Sin embargo esta palabra o mantra es una representación sonora, que se le ha dado a lo que realmente significa. En escrituras chinas se lo denomina *Tao*, Camino o Palabra. (Sawan, 1990, p. 179). En escrituras *Sikh*, religión de la India, se afirma que toda la creación es sustentada por el *Shabd*, que vendría a ser el sonido, el cual es el Creador del universo entero u *OM*. En la Biblia se lo denomina como el Verbo, la Palabra o Logos, donde dice: “En el principio era el Verbo..., y el Verbo era Dios. Este era en el principio con Dios. Todas las cosas por él fueron hechas. Y entre otras muchas otras interpretaciones de diversas religiones o filosofías, principalmente del continente asiático (Juan 1:13)” (Sawan, 1990, p. 168-169).

Se puede interpretar de lo antes mencionado que la meditación está estrechamente vinculada a la espiritualidad y uno de los caminos o medios para practicarla es la audición o repetición de mantras o sonidos, es aquí donde se conecta con la música, ya que al escuchar *tracks* de meditación o música para relajación, se puede apreciar la utilización de repeticiones melódicas, ritmos lentos y pausados que procuran simular la reincidencia constante que se aplica en los mantras.

A continuación se expondrá información general acerca de la música *electronic dance*, la cual abarca a la música New Age , subgénero de los tracks de análisis, y Chill Out.

2.2 *Electronic dance music (EDM).*

Según Butler (2003, p. 9-10), la música *dance* se forma a partir de que es posible bailar con música grabada, lo cual se da gracias a la invención del fonógrafo, figura 4, el cual graba y reproduce las mismas.



Figura 4. Fonógrafo inventado por Thomas Edison en 1877. Tomada de Sánchez A. , 2015.

La música *electronic dance* abarca varios subgéneros tales como: *techno*, *house*, *drum 'n' bass*, *trance* y muchos más, entre ellos *New Age* y *Chill Out*. La característica más destacada, que hace distinto a este género, es el uso de “tecnologías electrónicas como sintetizadores, *drum machines*, secuenciadores y *samplers*”. Otra característica importante es la interpretación o ejecución en vivo y la producción en el estudio (Butler, 2003).

Es común usar una métrica de 4/4 a un tempo promedio de 120-150 pulsos por minuto (*bpm*) (Butler, 2003, p. 9, 141), su forma, en muchos casos, depende de la emotividad o intencionalidad que le dé cada autor, lo más usual es que se la agrupe en secciones de cuatro compases, dándole la siguiente intencionalidad (Snoman, 2004):

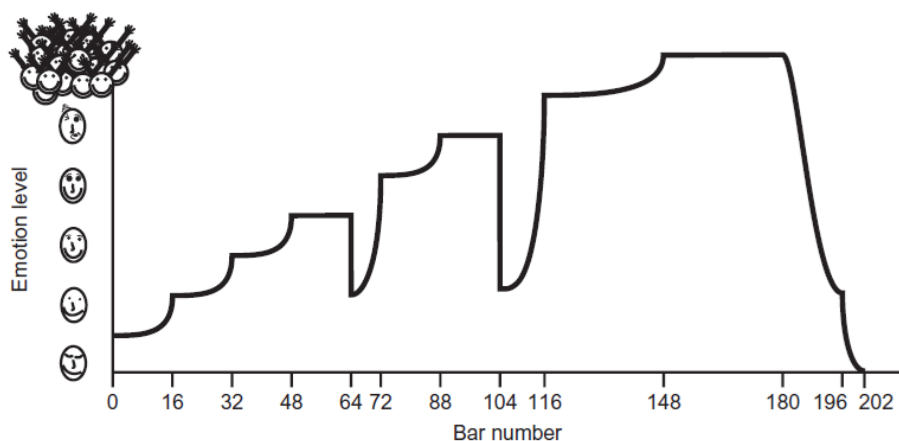


Figura 5. La línea vertical indica el nivel de emotividad que se le da al grupo de compases indicados en la línea horizontal. Tomada de Snoman 2009.

A continuación, se expondrá acerca del *New Age* para comprender cómo está influenciada la música generada a partir de ella.

2.3 *New Age*.

2.3.1 *New Age* como filosofía de vida.

Se topará brevemente este tema para diferenciar entre el género musical conocido como *New Age* y la tendencia espiritual *New Age* o de nueva era. Su inicio no es muy claro, por lo que algunos lo atribuyen a un movimiento sin origen, como algo que surgió de improvisto. Se menciona a Emanuel *Swedenborg*, quien difundía esta filosofía en sus libros, cerca de 1749 (Biografías y vidas: La enciclopedia biográfica en línea, s.f.). También a los masones alrededor de 1829, luego se reconoce a *A. Baley* quien fundó algunos centros de búsqueda espiritual, conocidos como escuelas teosóficas [doctrinas difundidas por Helena *Pretovna*]. También es impulsado por el estudioso de esoterismo *Paul Le Cour* autor del libro “La Era de Acuario” y finalmente se reconoce a *David Spangler*, filósofo espiritual, como principal difusor del movimiento. (Caro, s.f.)

La Nueva Era (*New Age*) se da a conocer con más fuerza a finales del siglo XX, anunciando el pronto inicio de la “Era de Acuario”, el comienzo de un nuevo milenio donde “el hombre sería catapultado a un nivel mayúsculo de conocimiento, conciencia y espiritualidad nunca antes visto”, esto le sucedería a cada persona del planeta, sin discriminar raza, nación o religión (Sánchez, 2015).

Otros muchos le atribuyen al retorno de Cristo al mundo. La *New Age* busca de alguna forma un antagonismo religioso, además de reemplazar al cristianismo actual, tienen la creencia en un ser supremo impersonal o Dios, que como esencia o energía está en todo el universo (Caro, s.f.) y (Merlo, 2007).

Muchos de sus practicantes han transformado sus vidas, cambiando sus dietas a vegetariana, vegana u otras, se han interesado más por las prácticas místicas (*yoga*, meditación), fomentan el respeto a los animales, seres humanos y al medio ambiente. Ven a la música como un medio para alterar el estado energético o de conciencia de las personas, lo cual afecta su estado de ánimo e incluso ayuda a tratar sus enfermedades, como se corrobora en los estudios de la musicoterapia (Merlo, 2007).

En distintas publicaciones se la compara con un lago, el cual es alimentado por varios ríos, con respecto a sus influencias es alimentado por: el gnosticismo, hinduismo, taoísmo, cristianismo, sintoísmo, budismo, la metafísica e incluso el naturalismo, la medicina natural, el relativismo y la cosmología astral (Caro, s.f.). Estos términos serán explicados en el primer anexo para no desviar del tema que compete.

Muchos tienen distintas formas de verlo ya que este movimiento no es organizado, ni posee un lugar, donde un grupo de personas se reúnan a practicar o hablar sobre sus enseñanzas, cada uno aprende a su manera (Merlo, 2007, p. 225). “Para sus seguidores esta corriente teosófica puede adoptar cualquier forma o matiz dependiendo de sus integrantes. Esto hace que no se distinga bien si es una secta, un movimiento o una religión (Caro, s.f.)”

Se puede inferir de lo antes mencionado que la *New Age* agrupa un sin número de pensamientos religiosos y filosóficos, con carencia de normas estrictamente fijas, además se observa que está estrechamente relacionada con la espiritualidad, y como se mencionó algunos practican la meditación. A continuación se explicarán generalidades del subgénero de música *new age*.

2.3.2 *New Age* como subgénero de la música *dance*.

El concepto *New Age* es importante para este escrito, ya que es el género que ha influenciado a la creación de las pistas de meditación que se van a analizar.

Es un subgénero de la música *electronic dance*, de la década de los 80s, con fuertes influencias de la música *Ambient* (Taylor, 2017). La filosofía de este género está estrechamente vinculada con el movimiento de la nueva era antes mencionado. Busca en este caso la auto curación, espiritualidad, paz mental, etc. (Grove, 1994).

Ha sido más desarrollada en Alemania, California y Japón. Con respecto a su sonoridad, tiene un carácter a música espacial, electrónica con toques de somnolencia y sonidos que buscan transportar al oyente a un mundo etéreo (Grove, 1994).

Combina distintas características, mencionadas en el artículo de Grove (1994), las cuales se citan a continuación:

- *George Winston* piano (forma de interpretar).
- Estilo percutido fluido y tranquilo.
- Arpa celta.
- Melodías pentatónicas en flauta.
- Cantos en *gaélico* [idioma irlandés] o cantos nativo-americanos.
- Música clásica en sintetizadores.
- *Samples*, sonidos del océano.
- Instrumentos acústicos.

Estas características son las más comunes que se encuentran en el *New Age*, sin embargo, no es necesario que sean exactamente cómo se las describe, los temas pueden ser reconocidos como *New Age*, siempre y cuando tengan características relajantes, calmantes y meditativas (Grove, 1994).

2.3.3 Frecuencias de sanación - *Solfeggio*.

Gran parte de los seguidores de la Nueva Era utilizan las frecuencias de sonido y música como método para meditar y tratar enfermedades físicas y mentales.

Como se describió anteriormente toda la creación nace a partir del sonido, por ende, se puede decir que la materia puede estar formada de algún tipo de frecuencia la cual puede ser registrada en *hertzios* (Hz). Esto se corrobora en el libro "*The Body Electric*" del *Dr. Becker* donde se menciona que el cuerpo humano tiene una frecuencia eléctrica y dependiendo de cómo esté esta, puede afectar la salud, también menciona que las enfermedades tienen su propia frecuencia y pueden ser destruidas con sustancias que contengan mayor frecuencia que ellas (Becker & Selden, 1998) (EnergicX, sf.).

En 1992 *Bruce Taino* inventó un monitor que registra frecuencias de objetos, con el cual se realizaron varias mediciones de alimentos, además de la frecuencia del cuerpo humano, donde se registró que, durante el día, un cuerpo saludable posee de 62 a 68 Hz. Además, se encontró que cuando la "frecuencia descendía, comprometía al sistema inmune." Así se registraron las frecuencias de algunas enfermedades o los síntomas de ellas, para los síntomas de un resfriado o gripe la frecuencia registrada fue de 58 Hz, 42 para el cáncer, 55 para la candida y entre otras enfermedades (Ruiz, 2013), (Newearth, sf.) y (EnergicX, sf.).

Con esto se puede deducir que, si se aplica una frecuencia a una persona enferma, es posible sanar o aliviar su dolencia. Y es así como se las nombra frecuencias de sanación [*Healing frequencies*]. Estas frecuencias han sido registradas por algunos investigadores como *Bruce Taino* y se las expone en el anexo número dos, con sus respectivos usos.

Un grupo de sonidos que pertenece a las llamadas frecuencias de sanación, eran conocidas en Europa en la edad media, en el año 500 d. C. a estas se las denominó frecuencias *solfeggio*, las cuales supuestamente poseen propiedades curativas (Appalt, 2006).

Se dice que estas frecuencias desaparecieron por un tiempo, con la pérdida de 152 cantos gregorianos. Hasta que fueron reencontradas por un doctor de nombre, *Joseph Puleo*. El nombre *Solfeggio* proviene del Himno a San Juan Bautista, "*Ut queant laxis resonare fibris, Mira gestorum famuli tuorum, Solve polluti labii reatum, Sancte Johannes*", del cual se han tomado unas sílabas y de

esas se han nombrado a las notas musicales, estas son *UT*, *RE*, *MI*, *FA*, *SOL* y *LA* (Hulse, 2009, p. 39-40).

Dr. *Puleo* descifra estas frecuencias de la biblia del libro Números, capítulo 7, versos 12 al 83 de la siguiente forma: Primero observa que el verso 12 se refiere o habla sobre el primer día, luego el verso 18 al segundo día, el 24 al tercer día y así sucesivamente. Esto le da a entender que los versos del capítulo 7 tienen alguna relación o hablan de algún tema en específico entre sí. Con ello logra encontrar seis relaciones temáticas entre los versos de ese capítulo. Para lo que finalmente utiliza un método pitagórico de reducción numérica con los números de verso, como se expone en el libro de *Hulse*: “el verso 12 es $1 + 2 = \underline{3}$, el verso 18 es $1 + 8 = \underline{9}$, verso 24 es $2 + 4 = \underline{6}$, el verso 30 es $3 + 0 = \underline{3}$, el verso 36 es $3 + 6 = \underline{9}$, el verso 42 es $4 + 2 = \underline{6}$,” y así hasta llegar al verso $78 = \underline{6}$, lo que da un patrón de 396, que sería la primera frecuencia a la cual se la denomina *UT* (Hulse, 2009).

Puleo descifra mediante el método ya explicado seis frecuencias las cuales son:

Tabla 1. Frecuencias *Solfeggio*.

Nombre	Frecuencia (Hz)	Propósito
UT	396	Libera culpa y miedo
RE	417	Facilita el cambio
MI	528	Repara el ADN
FA	639	Relaciones
SOL	741	Facilita expresarse
LA	852	Orden espiritual

Adaptada de Hulse, 2009.

Se dice que “*Puleo* fue guiado intuitiva y espiritualmente para encontrar” estos patrones o códigos. Los cantos gregorianos perdidos y estos tonos especiales, se decía que, transmitían grandes bendiciones espirituales (Hulse, 2009).

Este tema esta mencionado con antelación, para que en el análisis musical no existan confusiones o vacíos terminológicos.

2.4 *Chill Out.*

El subgénero *Chill Out*, como base de este proyecto, proviene de la música *Ambient* la cual según *Snoman* (2004, p. 313), surge en dos partes. La primera a mediados del año 1970, un músico conocido como *Brian Eno* tuvo una idea, al estar internado en un hospital por haber sido atropellado, uno de sus amigos le obsequio un reproductor portátil de cassettes, con música de arpa, *Eno* escuchó la cinta acompañada de una lluvia que golpeaba su ventana, lo que le producía un efecto muy agradable al mezclarse ambos sonidos.

Lo segundo sucede cuando *Eno* empieza a experimentar con sonidos reales, como sonidos de ballenas o campanas de viento, mezclándolos con texturas de sintetizadores. Esta mezcla de sonidos en un principio tuvo una buena acogida, y es nombrada como “*Muzack*” que significa, música de ambiente, otros compositores la imitaron, sin obtener los mismos resultados, sus composiciones, terminaron como música para los ascensores (*Snoman*, 2004).

Después de un tiempo a finales de la década de los 80s cuando surge la generación del *rave*, época en algunos países donde se hacían fiestas de música *dance*, *Alex Patterson* un Dj, comenzó a experimentar con el trabajo de *Eno*, en cuartos cercanos a los *rave*, conocidos como cuartos “*Chill Out*”, estos cuartos se utilizaban para que las personas descansaran de la música de los *rave*, con el trabajo de *Alex Patterson* estos cuartos se hicieron populares (*Snoman*, 2004), (*McLeod*, 2010).

Tiempo después, según *Snoman* (2004), en el año 1995 la música ambiente sonaba en todo lado, hasta que las compañías discográficas saturaron el mercado, y las personas se cansaron de su sonido, así la música *ambient* de su pico de popularidad cayó y volvió solo a ser reproducida en los “*chill out rooms*”.

En el año 2000, en una isla en medio del Mediterráneo, el público y las compañías discográficas comienzan a interesarse otra vez por la música *ambient* y los DJs en el “Café de *Ibiza Del Mar*”, comienzan a adaptar el género, inspirados en los atardeceres del lugar, mezclándolo esta vez con *Jazz*, música Clásica, española y *New Age*. Finalmente denominan a este tipo de música como *Chill Out* (*Snoman*, 2004).

El *Chill out* maneja un tempo promedio de 80 a 120 bpm y comúnmente está escrito en una métrica de 4/4, en C, D y Eb mayor, en A, E y G menor o en cualquier otra tonalidad. No existe una forma estricta de cómo construir un patrón rítmico de este subgénero, pero se puede decir que es un *chill out* si su ritmo es relativamente simple y relajante [*laid back feel*] (Snoman, 2004, p. 315).

Tanto el bombo como la caja pueden ser interpretados en negras, pero si el bombo está posicionado fuera del ritmo, la caja se mantendrá a tempo, y de la misma forma, si la caja esta fuera, será el bombo ahora el que se mantenga a tempo. Los platillos *hi-hats* cerrados, comúnmente, se interpreta en semicorcheas, y se ponen ciertos golpes abiertos creando sincopas, contribuyendo a que el ritmo sea relajante, claro está, que en tempos rápidos se quitarán golpes de la caja del bombo o de los *hi-hat* para que el ritmo se sienta relajante. Además de esto, el ritmo no es completamente “*laid back*” sin otros sonidos percusivos, todo esto no es una regla estricta para seguir en el *Chill Out* (Snoman, 2004, p. 316).

Según Snoman (2004, p. 319-325). aparte de lo mencionado también se puede encontrar:

- Instrumentos reales.
- Instrumentos sintetizados.
- Bajos sintetizados o reales, con patrones minimalistas.
- *Pads* envolventes.

En cuanto a la forma y para comprender más acerca de este tema se describirán brevemente dos pistas de *Chill out*.

2.4.1 Análisis musical del *Chill Out*.

Se indagó en temas de *Chill Out* del canal de *YouTube* Café del Mar, por ser uno de los precursores del este género, se eligió al video más popular del canal: “Café del Mar *Chillout Mix 12 (2017)*”, el cual es un compilado de varios autores. Se escogieron los temas: “Chris Coco - *Summer Sun*”, anexo tres, y “Cantoma – *Gambarra*”, anexo cuatro.

Se encontró, que aparentemente la forma musical es libre, a criterio de los autores. Los temas tienen una forma "A" con algunas secciones, que musicalmente tienen que ver con la intencionalidad emocional antes descrita en la curva de la figura 5, más no con otra forma o estructura musical, en el primer tema combina elementos de la música *electronic dance* y *new age*. El segundo tema combina elementos de la música española y con influencias de música de Brasil, (Café del Mar, 2017, enero 19).

La sección, en el caso del primer tema *Summer Sun*, es llevada por el ritmo principal del tema, ya que la línea melódica es improvisada y sutil, por lo que su autor da más énfasis en la parte rítmica que en la melódica. En el caso del segundo tema, *Gambarra*, las secciones están llevadas por momentos y son dirigidos por instrumentos melódicos y la voz, que en este caso es una línea melódica fuerte y notoria.

Los instrumentos, crean espacios de reposo, solos, ritmos, y momentos de emotividad que hacen crecer o decrecer al tema. Se pueden encontrar, en ambos temas, recursos de repetición a manera de *loops* que son añadidos u omitidos a lo largo de los temas, principalmente en la percusión. Se tiene instrumentos grabados como flauta, guitarra, bajo, percusión y voz, así como existen instrumentos virtuales (Café del Mar, 2017, enero 19).

De esto se puede inferir que un tema de *Chill Out* es una composición libre, tonal funcional, con repeticiones constantes a manera de *loops*, con sencillez rítmica, armónica y melódica, respetando que los temas sean relajantes y fáciles de digerir. Además, los temas cargan influencias de otros géneros ajenos a los descritos anteriormente, como es el caso de *Gambarra*, donde se utilizan recursos de la música de Brasil.

3 Capítulo 2: Análisis musical

En el presente capítulo se analizarán dos pistas de meditación o música *new age*, seleccionados de los canales de *YouTube*, *Meditative Mind* y *Power Thoughts Meditation Club*.

3.1 Tracks.

Las pistas o *tracks* a analizar, se los usa para fines meditativos, de relajación, concentración, dormir, auto sanación e incluso son utilizadas para tratar problemas mentales, emocionales y de salud. Carecen de líricas y en su mayoría utilizan mucho la repetición, *loops*, tienen una duración que sobrepasa la una hora, pudiendo llegar hasta nueve o más horas, con el propósito de ambientar la meditación o el sueño principalmente.

Se escogieron, en primera instancia, los canales de *YouTube*, más destacados en este tipo de pistas, eligiendo a los dos canales que contengan el mayor número de suscriptores entre ellos. Los seleccionados son:

- *Meditative Mind*
- *Power Thoughts Meditation Club*

Se analizarán los temas, según se da a entender en el método de *Caplin*, el cual empieza a analizar desde un todo, como forma musical, hasta sus pequeñas estructuras rítmicas y melódicas (Caplin, Hepokoski, & Webster, 2010). Para este escrito primero se realizará un concepto general, luego un trabajo en forma, timbre, ritmo armónico, melodía y frecuencias.

3.2 Primer track.

El primer *track* se escogió entre los dos canales, con el criterio de aquel que tenga el mayor número de visitas entre los canales de *YouTube*. Al seleccionado sus autores lo nombran como: “*432Hz Miracle Tone - Raise Positive Vibrations | Healing Frequency 432hz | Positive Energy Boost*” del canal *Power Thoughts Meditation Club*. La transcripción general del tema se la puede encontrar en el anexo número cinco (Club, 2016, octubre 17).

3.2.1 Concepto general.

Al escuchar la pista, se puede percibir una intención de tranquilidad, existen intervalos de silencio, recursos de repetición, dinámicas para diferenciar cada acorde y una intencionalidad de resolver a un centro tonal o modal, el ritmo armónico es un tanto impredecible, carece de instrumentos percutidos, por lo que no se podría definir una sección específica, pese a ello se puede apreciar estabilidad. El *track* se presta claramente para ambientar la meditación, reflexión, relajación y pretende conducir a un estado de paz. La pista está en un tempo promedio de 66 pulsos por minuto (bpm)

Se puede notar que el compositor usa variaciones cuando los acordes son muy repetitivos, cambia la inversión del acorde, o la dinámica es más alta, la melodía es más enfatizada, aparece o reaparece el sintetizador de voz y graves, o se perciben extensiones del tiempo. Todo esto de una forma simple, sin intención de llamar la atención, como se lo haría con otro tipo de composiciones. En conjunto estos recursos generan un ambiente sonoro envolvente, que sutilmente llama la atención y aporta sensaciones de tranquilidad mental al oyente.

3.2.2 Análisis formal.

Según el análisis de *Caplin* y otros (2010), Se logra determinar que el *track* tiene una sola forma a la que se la denominará "A", pero dentro de esta existen cuatro partes principales:

- Parte A del compás 1 al 32
- Parte B del compás 33 al 40
- Parte C del compás 41 al 88
- Parte D del 89 al final

Se puede observar cada sección en el anexo cinco.

3.2.3 Análisis tímbrico.

Para este análisis se hará una breve descripción de los elementos encontrados, nótese que los términos utilizados a continuación puedan no ser exactamente los recursos utilizados por los autores del *track*, más bien es una aproximación, a lo que se puede apreciar al escuchar los temas, ya que no existe una guía

donde especifique que instrumento se utilizó o posibilidad de contactar a quienes crearon la pista.

El tema es bastante repetitivo y usa la misma instrumentación a lo largo del tema, los recursos sonoros encontrados y sus funciones, son las siguientes:

- Frecuencia pura sintetizada 432 Hz constante
- Sintetizador *pad* de acordes
- Sintetizador de campanas tubulares o xilófono, como melodía.
- Sintetizador *lead* de voz aguda, que acompaña la armonía.
- Sintetizador como un bajo *wave*, armonía.
- *Sample* de cascada como ambiente sonoro en el minuto 0:00:10

3.2.4 Análisis rítmico armónico.

El tema inicia con C mayor en segunda inversión, seguido de un quinto grado menor en primera inversión (Vm), lo que da a pensar que se trata del modo mixolídio, figura 6, se desarrolla sobre esta armonía una melodía sencilla que será explicada en el análisis melódico.

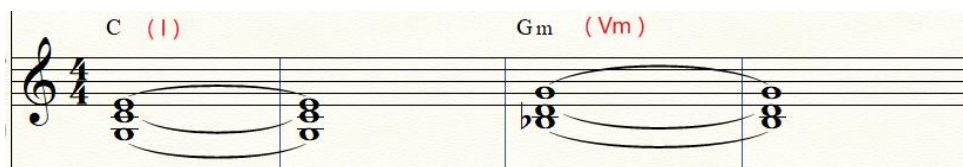


Figura 6. Inicio de la progresión armónica.

En un inicio la métrica es regular de 4/4 hasta el compás nueve quien se extiende y varía la dinámica, no se puede saber realmente la intensidad del compositor, debido a que la melodía es muy pausada y no se puede percibir con facilidad un pulso estable, por ello se decidió poner un compás regular de 4/4 y el segundo de amalgama como 5/4 o 6/4 según corresponda en la transcripción. Esto da a pensar que el compositor deseaba que su tema sea menos predecible, figura 7.

Figura 7. Extensiones de tiempo o métrica, lo que hace al tema menos predecible.

La nota grave del bajo sintetizado aparece en el noveno compás aportando interés, además del cambio de inversión del acorde de C y el inicio de una voz sutil alta que acompaña la armonía, figura 8.

Figura 8. Las notas resaltadas acompañan la armonía y son llevadas por un sintetizador de voz

La armonía es la misma hasta llegar al compás 17 donde se encuentra un tercer grado bemol (bIII) parte de un intercambio modal con la escala menor natural, el cual es el acorde Eb y al acorde de G que corresponde a la escala mayor natural como quinto grado (V), figura 9, para volver a C y Gm/Bb una vez más, figura 10.

Figura 9. Intercambio modal con la escala menor natural, acompañada con un G como triada que retarda la cadencia a C.

Figura 10. Resolución del quinto grado mayor al primer grado, donde comienza la sección B.

La sección “B” corresponde a una larga cadena C y Gm/Bb, luego pasa a la parte “C”, en el compás 45, donde el tema modula a un Abmaj7 que corresponde a un sexto grado bemol (bVI) tomado de la escala menor natural, figura 11. Junto con los acordes que le siguen, el tema pretende volver al C utilizando una cadencia rota, plagal mayor compuesta, retardada con un Eb (bIII), la cual va a un sexto grado bemol, figura 12.

Figura 11. Intercambio modal con la escala menor natural.

Figura 12. El G y F pertenecen a la cadencia plagal mayor compuesta, es retardada por el Eb del compás 49, y es cadencia rota no diatónica ya que “resuelve” al sexto grado bemol en vez de ir al primer grado.

En el compás 55 utiliza al Bb de mixolídio para luego ir a una cadencia menor dórica del compás 57 al 59 donde desemboca al primer grado menor Cm/Eb donde parece que modula a una tonalidad menor, de la siguiente manera.

Figura 13. La cadencia menor dórica está formada por los acordes de F y Cm. Seguido a esto utiliza la misma cadencia hasta llegar al compás 69 donde utiliza al (bVI) y (I) por algunos compases figura 14, para finalmente volver a su cadena de C y Gm/Bb, figura 15.

Figura 14. Progresión de acordes.

Figura 15. Vuelve al primer y quinto grado de mixolídio.

En el compás 89 empieza la parte "D" con un Ab, donde el compositor repite la cadencia rota, plagal mayor compuesta, retardada con un Eb (bIII), figura 12, utiliza unos acordes más de Ab y Bb como si estuviese ya en otra tonalidad, pero finaliza todo el tema cerrándolo con un C que dura cuatro compases,

incrementando la dinámica y finalmente disminuyéndola para empezar todo el tema una vez más.

Figura 16. Final del track.

3.2.5 Análisis melódico.

La melodía recorre la armonía sutilmente, sin mucha presencia, por lo general está escrita en corcheas, es una melodía sencilla, en su mayoría es una melodía ascendente, interpretada a manera de arpeggio con las notas del acorde y tensiones, figura 17. Inicia con pocas notas y posteriormente se carga de más contenido. En un inicio mantiene casi el mismo registro de los acordes, el cual lo hace sutil, pero más adelante es más cargada y se desenvuelve en un registro un poco más alto, aunque conservando sus notas iniciales cercanas a las notas del *pad* de acordes, figura 18.

Figura 17. Melodía sutil, en el Gm la melodía empieza con el acorde y en su nota más grave Sib hasta el Do que corresponde a una cuarta del acorde.

Figura 18. La melodía se despega del *pad* de acordes, pero aún conserva notas dentro de su registro, en G tenemos a Fa y el resto de las notas están fuera del acorde.

En el compás 19 en el acorde de G, la melodía, tiene más presencia y se maneja una octava arriba del *pad* de acordes, de la siguiente manera:

Figura 19. La melodía se despega totalmente del registro del acorde en el compás 19, dándole más importancia a la melodía, aunque más adelante, en el compás 20 regresa cercana al registro.

El resto del tema no está transcrita su melodía, pero utiliza patrones similares durante todo el *track* improvisada, sin ser muy invasiva.

3.2.6 Análisis de frecuencia.

En su nombre lleva el nombre de la frecuencia extra que posee 432 Hz, se dice que esta frecuencia sirve para liberar bloqueos emocionales y expandir la conciencia (Club, 2016, octubre 17). Para comprobar que realmente sea esta frecuencia, se siguieron varios pasos. Primero se produjo la frecuencia 432 Hz, en un generador de tonos de nombre, “*NHC Tone Generator*”, creándola a partir de una onda senoidal, ver figura 20, para que sea un sonido completamente claro y libre de armónicos, se la exportó en formato WAV a 44100 Hz, 16 *bits*.

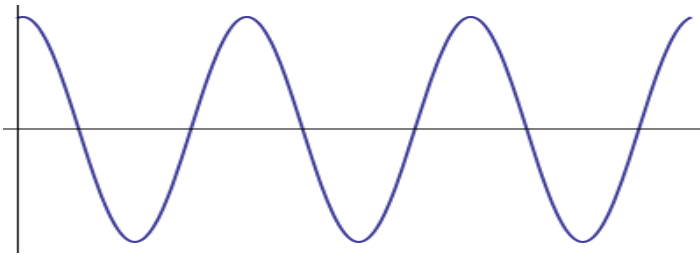


Figura 20. Onda senoidal. Tomada de Universidad de Sevilla, 2014.

En segundo lugar, se importó el *track* a analizar y la frecuencia exportada, al programa de *Ableton Live*, se seleccionaron los primeros segundos de la pista como objeto de estudio, ya que allí se encuentra la frecuencia sin ningún otro sonido. Y por último se comprobó con un ecualizador “*EQ Eight*”, que ambas frecuencias se encuentren en el mismo rango, como se demuestra en la figura 21, para el *track* analizado, y 23 para la frecuencia generada. Se puede observar que la frecuencia que está añadida en la pista es libre de armónicos, ya que no se observan otros picos significativos en la figura 22, la cual fue sometida a un analizador de espectro en *Ableton*.

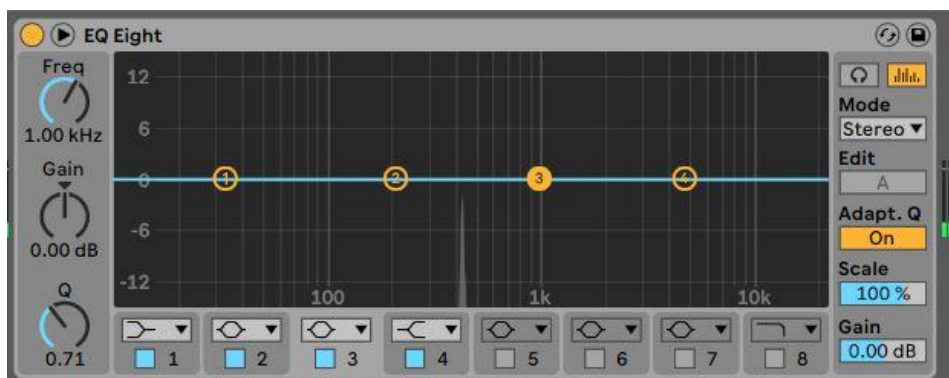


Figura 21. Frecuencia de 432 Hz registrada en la pista. Tomada de *Ableton Live*.

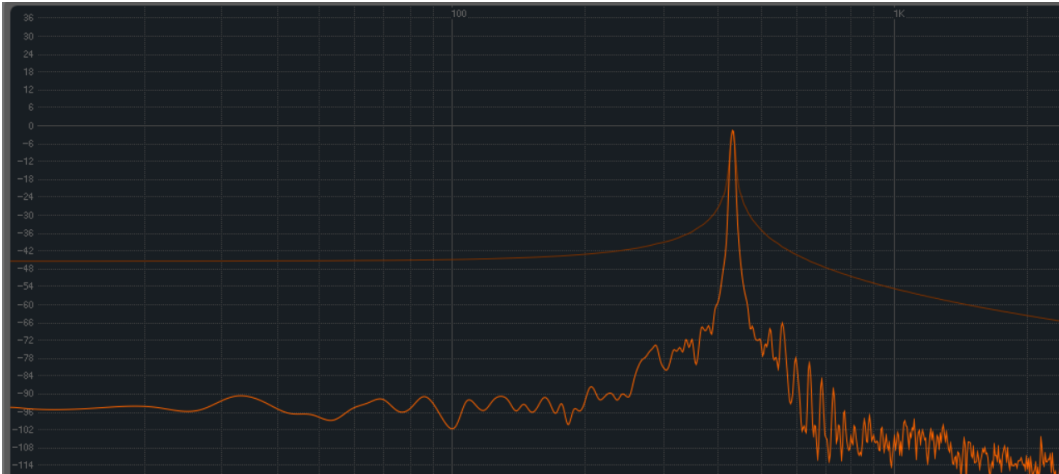


Figura 22. Frecuencia 432 en analizador de espectro. Tomada de *Ableton*.

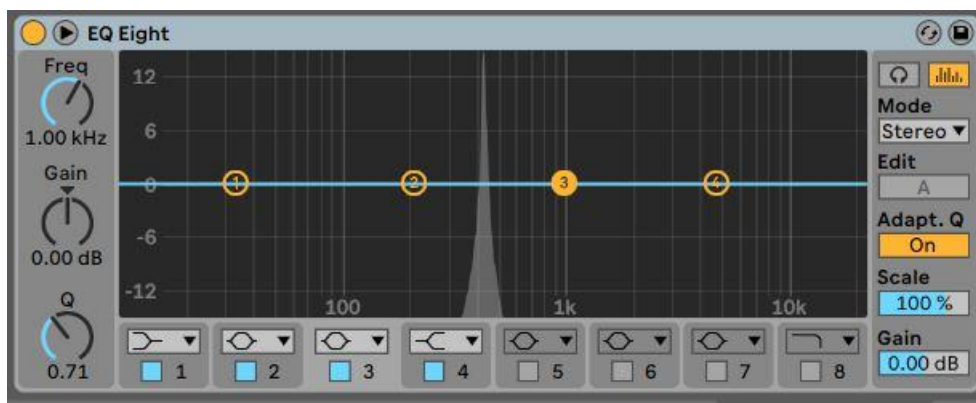


Figura 23. Frecuencia de 432 Hz generada en *NHC Tone Generator*. Tomada de *Ableton Live*.

Como se observa en las figuras el pico registrado se encuentra en el mismo rango de frecuencias, aunque en distintos decibeles (volumen).

Además, para ser más precisos, se comprobó con la aplicación de celular *Fine Tuner*, afinador cromático, la frecuencia exacta producida, al reproducir ambos audios, como se observa en la figura 24.

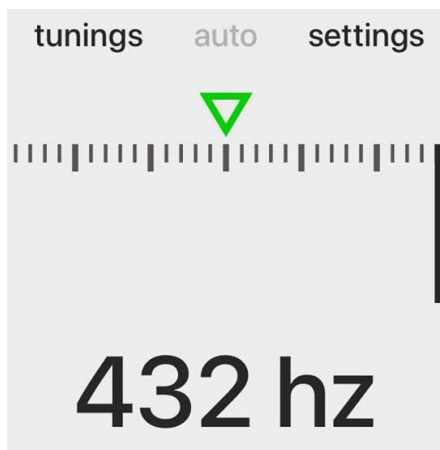


Figura 24. Reconfirmación de la frecuencia generada al reproducir ambas frecuencias a la par. Tomada de *Fine Tuner app*.

3.3 Segundo track.

La segunda pista se eligió del canal *Meditative Mind*, con el criterio de aquel que tenga mayor número de visitas y el mayor número de frecuencias *solfeggio*, para ello solo se tomó en cuenta el nombre de las pistas, el *track* elegido es: “*All 9 Solfeggio Frequencies - Full Body Aura Cleanse & Cell Regeneration Therapy*” (Mind, 2017, junio 29), se aumentó el criterio de selección, a mayor número de frecuencias, ya que el uso de ellas es importante para esta esta investigación, por constar en muchos de los *tracks* de meditación creados por estos y otros autores.

3.3.1 Concepto general.

El autor percibe en esta pista carencia de ritmo, forma y melodía, además existen escasos recursos sonoros, siendo ideal para ambientar el sueño o una meditación o relajación profunda, claramente se aprecia la intencionalidad terapéutica, alejándose así de cualquier intencionalidad compositiva muy elaborada.

3.3.2 Análisis formal.

El *track* consta de nueve partes o secciones, las cuales duran nueve minutos cada una, cada sección corresponde a las diferentes frecuencias que se describirán posteriormente, la transcripción de esta pista no fue posible, por lo que solo se tomarán las frecuencias y demás elementos, directamente del *track*. Para fines de estudio, a cada parte se ha asignado una letra desde la A hasta la

l donde se las expondrá por periodos de tiempo, más no por compases como en el anterior análisis, todo esto debido a que carece de instrumentos rítmicos o melódicos que den un pulso estable. La pista tiene las siguientes secciones:

- A. Desde el minuto 0:00 hasta 9:00
- B. Desde 9:00 a 18:00
- C. Desde 18:00 a 27:00
- D. Desde 27:00 a 36:00
- E. Desde 36:00 a 45:00
- F. Desde 45:00 a 54:00
- G. Desde 54:00 a 1:03:00
- H. Desde 1:03:00 a 1:12:00
- I. Desde 1:12:00 a 1:21:00

3.3.3 Análisis tímbrico.

Tiene una sonoridad que remite a sonidos espaciales o algo que lleva fuera de lo físico, corroborando la filosofía de este tipo de pistas. Se puede apreciar pocos recursos tímbricos, los encontrados son:

- Sintetizador de vientos *pad*
- Sintetizador de vientos *lead*

3.3.4 Análisis rítmico armónico.

Carece completamente de ritmo, ya que no tiene una melodía, armonía definida o pulso que distinga algún tipo de cambio. La armonía que se puede encontrar está solo en función a las frecuencias que se maneja en cada sección la cual se mantiene durante los nueve minutos que dura cada una de ellas.

3.3.5 Análisis melódico.

No contiene ninguna melodía a pesar de que tiene un sintetizador lead el cual hace unos pequeños ruidos de las frecuencias más agudas que se pueda encontrar en cada sección.

3.3.6 Análisis de frecuencias.

En este caso las frecuencias se encontraron en la descripción, en el canal de *YouTube*, para comprobar su veracidad se realizó exactamente el mismo proceso que en el anterior *track*, pero analizando cada sección con la frecuencia a la que corresponda y omitiendo el análisis con la aplicación de celular, ya que la pista posee muchos armónicos y las frecuencias están revestidas de otros sonidos.

Se indagó en un analizador de espectro el cual permite ver la frecuencia, su volumen, importancia y el tratamiento que dio el compositor del *track* a las mismas. Lo que se encontró es lo siguiente:

En la sección A, la frecuencia 174 Hz, figura 25 y en la figura 26 el análisis de la pista donde se pueden observar otros picos altos correspondientes a 174 Hz, estos otros picos corresponden a octavas bajas, altas y otros armónicos como la quinta, se calculan las octavas multiplicando la frecuencia por dos, para las octavas agudas, y para las octavas graves o bajas se divide la frecuencia para dos.

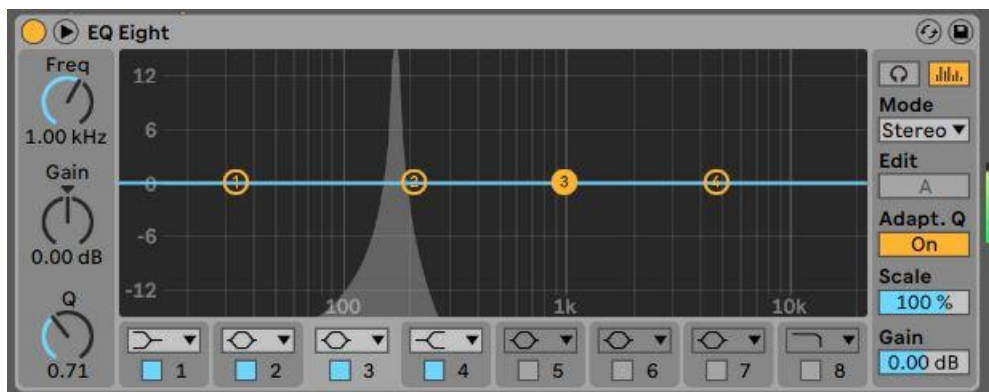


Figura 25. Frecuencia 174 Hz generada. Tomada de *Ableton Live*.



Figura 26. Diferentes octavas encontradas en el analizador de espectro.

En la parte B se encuentra como principal, la frecuencia 285 Hz, figura 27, y en la figura 28 la frecuencia inmersa en el *track*.

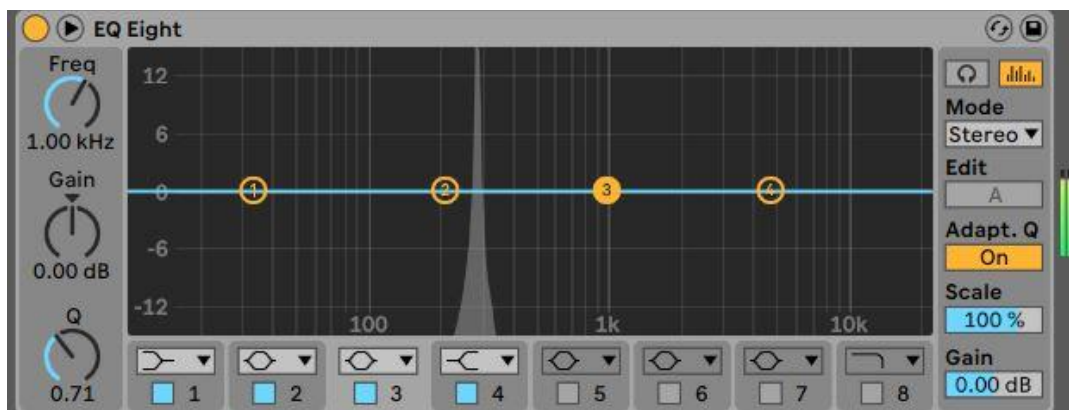


Figura 27. Frecuencia de 285 Hz generada. Tomada de *Ableton Live*.



Figura 28. Frecuencia de 285 Hz encontrada en la pista, con octavas. Tomada de Ableton Live.

La sección C corresponde a la frecuencia 396 Hz, figura 29 y en la figura 30 se aprecia la frecuencia dentro del *track*.

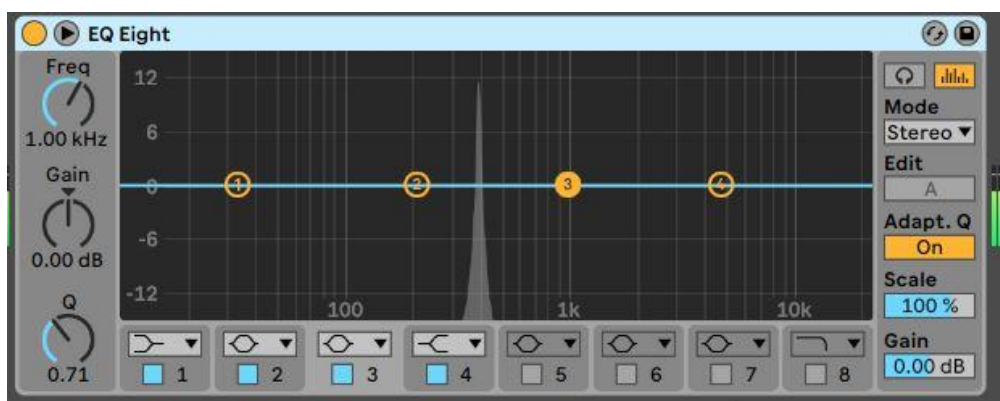


Figura 29. Frecuencia de 396 Hz generada. Tomada de Ableton Live.



Figura 30. Frecuencia de 396 Hz encontrada en la pista. Tomada de Ableton Live.

En la sección D se encontró la frecuencia 417 Hz, posicionada como se observa en la figura 31 y comprobada en el *track* en la figura 32.

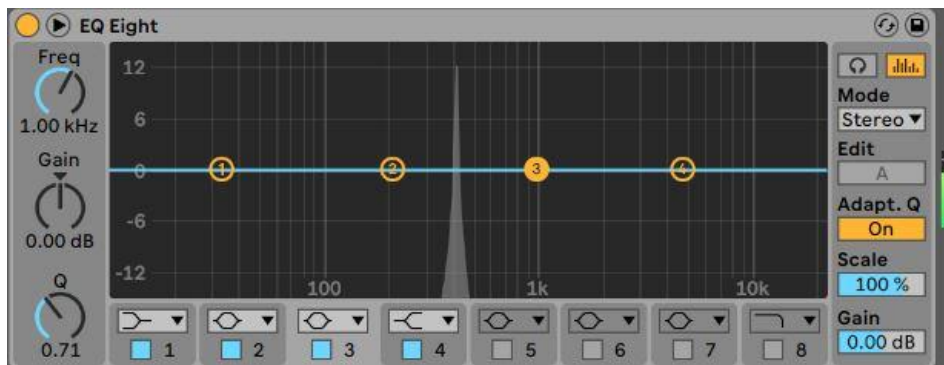


Figura 31. Frecuencia de 417 Hz generada. Tomada de *Ableton Live*.



Figura 32. Frecuencia de 417 Hz y octavas altas y bajas en la pista. Tomada de *Ableton Live*.

Así mismo en las siguientes dos figuras, en la sección E, se encuentra a la frecuencia 528 Hz, comprobadas y con más énfasis en las octavas bajas, ya que ahora existen tres octavas bajas de la frecuencia principal.

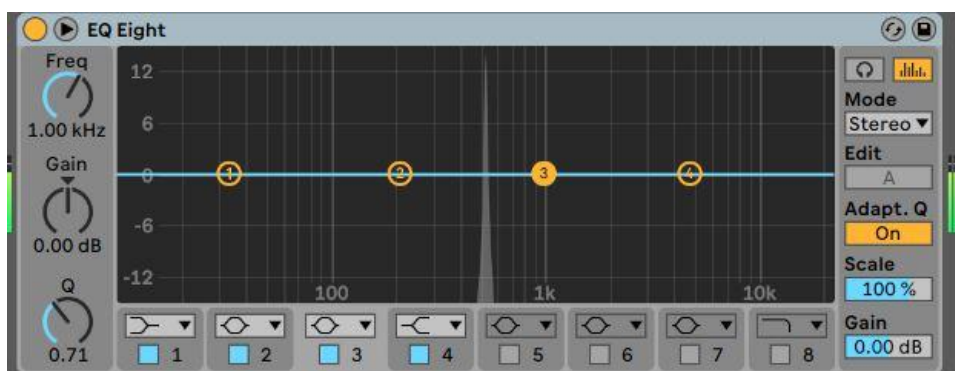


Figura 33. Frecuencia de 528 Hz generada. Tomada de *Ableton Live*.



Figura 34. Frecuencias de 528 Hz encontradas en la pista, nótese el volumen en las frecuencias bajas. Tomada de *Ableton Live*.

En la parte F de toda la pista se encuentra la frecuencia 639 Hz, comparada en el *track*, y con sus respectivos picos, que como se mencionó anteriormente son sus armónicos. Ver figura 35 y 36.

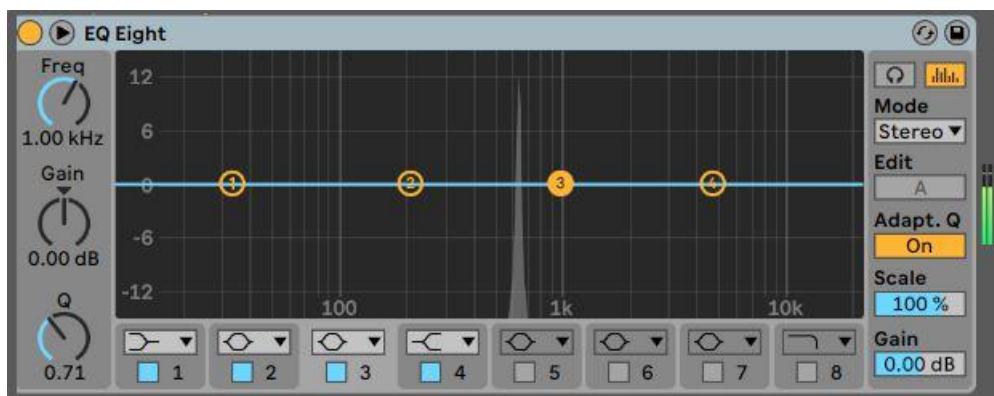


Figura 35. Frecuencia de 639 Hz generada. Tomada de *Ableton Live*.



Figura 36. Frecuencias de 639 Hz encontradas en la pista. Tomada de *Ableton Live*.

En la sección G se encuentra la frecuencia 741 Hz, la cual está encerrada de blanco en la figura 38.

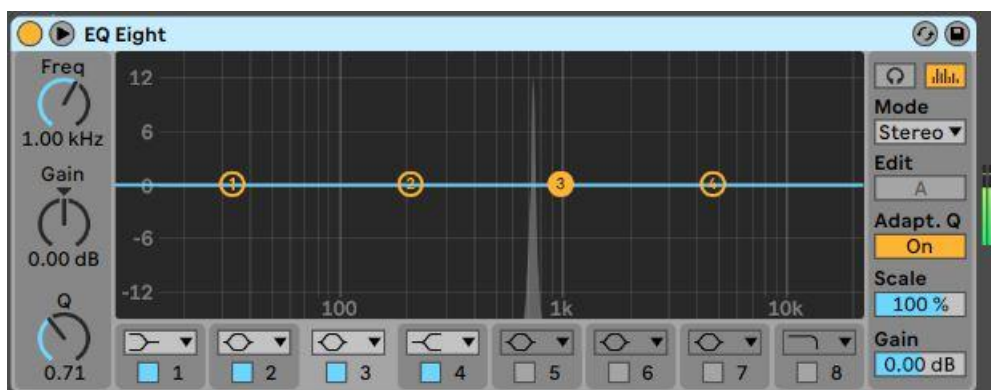


Figura 37. Frecuencia de 741 Hz generada. Tomada de Ableton Live.

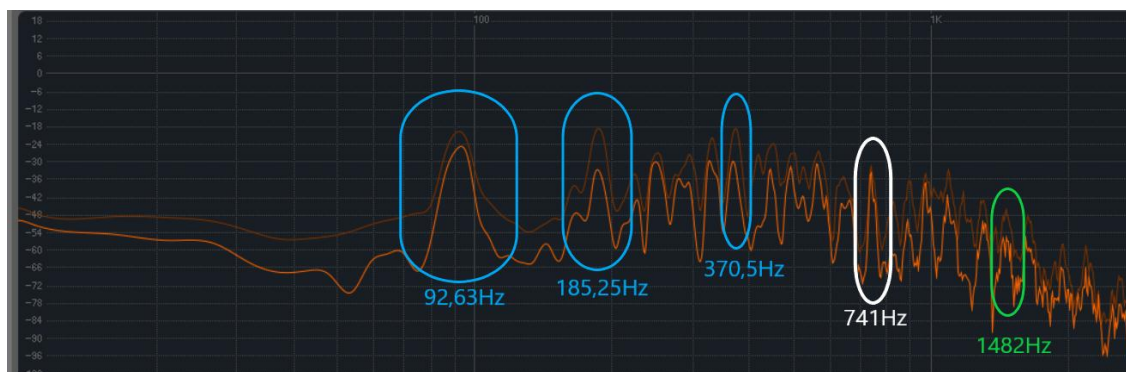


Figura 38. Frecuencia de 741 Hz encontrada en la pista. Tomada de Ableton Live.

En la parte H se encontró con menor presencia la frecuencia 852 Hz como se indica en la figura 40.

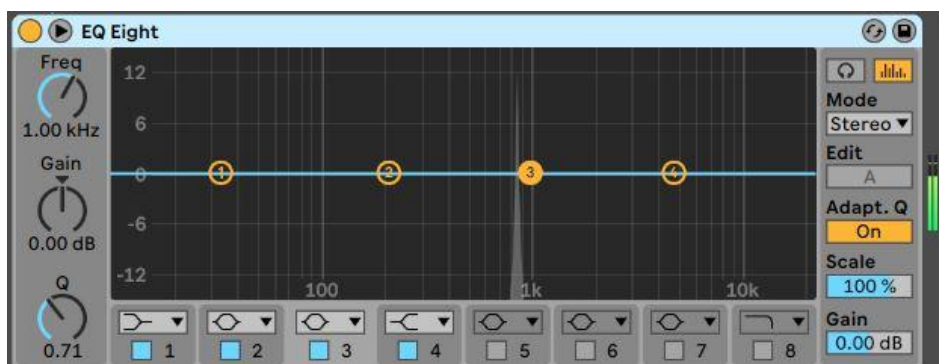


Figura 39. Frecuencia de 852 Hz generada. Tomada de Ableton Live.



Figura 40. Frecuencias de 852 Hz encontradas en la pista. Tomada de *Ableton Live*.

Finalmente, en la sección I se encontró con menor presencia la frecuencia 963 Hz tal como indican las dos siguientes figuras.

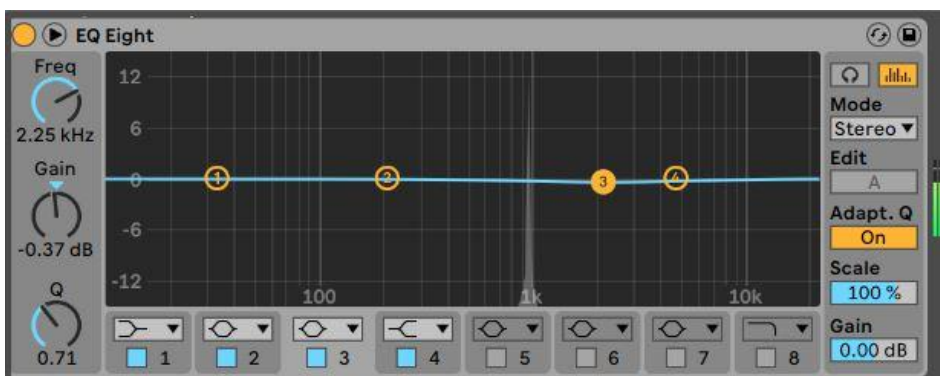


Figura 41. Frecuencia de 963 Hz generada. Tomada de *Ableton Live*.



Figura 42. Frecuencias de 963 Hz halladas en la pista. Tomada de *Ableton Live*.

Se puede deducir de este análisis que el compositor, trabajó con los armónicos más graves, maquillando el sonido más agudo de la frecuencia principal, tal vez

para que las frecuencias no causen molestia al oído y se mantenga el carácter de influir a la meditación.

Cada frecuencia tiene su utilidad y como referencia se tomó el propósito que le dieron los autores de este *track*, los cuales son mencionados a continuación (Mind, 2017, junio 29):

- 174 Hz, libera el estrés y el dolor.
- 285 Hz, sana tejidos y órganos.
- 396 Hz, suprime el miedo.
- 417 Hz, limpia la negatividad.
- 528 Hz, repara el ADN y trae transformación positiva.
- 639 Hz, atrae amor y compasión.
- 741 Hz, desintoxica células y órganos.
- 852 Hz, despierta la intuición, incrementa la energía a nivel celular.
- 963 Hz, te conecta con tu yo superior.

4 Capítulo 3: Fase de composición

Los temas se compusieron utilizando *Ableton Live*, como base en el subgénero *Chill Out*, en el primero se usaron los recursos del primer *track* analizado, y el segundo tema compuesto es un trabajo con énfasis en las frecuencias que se encontraron en la segunda pista. Las composiciones están enfocadas en usar los elementos recolectados a manera de recursos, para comprender el cómo estos autores manejan la armonía, ritmo, timbre y melodía para relajar a quienes la escuchen.

4.1 Tema uno

Este tema está inspirado en el mantra *AUM* y su filosofía, contiene sonidos de la India reemplazando a la música española que pueda estar incluida en el *Chill Out*, siendo esta, su base para el desarrollo de la rítmica. La idea central de esta composición yace en el primer tema analizado, está escrito en un tiempo de 99bpm, ya que el tempo utilizado en el análisis es demasiado lento para un tema estándar de *Chill Out*. Todos los instrumentos de esta composición están temperados a La 440 Hz, a excepción de la frecuencia 432Hz utilizada.

A este tema se lo nombra como “432 Hz *Chill* meditativo - *Om mani padme hum*”, indicando a lo que se refiere esta composición, tal como lo hacen los autores del *track* de análisis.

4.1.1 Forma

Se plantea que la forma del tema tenga la sensación de ser solo una parte A, como en el primer tema analizado, pero compositivamente se adhirieron las siguientes secciones, dentro de la misma, procurando utilizar la curva de emotividad de la figura 5:

- A. Introducción del compás 1 al 9.
- B. Exposición de la melodía del compás 10 al 25.
- C. Variación 26 al 39.
- D. Variación más emotiva (*sample* de mantra) del compás 40 al 56.
- E. Puente menos emotivo (*sample* de mantra) del compás 57 al 64.
- F. Variación con emotividad y final del compás 65 al 83.

Ver en el anexo seis la partitura de la composición.

4.1.2 Timbre

El tema tiene siete instrumentos temperados a La 440hz (A4), más la frecuencia 432 Hz y un *sample* de la voz que contiene el mantra “*Om mani padme hum*”, importante para los budistas ya que dentro de este mantra están sintetizadas todas las enseñanzas de Buda, contiene la filosofía ya explicada del mantra *AUM*, en el primer capítulo (Pantovic, 2015, p. 20-21).

Los instrumentos se seleccionaron cuidando que se apeguen a la sonoridad del tema analizado, se buscaron campanas de viento, cuerdas, sonidos de timbres suaves con amplia reverberación, y se generó un *Drum Rack* con sonidos de percusión de la India, justificando el tema de la meditación, el mantra *AUM* que proviene de ese país y la misma música clásica de la India que tiene estrecha relación con los temas espirituales y de meditación. Se buscaron bombos, *hi hat* y otros sonidos que den sensación de serenidad con poco ataque y bastante *release*, estos términos se explican en el anexo uno, se evitan sonidos muy estridentes, rasposos o secos. Los sonidos seleccionados de *Ableton* junto con sus funciones son las siguientes:

- *Bright Tine* – Campanas.
- *Space Pad* – Acordes.
- *Glass Cave Mirror* – Acompañamiento.
- *Chimes and Bow* – Melodía.
- *Glass Filtered Verb Noise* – Viento.
- *Growl Bass* – Armonía.
- *Drum Rack* - Ritmo Chill.
- Voz sampleada del tema Ocean of Wisdom (Namkhay, 2005).
- Frecuencia de 432 Hz generada en *NCH tone generator*.

4.1.3 Armonía

Se procuró usar el mismo color del tema analizado, pero en este caso se utilizó la tonalidad de D mixolídio en vez de C. Se utilizaron saltos de acordes similares en la sección “A” y “B”, el cual va de D mixolídio a su quinto grado menor Am/C,

donde se utilizó una inversión distinta en el *pad* de acordes, como se halló en el tema analizado, de la siguiente forma:

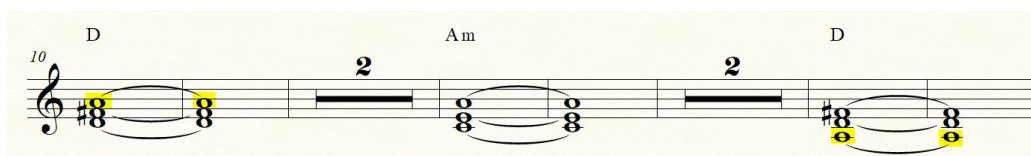


Figura 43. La quinta del acorde D desciende una octava, para que el cambio sea poco perceptible al oído y salir de la monotonía.

Además, tal como se usa en la pista la nota más alta de un acorde, con un instrumento diferente [campanas] se resalta la armonía usando alguna nota del acorde como se indica en la figura 44.

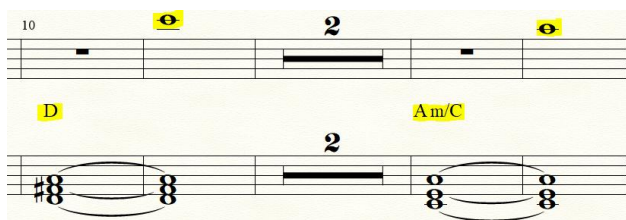


Figura 44. En el compás 11 se usa la séptima menor de D como nota característica del modo mixolídio, así como en el compás 15 se usa C siendo esta la tercera menor de Am.

Los sintetizadores *Glass Cave Mirror* y *Glass Filtered Verb Noise* acompañan la armonía doblando ciertas notas del *pad* de acordes para dar otras texturas a la armonía, en el caso de *Glass Filtered* da sonidos de vientos prolongados con notas de los acordes, figura 45.

Figura 45. Estos instrumentos doblan ciertas notas de los acordes de la armonía creando distintas atmósferas.

En la sección “C” se utilizó el tercer grado intercambio modal con la escala menor natural acorde que también se tomó del *track* analizado en este caso se tiene al acorde de F, seguido de un cuarto grado G de la tonalidad de D mixolídio, para ir al quinto grado A obteniendo una cadencia auténtica compuesta (IV V I), figura 46. Además, se incorporó la extensión de tiempo que se usa en la pista de análisis, pero en este caso, todo el tema está escrito en 4/4, a un acorde cada cuatro compases. Por lo que se decidió; en vez de escribir un compás de amalgama como 5/4 o 6/4, como la pista analizada, se escribió un acorde en seis compases, para dar la misma sensación de extensión del tiempo, y alzando también las dinámicas.

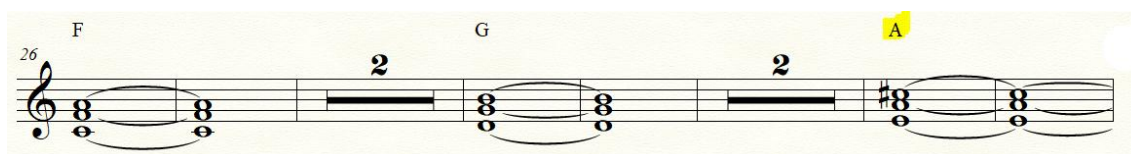


Figura 46. La disposición de los acordes se mantiene la progresión prepara para ir al primer grado D mixolídio.

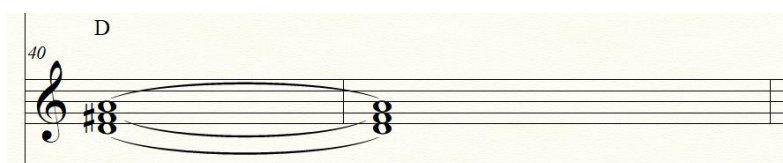


Figura 47. Disposición cerrada de acordes para volver al acorde fundamental del tema, e inicio de la sección “D”.

La parte “D” está compuesta de los mismos acordes del inicio, pero con extensión del acorde de Am, el cual se extiende a cinco compases, el resto de los instrumentos que acompañan a los acordes, fueron acomodados con alargamientos de notas y adición de notas, como se indica en la siguiente figura.

Figura 48. Acorde de A el cual crea una sensación de extensión de tiempo, la cual no se siente forzada.

La sección “E” inicia con un acorde de D aumentado, para dar un matiz distinto como si el tema volviese al primer grado, pero en realidad no lo hace ya que se utiliza otro acorde, tomado de la escala Lidio #5. A esto le sigue el quinto grado menor perteneciente a mixolídio, figura 49.

Figura 49. Inicio de la sección E.

Esta sección tiene un D en el sintetizador de bajo a manera de bajo pedal el cual dura toda su extensión, pensado a manera de mantra, una nota constante que debe estar durante esta sección junto con la frecuencia de A. La parte “F” es la sección “E” repetida, pero con la segunda inversión del acorde de D, figura 50, para finalizar con un Am para darle importancia a la frecuencia 432 Hz que es cercana a un La.

Figura 50. Segunda inversión del acorde D.

4.1.4 Ritmo

Como se mencionó anteriormente el tema está escrito en un tempo de 99 pulsos por minuto, en 4/4 como la mayor parte de temas de *Chill Out*, el ritmo principal fue construido en *Ableton Live* con un canal MIDI, con el instrumento *Drum Rack*, donde se pueden insertar sonidos o *samples* a gusto propio, para luego poder ser grabados en *Ableton*. Se escogieron distintos sonidos de la librería del programa, buscando inicialmente sonidos de tabla, un instrumento de percusión de la música clásica de la India y sonidos afines a este instrumento, los seleccionados son los siguientes, con su respectiva notación.

Tabla 2. Samples encontrados en *Ableton Live*

Sonido	Notación
Deep_single_kick	Do central
E-kick 4	Do central
090 SalsaSeltzer 002	Re
110 MoreTheSacarier 003	Fa
Kv_85_low pitch tabla patt 1_D_85	La
Kv_tabla single shot_4_G	Si
Chimes-Jingle Bell	Do
Hihat Chirp Hat Closed	Mi
Hihat Chirp Hat Open	Fa
Hihat Chives Closed	Sol

Nota: Estos sonidos fueron insertados en un *Drum Rack*, el cual contiene espacios donde se puede asignar a una nota en específico, para poder grabarlas desde un teclado MIDI o escribirlas directamente en el programa.

Para crear el ritmo se partió del concepto visto en la primera parte de este escrito, pensando inicialmente en el siguiente patrón rítmico para su creación.



Figura 51. Beat o ritmo de *Chill Out*. Donde se desplaza el bombo en el tercer tiempo, una corchea y la caja se mantiene en el dos y cuatro.

El patrón con el que se empezó es el de la figura 53, está pensado en frases de dos compases. En este caso se pusieron dos bombos para darle más cuerpo al

sonido y en vez de la caja se utilizó el *sample* de la tabla india, “110 MoreTheSacarier 003” asignado a la nota Fa del pentagrama, y se adhirieron más sonidos que se consideraron complementarios. El patrón principal de la composición es el de la figura 52, posteriormente varía considerablemente, pero este es un punto de partida para el desarrollo del resto del ritmo del tema.



Figura 52. Patrón principal del *Drum Rack*. El bombo resaltado, en ciertas ocasiones, es desplazado hacia el silencio del segundo tiempo, lo que recuerda al patrón de la figura 51.

4.1.5 Melodía

La melodía es influenciada en el tema de análisis, para esta se usó el instrumento *Chimes and Bow*, en un canal MIDI, que como dice en su nombre simula campanas y cuerdas, donde, lo primero que se hizo es improvisar a raíz de los acordes, tratando de que sea una melodía espaciada, sencilla y le brinde un sentido al tema. El registro que se utilizó para su creación es el mismo que el de los acordes, tal como se encontró en el análisis, aunque en este caso la mayor parte de la melodía no sale de ese registro, obteniendo como resultado un cruce de voces intencional, para que la melodía no sea tan perceptible e invasiva. La frase melódica es la siguiente:



Figura 53. En este caso en vez de que el arpeggio suba como en el tema analizado, se pensó en arpeggiarlo hacia abajo, pero con una ligera subida en la segunda nota de la melodía.

Se repite constantemente este patrón melódico, con ciertas variaciones, a veces recalcando en la armonía y otras veces fuera de ella como en la figura 52.

4.1.6 Frecuencia

Se tomó la frecuencia 432 Hz para insertarla en el tema, la cual fue creada en *NCH tone generator*, como un tono libre de armónicos como se indica en la sección de análisis, al insertarla se puso un efecto de reverberación el cual le brinda un efecto de espacialidad. Se la insertó antes de que empiece la música, para que el oído la perciba hasta el final del tema, recalcando su importancia como si se tratase de la nota fundamental de toda la composición. Se hizo esto usando la tercera mayor y séptima menor del acorde de E7 el cual pide resolver a A, de la siguiente forma:

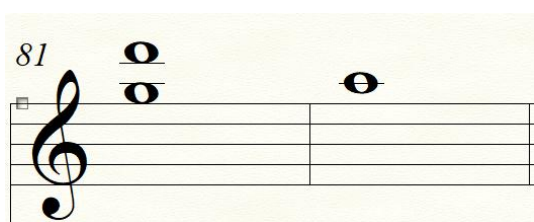


Figura 54. Sol y Re como tercera y séptima de E7 para ir a A acompañado con la frecuencia 432 Hz, que es cercana a ese La.

Para escribir la frecuencia en el pentagrama se usó una indicación al inicio de la partitura de la siguiente manera:



Figura 55. Frecuencia de 432 Hz escrita en el pentagrama.

4.2 Tema dos

Es una composición de *Chill Out*, con el propósito de que sea una pista que utilice las frecuencias encontradas en el análisis del segundo *track*. Es un tema libre, experimental, relacionado con la espiritualidad. Lo que se plantea es, tomar las frecuencias y utilizarlas a manera de notas de una escala. Para hacerlo se encontró un sistema de notación creado por Carla Rose, quien inventa un instrumento de cuerda que produce los tonos *Solfeggio* y otras frecuencias, este instrumento lo nombra como "*Harmonious scale instrument*", además para escribir las notas, que reproduce el instrumento, implementa una nueva clave

nombrada como “*Harmonious Clef*”. Y finalmente las ubica en un pentagrama de la siguiente forma (United States of America Patente nº US9092993B2, 2010).

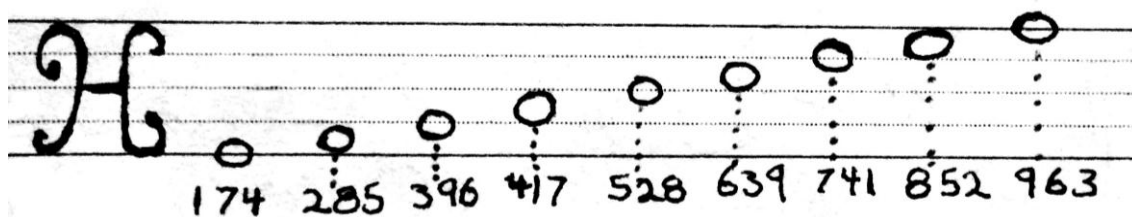


Figura 56. Carla Rose nombra a esta escala como “*Harmonious scale*”, pudiendo ser traducida como escala armoniosa o equilibrada.

Esta composición está inspirada en una leyenda de la India, que cuenta que la especie de pájaro conocida como *Chataka* o *Pied Cuckoo*, es un pájaro que bebe solo agua de la lluvia y nunca de otras fuentes, por más sed que este pudiese tener. A esta leyenda la ponen como ejemplo de cómo debería ser un verdadero devoto de Dios, el cual solo debería beber el agua del amor o gracia de Dios, representado como el pájaro, que solo bebe del cielo, y no de la gracia del mundo, representada como otras fuentes de agua (Rain of mercy, 2010). De esto se nombra a esta composición como “Pájaro de lluvia”, ver anexo siete.

4.2.1 Forma

La forma está basada en una pequeña historia inventada por el autor, acerca del pájaro de la lluvia, la cual está justificada en cada parte del *track* dos de análisis que va también de la “A” a la “I”, la historia será explicada más adelante, en la sección de melodía, además también está basada en la curva de emotividad de la figura 5. En esta composición se pueden encontrar los siguientes elementos:

- A. Introducción, del compás 1 al 4
- B. Presentación del motivo principal, del compás 5 al 12
- C. Variación, del compás 13 al 20
- D. Puente, del compás 21 al 28
- E. Parte B, del compás 29 al 36
- F. Descanso, del compás 37 al 52
- G. Reexposición, del compás 53 al 60
- H. Segunda variación, del compás 61 al 72

I. Outro, del compás 73 al final

4.2.2 Timbre

Los sonidos son *samples* principalmente de *Ableton Live*, se escogieron *beats* [ritmos] sencillos de música *dance* que suenen relajantes y otros emotivos para jugar con la emotividad, y sonidos del pájaro de la lluvia, otras aves de la India y lluvia, para conceptualizar más al tema. Los sonidos y *samples* insertados dentro del tema son los siguientes:

- 100 - Kick the Sid 2
- 100 - Kick the Sid 3
- Abstract-Carbon KickSnare-65bpm
- Abstract-Carbon Kick-65bpm
- 135 - Jak Trippa - Perc
- 135 - Jak Trippa - Beat
- Glitch Hop (Sample)
- Glitch Hop (Cartoon)
- 130 - Lava Beat
- 170 - Killahurts
- Sample de Pied cuckoo o pájaro de la lluvia (World, 2018, junio 22).
- Sample de pájaros (freesound, 2013, enero 27).
- Sample de pájaros de la India (freesound, 2018, diciembre 10).
- Sample de lluvia cercana (freesound, rain_near1.aif, 2012, junio 6).

4.2.3 Armonía

Como se observó en los análisis, las frecuencias son usadas como sonidos de fondo, ambientes o incluso instrumentos afinados a una de esas notas en específico como pueda ser en el segundo *track*, más que como notas independientes que formen una escala. Por ello se experimentó con las frecuencias, buscando, como se podrían hacer acordes o llevar una armonía que sea más digerible. Para lo que se resolvió, en primera instancia, hacer una superposición de dos notas con el fin de experimentar una especie de calidades sonoras, que simulen una parte armónica. En la primera parte, una generación

de calidades en base a intervalos de segunda (compás 9 y 11), terceras (10) y quintas (12), figura 57.



Figura 57. Patrón armónico principal, sobre el cual se desarrolla la melodía, este pertenece a un registro medio bajo.

A esto se le añadieron notas graves, como un bajo que lleva la armonía, figura 58, acompañando la superposición de notas para formar acordes figura 59



Figura 58. Patrón principal del bajo, donde se buscó crear un acorde de tres notas.



Figura 59. Acorde de La Si y Do.

La segunda parte del patrón son segundas en su mayoría y en el compás 14 se utilizan terceras, figura 60 y del bajo figura 61, donde se forma en el último compás un acorde con Fa, Si y Do figura 62.



Figura 60. Solo existe una pequeña variación en el último compás del patrón.



Figura 61. El patrón varía en los dos últimos compases, en el tercero va a Si y en el cuarto se mantiene en Fa, haciendo una pequeña melodía que aporta interés en la línea de bajo.



Figura 62. Se forma un acorde de Fa, Si y Do en la primera mitad del compás. El resto del tema se maneja con el mismo patrón de notas superpuestas, pero en ciertos lugares simplificando o haciendo al patrón rítmico diferente. De la siguiente manera. Figura 63 y 64.



Figura 63. Se retrasa el ritmo de la armonía desplazando una semicorchea al inicio.



Figura 64. Simplificación del ritmo armónico.

4.2.4 Ritmo

La composición lleva un tempo de 99bpm como el anterior tema, ya que se pretendía en un inicio mantener una relación entre ambos temas creados. Está escrito en una métrica de 4/4. No se hablará mucho de este tema debido a que el ritmo es tomado de *samples* de *Ableton Live*, como se hace en algunas ocasiones en el *Chill Out*, se eligen ritmos creados por otros autores. Aunque para seleccionar los ritmos se parte del *beat* de *Chill Out*, que se revisó en la anterior composición.

4.2.5 Melodía

Para componer la melodía y en sí la forma del tema, se pensó en el pájaro y su amor por el agua de la lluvia, lo que llevó a pensar en ciertas frases que forman una pequeña historia.

- El pájaro ama la lluvia, la extraña y la busca debido a que tiene sed. Presentación y variación de la melodía.
- Se encuentra con otros pájaros, quienes le preguntan porque no bebe de otras fuentes, si siente tanta sed, porque de no hacerlo podría morir. Puente, donde se insertan los *samples* de pájaros.
- El pájaro les explica porque cree que el agua de lluvia es la única fuente de donde se debería beber. Parte B.
- Llega la lluvia, tras una explicación de jamás beberá de otra fuente que no sea la lluvia. Descanso, donde aparece la lluvia.
- El pájaro es feliz al sentir la lluvia y beber de ella, y de alguna forma todos comprenden su gusto por el agua de lluvia. Reexposición y segunda variación.
- Finalmente, el pájaro de la lluvia sigue su camino y deja atrás a los demás animales. Outro.

Se evitó el uso de la frecuencia Re 741 Hz y sus armónicos ya que se percibió que era una nota que hacía que tanto la melodía como la armonía suenen disonantes, y se procuró usar el resto de tonos para explorar sus sonoridades.

4.2.6 Frecuencias

Las frecuencias fueron creadas en *NCH Tone generator*, tal como se hizo con la anterior frecuencia, se la importó al programa *Ableton Live* a un *Drum Rack* colocando las frecuencias en las notas del pentagrama que están escritas en la figura 56. Pero en este caso se puso desde la frecuencia 396 Hz como Sol4, hasta la frecuencia 963 Hz como Fa5, teniendo un total de siete tonos, los cuales son las frecuencias que se encuentran en el *track* analizado. Para tener más sonidos se insertaron tres grupos más de frecuencias cambiando la afinación a una octava hacia arriba, y las otras dos una octava y dos octavas abajo. Para

tener un registro de cuatro octavas en total de C1 a C5, se insertaron las frecuencias de la siguiente manera:



Figura 65. Disposición de las frecuencias en el *Drum Rack*. Tomada de Ableton. Por motivos de estudio se usó la misma posición de los tonos escrita por la inventora Carla Rose, aunque en este caso serán escritas en las claves de Sol y de Fa con las explicaciones necesarias en la partitura, figura 66.

Score

Sol = 396 Hz
 La = 417 Hz
 Si = 528 Hz
 Do = 639 Hz
 Re = 741 Hz
 Mi = 852 Hz
 Fa = 963 Hz

A Con sus respectivas octavas

Pájaro de lluvia

Figura 66. Instrucciones de como leer las frecuencias en la partitura.

Se traspuso a sus respectivas octavas elevando o disminuyendo la perilla señalada en la figura 67, moviendo 12 semitonos, cada vez, hacia arriba para subir de octava y hacia abajo para disminuir la octava.

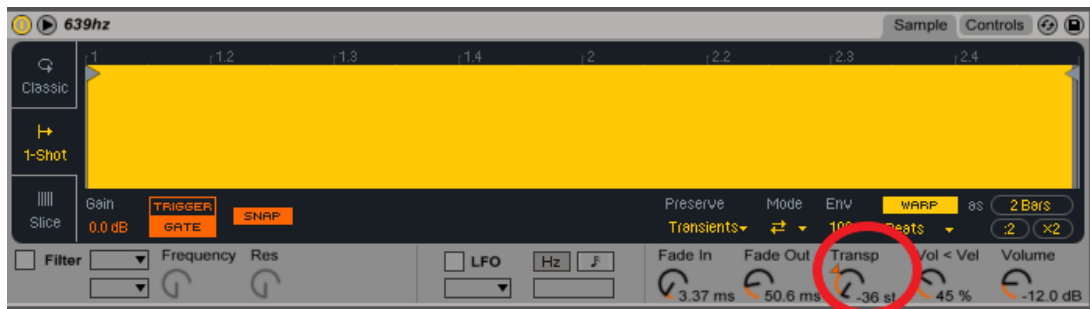


Figura 67. En el *Drum Rack* se despliega esta ventana al insertar un sonido, en la cual se puede editar ciertos parámetros, entre ellos se puede trasponer el sonido seleccionado.

Para dar diferentes timbres a las notas más graves que funcionan como bajo se puso un efecto de distorsión “*A Bit Warmer*”, el ecualizador “*EQ Three*” y un *reverb* “*Ambience Medium*” buscando que el bajo suene más redondo o pesado. Para las notas de los acordes se duplicó el canal con un efecto de distorsión “*Soft Shaper*”, ecualizador y un *reverb* “*Forest Floor*” buscando destacar las frecuencias medias, para obtener un sonido distinto. Finalmente, para la melodía se usó un efecto de distorsión “*Soft Shaper*”, un ecualizador, Ping pong *delay*, Ping *delay* y un *reverb* “*Forest Floor*” para darle más realce a la melodía. Todo esto se lo hizo para que los sonidos sean más diferenciables, y tengan distintos timbres, aunque similares entre ellos.

5 Conclusiones

Los resultados se reflejan claramente en los dos temas compuestos. Los recursos importantes encontrados en el primer tema son:

- Repetición
- Uso de variaciones poco notorias
- Timbres suaves, con *reverb*
- Melodías simples
- Armonías asonantes
- Espacios de silencio pausas
- Creación de ambientes sonoros.
- Notas a manera de bajo pedales

En el segundo tema analizado se pudo encontrar:

- Tonos no temperados y sus usos
- Ambientes envolventes
- Carencia de ritmo para inducir ambientes meditativos
- Notas o acordes a manera de bajo pedales

A todo esto, sus autores lo relacionan estrechamente con la espiritualidad, las energías, la mente, la salud y la paz mental. Los autores de los temas analizados buscan llevar al oyente a un estado de salud física y mental, lo cual logran en muchas ocasiones con sus temas, escuchados por personas de todas partes del mundo.

Se ha cumplido con el objetivo de crear dos temas, que giren entorno a los conceptos estudiados en esta tesis. Se han utilizado la mayor cantidad, sino todos los recursos encontrados en las pistas analizadas, siendo cada uno de ellos importantes para que una o muchas frecuencias no temperadas funcionen dentro de un sistema musical. En el segundo tema se utilizó el método de notación que plantea Carla Rose como pilar fundamental, para trabajar estrictamente con las frecuencias y su relación con la espiritualidad, claro está que es un terreno poco explorado, así que se procuró hacer armonías y melodías

dulces y sencillas para que suenen familiares al oído. El presente escrito sirve como método de ayuda, para que otros interesados en experimentar con sonidos de relajación, meditación y frecuencias, fuera de lo estándar, la usen como complemento a métodos alternos que puedan existir, ya que todos los elementos insertados en los temas, en especial en “Pájaro de lluvia” sirven en conjunto, se complementan, despistan o maquillan a las frecuencias o intervalos que el oído no está acostumbrado a seguir.

Referencias:

- Anderson, N. (2000). *Las Religiones Del Mundo*. Colombia: Editorial Mundo Hispano.
- Appalt, C. (2006). *The Pulsed Biofeedback clinic*. Recuperado el 20 de 11 de 2018, de Pulsed Electromagnetic Field Therapy (PEMF): New Perspectives in Therapy: http://pulsedbiofeedbackclinic.com/wp-content/pdfs/2006_Dec_A4M.pdf
- Apps, S. (08 de 10 de 2016). *ApkClean*. Obtenido de Om Chant APK: <https://apkclean.net/apk/460569/om-chant.html>
- BBC. (17 de 11 de 2019). *Buddhism at a glance*. Recuperado el 31 de 10 de 2018, de <http://www.bbc.co.uk/religion/religions/buddhism/ataglance/glance.shtml>
- Becker, R., & Selden, G. (1998). *The Body Electric: Electromagnetism and the Foundation of Life [El Cuerpo Eléctrico]*. (M. D. Guarnaschelli, Ed.) Paperback.
- Biografías y vidas: La enciclopedia biográfica en línea*. (s.f.). Recuperado el 27 de junio de 2019, de Emmanuel Swedenborg: <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/s/swedenborg.htm>
- Borges, J., & Jurado, A. (1978). *Qué es el Budismo*. Argentina: Microfon. Obtenido de http://libroesoterico.com/biblioteca/budismo_/Borges%20Jorge%20Luis%20Que%20es%20el%20Budismo%201.pdf
- Brown, R. (1999). *El Evangelio según Juan, Volumen1*. Madrid: Ediciones Cristiandad.
- budismo.com. (s.f). *Centro Budista de la Ciudad de Mexico*. Recuperado el 19 de octubre de 2018, de La Meditación: <http://www.budismo.com/articulos/meditacion.php>

- Butler, M. (2003). *Unlocking the Groove: Rhythm, Meter, and Musical Design in Electronic Dance Music*. Indiana University Press.
- Café del Mar. (2017, enero 19). *Café del Mar Chillout Mix 12 (2017) [Archivo de audio]*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=5HzepIEuQfk>
- Caplin, W., Hepokoski, J., & Webster, J. (2010). *Musical form, forms formenlehre*. (P. Bergé, Ed.) Leuven: Leuven University Press.
- Caro, E. (s.f.). *Conocer para amar*. Recuperado el 2 de noviembre de 2018, de evangelización.mx:
https://www.evangelizacion.org.mx/biblioteca/pdf/new_age.pdf
- Chow, S. (28 de Agosto de 2018). *Historia de la meditación*. Recuperado el 20 de octubre de 2018, de News Medical Life Sciences: [https://www.news-medical.net/health/Meditation-History-\(Spanish\).aspx](https://www.news-medical.net/health/Meditation-History-(Spanish).aspx)
- Ciarlotti, F. (2013). *Yoga y Vedanta*. Buenos Aires : Argentina: Ediciones LEA. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=s8y59JB8AQIC&pg=PT49&dq=mantra+om+aum&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwjJaW3pjeAhVR0FkKHVnEA9cQ6AEIVDAG#v=onepage&q=mantra%20om%20aum&f=false>
- Club, P. M. (2016, octubre 17). *432Hz Miracle Tone - Raise Positive Vibrations | Healing Frequency 432hz | Positive Energy Boost [Archivo de video]*. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=IU13sdrLQ-M&t=896s>
- Como Meditar En Casa*. (s.f.). Obtenido de Posicion de Meditacion | 6 Posiciones de Meditación que son Suaves para la Espalda!
- Eissler, M. (s.f). *The History of Meditation [La historia de la meditación]*. Recuperado el 10 de octubre de 2018, de The Chopra Center: <https://chopra.com/articles/history-meditation>
- EnergicX. (sf.). *EnergicX USA*. Obtenido de Frequency of Human Body: <https://energicxusa.com/frequency-of-human-body/>

- freesound. (2012, junio 6). *rain_near1.aif*. Obtenido de <https://freesound.org/people/loopbasedmusic/sounds/157484/>
- freesound. (2013, enero 27). *24_birds_rannikivav.WAV*. Obtenido de <https://freesound.org/people/LukeIRL/sounds/176095/>
- freesound. (2018, diciembre 10). *crickets and tropical birds village or backyard day like after rain India.flac*. Obtenido de <https://freesound.org/people/kyles/sounds/451945/>
- Gran Hermandad Blanca. (05 de abril de 2016). *Uso de Mantras para la meditación*. Recuperado el 2 de noviembre de 2018, de Gran Hermandad Blanca: <https://hermandadblanca.org/uso-mantras-la-meditacion/>
- Grove, S. (1994). New Age Music: An Analysis of an Ecstasy. *Popular Music and Society*, 18(2), 23-33. doi:10.1080/03007769408591552
- Gurjar, Ladhake , & Thakare. (Enero de 2009). Analysis Of Acoustic of “OM” Chant To Study It’s Effect on Nervous System. *International Journal of Computer Science and Network Security.*, 9(1), 363. Obtenido de http://paper.ijcsns.org/07_book/200901/20090151.pdf
- Hardy, W. (2000). *La civilización de occidente* (6ta ed.). Puerto Rico: Editorial de la Universidad de Puerto Rico.
- Harvey, P. (1989). *Mantra*. New York: SUNY Press. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=YMPibh4_XuoC&printsec=frontcover&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q=aum&f=false
- Heiter, C. (20 de sep de 2010). *United States of America Patente nº US9092993B2*. Obtenido de <https://patents.google.com/patent/US9092993B2/en?q=Harmonious&q=scale&q=instrument&oq=Harmonious+scale+instrument>
- Hulse, D. (2009). *A Fork In the Road: An Inspiring Journey of how ancient Solfeggio Frequencies are Empowering Personal and Planetary Transformation!* USA: AuthorHouse. Obtenido de

<https://play.google.com/books/reader?id=S8NfDwAAQBAJ&hl=es&printsec=frontcover&pg=GBS.PA37.w.4.2.19>

- Kokoszka, A. (1990). Axiological aspects of comparing psychotherapy and meditation. *International Journal of Psychosomatics*, 37(1-4), 78-81.
- Kumar, S., Nagendra, H., Manjunath, N., & Naveen, K. . (Enero-Junio de 2010). Meditation on OM: Relevance from ancient texts and contemporary science. *International Journal of Yoga*, 3(1), 2-5. doi:10.4103/0973-6131.66771
- librosbudistas.com. (s.f). *librosbudistas.com*. Recuperado el 19 de octubre de 2018, de ¿Qué es el Budismo?: <http://www.librosbudistas.com/buda>
- McLeod, K. (2010). Genres, Subgenres, Sub-Subgenres and More: Musical and Social Differentiation Within Electronic/Dance Music Communities,. *Journal of Popular Music Studies*, 13((1)), 65. doi:10.1080/152422201317071651
- Merlo, V. (2007). *La llamada de la Nueva Era : Hacia una espiritualidad místico-esotérica*. Barcelona: Kairós.
- Mind, M. (2017, junio 29). *All 9 Solfeggio Frequencies - Full Body Aura Cleanse & Cell Regeneration Therapy [Archivo de audio]*. Obtenido de https://www.youtube.com/watch?v=goyZbut_KFY&t=1335s
- Namkhay, D. (2005). Ocean of Wisdom. En Present Moment, Sacred Moment. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=uxc-qR7sxoU>
- Newearth. (sf.). *newearth*. Obtenido de Vibrational nutrition [Nutrición vibracional]: <https://newearth.university/resources/vibrational-nutrition/>
- Pantovic, N. (2015). *Chanting Mantras: Guide to Chanting Mantras with Best Chords [Cantando mantras]*. Artof4elements. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=TJMrCQAAQBAJ&pg=PA20&dq=mantra+om+mani+padme+hum&hl=es->

419&sa=X&ved=0ahUKEwjSvIbM6NPIAhUQ2VkkHYA7ARgQ6AEIXjAI#v=onepage&q=mantra%20om%20mani%20padme%20hum&f=false

Perez, A., & Holmes, J. (2000). Meditation: concepts, effects and uses in therapy. *International journal of psychotherapy*, 5(1), 49-58. doi:<https://doi.org/10.1080/13569080050020263>

Rain of mercy. (07 de abril de 2010). *The Hindu*. Recuperado el 10 de 06 de 2019, de <https://www.thehindu.com/features/friday-review/religion/Rain-of-mercy/article16364471.ece>

Rakel, D. (2008). *Medicina integrativa* (2 ed.). Elsevier España.

Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española*. Recuperado el 19 de octubre de 2018, de <http://dle.rae.es/?w=diccionario>

Roth, R. (2003). *Meditación trascendental de Maharishi Mahesh Yogi*. Grupo Anaya Comercial.

Ruiz, D. (2013). *Healing Your Life with Water: How to use your Mind Body & Water Connection to Awaken Your Inner Fountain of Youth [Sanando tu vida con agua]*. BookBaby. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=JWFcDQAAQBAJ&dq=Bruce+Taino+of+Taino+Technology&source=gbs_navlinks_s

Sánchez, A. (24 de marzo de 2015). *Diffusion Magazine*. Obtenido de Historia del fonógrafo: <http://www.diffusionmagazine.com/index.php/biblioteca/categorias/historia/400-historia-del-fonografo>

Sánchez, G. (2011). Meditación mindfulness y sus efectos biopsicosociales. Revisión de literatura. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 14, 230. Obtenido de https://psicoterapiabilbao.es/wp-content/uploads/2015/12/Medit_Mind_y_efectos_Biopsicosociales-_Castellano.pdf

- Sánchez, S. (2015). La psicología de la Nueva Era: Ensayo sobre la cultura religiosa postmoderna. *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, 46. Obtenido de http://dx.doi.org/10.5209/rev_NOMA.2015.v46.n2.51423
- Sanitas. (s.f). *Parte de Bupa*. Recuperado el 19 de octubre de 2018, de ¿Qué es la meditación?: https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/estilo-vida/prepro_080011.html
- Sawan, H. (1990). *Filosofía de los Maestros (Abreviado)*. Malaga : España: Radha Soami Satsang Beas.
- Shapiro, D. (1982). Overview: clinical and physiological comparison of meditation with other self-control strategies. *American Journal of Psychiatry*, 139, 267-274. doi:<https://doi.org/10.1176/ajp.139.3.267>
- Shattuck, C. (2002). *Religiones del mundo: Hinduismo* (Vol. 4). (A. B. Muñoz, Trad.) Madrid, España: Ediciones AKAL.
- Snoman, R. (2004). *Dance music manual: tools, toys and techniques* (3 ed ed.). Oxon Focal Press.
- Solana, I. (16 de marzo de 2016). *7 sencillos pasos para empezar a meditar: La importancia de la postura*. Obtenido de <https://psicologairenesolana.wordpress.com/2016/03/16/7-sencillos-pasos-para-empezar-a-meditar-la-importancia-de-la-postura/>
- Tart, C. (1972). A psychologist's experience with transcendental meditation. *Journal of Transpersonal Psychology*, 3(2), 135-136. Obtenido de <http://www.atpweb.org/jtparchive/trps-03-71-01-135.pdf>
- Taylor, K. (2017). *Ishkur's guide to electronic music*. Recuperado el 20 de 12 de 2018, de <http://techno.org/electronic-music-guide/>
- Universidad de Sevilla. (18 de diciembre de 2014). *Departamento de Física Aplicada III*. Obtenido de Propiedades de una onda sinusoidal:

http://laplace.us.es/wiki/index.php/Propiedades_de_una_onda_sinusoidal

Vibra, P. (sf.). Recuperado el 28 de 11 de 2018, de La historia de las Frecuencias Solfeggio: <http://proyectovibra.blogspot.com/2011/09/la-historia-de-las-frecuencias.html>

Violatti, C. (8 de mayo de 2018). *The Vedas*. Recuperado el 31 de octubre de 2018, de Ancient history encyclopedia: https://www.ancient.eu/The_Vedas/

World, B. o. (2018, junio 22). *PIED CUCKOO Call, Sound in Day and Night* [Archivode video]. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=PtHccSybxAM>

Yang, T. (2003). *Conocer el Taoísmo: historia, filosofía y práctica : tai chi, chi kung, feng shui, meditación, masaje taoísta*. Barcelona: Editorial Kairós.

ANEXOS

Anexo 1

Ataque: se refiere a la prontitud y fuerza o la suavidad y lentitud que una nota es ejecutada.

Cosmología astral: se refiere a viajes astrales y todo lo implicado en ello.

Delay: es un efecto que hace que el sonido interpretado se repita en un periodo de tiempo.

Gnosticismo: doctrina derivada del cristianismo, con creencias de la relatividad, de seres intermediarios entre el ser humano y Dios, el alma atrapada e ignorante y la necesidad de buscar conocimiento y revelación para alcanzar la salvación (Brown, 1999, p.65).

Hinduismo: doctrina que nace en la India, con creencias en distintas manifestaciones de dios o dioses, quienes han encarnado en la Tierra incontables veces, dan más crédito a la conducta que a las creencias, tienen la creencia de que por cada acción ya sea correcta o incorrecta que se haga, esta retorna en igual medida a quien la realizó, a lo que denominan karma (Shattuck, 2002, p. 11, 15).

MIDI: de sus siglas en inglés *Musical Instrument Digital Interface*, creado para grabar e interpretar sonidos a través de aparatos electrónicos como un computador o sintetizador.

Release: es el periodo en el que el volumen de un sintetizador desciende a cero al soltar la tecla.

Reverb o reverberación: es la persistencia de un sonido después de que se lo dejó de emitir.

Samples: como lo dice su nombre en inglés es una muestra de un fragmento de un sonido pregrabado que se puede utilizar dentro de otra grabación.

Sintoísmo: Es una doctrina con prácticas de la religión tradicional japonesa, influenciada del budismo, pero tiene sus propias formas de practica ligadas a la cultura japonesa (Anderson, 2000, p. 2015, 2018).

Taoísmo: doctrina filosófica de la antigua China, que busca conseguir una vida feliz, sana y prolongada, por medio del conocimiento el cual es transmitido de un maestro a discípulo, y la práctica de ese conocimiento lo cual es lo esencial de esta filosofía (Yang, 2003, p. 13).

Anexo 2

Rango			Hertzios	Efectos – Zona asignada – Observaciones
0.10	–	1.0	Hz	Resonancia de órgano o músculo
0.10	–	3.0	Hz	Estado Delta. Hipnosis, sueños lúcidos, acceso a información subconsciente
0.16	–	10.0	Hz	Neuralgias
0.18	–	10.0	Hz	Modulación hormonal
0.20	–	0.26	Hz	Dolor dental
0.20	–	10.0	Hz	Dolor postraumático
0.28	–	2.15	Hz	Adicción al alcohol
0.28	–	10.0	Hz	Artritis
0.30	–	0.15	Hz	Depresión
0.30	–	10.0	Hz	Síndrome cervicobraquial
0.37	–	2.15	Hz	Adicción a las drogas
0.40	–	10.0	Hz	Confusión mental
0.45	–	10.0	Hz	Dolor muscular

0.50	–	0.10	Hz	Estado épsilon. Meditación avanzada, niveles altos de inspiración
0.50	–	0.50	Hz	Dolor de cabeza, tiroides, aparato excretor y reproductor
0.50	–	1.50	Hz	Dolor de espalda, endorfinas
0.50	–	0.30	Hz	Estado delta II. Hormona cortisol, DHEA, melatonina (descensos)
0.90	–	0.90	Hz	Euforia
0.95	–	10.0	Hz	Traumatismo en el cuello. Torticolis, contracturas
1.0	–	3.0	Hz	Estado delta
1.0	–	1.0	Hz	Glándula pituitaria. Harmonía y balance
1.05	–	1.05	Hz	Hormona del crecimiento, desarrollo muscular. Rejuvenecimiento
1.20	–	1.20	Hz	Dolor de cabeza
1.45	–	1.45	Hz	Conexión hipotálamo, glándula pituitaria y glándula pineal
1.50	–	1.50	Hz	Fatiga crónica
1.80	–	1.80	Hz	Sinusitis
2.00	–	2.00	Hz	Regeneración del tejido nervioso
2.06	–	2.06	Hz	Coxis (columna vertebral)
2.15	–	10.0	Hz	Tendovaginitis
2.30	–	2.30	Hz	Genitales masculinos y femeninos
2.50	–	2.50	Hz	Producción de opiáceos endógenos. Efecto sedativo, insomnio
2.57	–	2.57	Hz	Vejiga
2.67	–	2.67	Hz	Intestinos

3.00	–	5.50	Hz	Estado Theta 1
3.00	–	3.00	Hz	Tensión muscular, migraña, sinusitis, dolor de cabeza
3.07	–	3.07	Hz	Pelvis
3.00	–	4.00	Hz	Visión (física)
3.00	–	6.00	Hz	Recuerdos vividos en la infancia. Conciencia pasada
3.00	–	8.00	Hz	E. Theta. Memoria, creatividad, relajación, meditación. Sueños lúcidos
3.40	–	3.40	Hz	Sueño
3.50	–	3.50	Hz	Unidad, percepción, estimulación ADN
3.50	–	7.50	Hz	Estado Theta. Conocimiento, Emociones, Imaginación
3.60	–	3.60	Hz	Irritabilidad
3.84	–	3.84	Hz	Ovarios
3.90	–	3.90	Hz	Sueños lúcidos, sensación de paz y meditación
4.00	–	6.00	Hz	Cambios de actitud y comportamiento
4.00	–	8.00	Hz	Estado Theta
4.00	–	12.00	Hz	Resonancias a nivel de esqueleto
4.00	–	4.00	Hz	Percepción extrasensorial. Viaje Astral, Catecolaminas
4.11	–	4.11	Hz	Fuerza física
4.50	–	4.50	Hz	Estados de conciencia superiores (chamanes, tibetanos)
4.50	–	6.50	Hz	Soñar despierto
4.60	–	4.60	Hz	Impulsos emocionales

4.90	–	4.90	Hz	Relajación, meditación, introspección
5.0	–	5.0	Hz	Incremento de betaendorfina. Reducción del sueño
5.0	–	10.0	Hz	Estados de relajación
5.14	–	5.14	Hz	Estómago, emociones internas
5.35	–	5.35	Hz	Pulmones
5.50	–	8.00	Hz	Estado Theta 2. Matemáticas, tareas mentales
5.50	–	5.50	Hz	Conocimiento, saber e intuición
5.80	–	5.80	Hz	Reducción del miedo
6.00	–	6.00	Hz	Estimulación de la memoria a largo plazo
6.00	–	10.00	Hz	Visualización creativa
6.00	–	9.60	Hz	Presión arterial, respuestas somáticas
6.15	–	6.15	Hz	Corazón, sentimientos
6.20	–	6.70	Hz	Theta FM (frontal-medio). Acciones cognitivas
6.26	–	6.60	Hz	Confusión, ansiedad, insomnio. Desincronización
6.30	–	6.30	Hz	Proyección Astral
6.50	–	6.50	Hz	Lóbulo frontal
6.80	–	6.80	Hz	Espasmos musculares. Intermedio Alpha-theta
6.88	–	6.88	Hz	Estabilidad y vitalidad
7.00	–	8.00	Hz	Curación, tratamiento de adicciones
7.00	–	7.00	Hz	Proyección Astral. Desórdenes del sueño

7.50	–	7.50	Hz	Meditación guiada. Creatividad y arte
7.50	–	8.00	Hz	Personalidad adictiva
7.69	–	7.69	Hz	Brazos y espalda
7.80	–	7.83	Hz	Córtex prefrontal. Resonancia de Schumann
7.83	–	7.83	Hz	Resonancia de Schumann. Control mental, tolerancia stress psíquico
8.00	–	8.60	Hz	Reducción de la ansiedad, reducción del stress
8.00	–	10.00	Hz	Low Alpha. Aprendizaje de nueva información
8.00	–	12.00	Hz	Estado Alpha. Pensamiento positivo, inspiración, motivación
8.00	–	13.00	Hz	Estado Alpha. Estado tranquilo de conciencia. Integración mente y cuerpo
8.00	–	8.00	Hz	Energía física, producción de linfocitos. Muladhara chakra
8.22	–	8.22	Hz	Habla, voz. Creatividad
8.30	–	8.30	Hz	Clarividencia. Visualización de objetos con la mente
8.60	–	9.80	Hz	Inducción al sueño
9.00	–	11.0	Hz	Migración del ion calcio
9.00	–	13.00	Hz	Estado alfa. Relajación, sensación de flotar. Estados de lucidez mental
9.19	–	9.19	Hz	Emociones, resolución de conflictos
9.40	–	9.40	Hz	Próstata
9.50	–	10.0	Hz	Problemas cognitivos. Puente a otros estados de onda (beta)
9.60	–	9.60	Hz	Campo magnético de la Tierra
9.80	–	10.60	Hz	Estado de alerta

10.0	–	10.0	Hz	Liberación de serotonina. Estado de ánimo, analgesia, ritmo circadiano
10.0	–	12.0	Hz	Estado alfa superior. Sincronización cuerpo y mente, centrarse
10.0	–	14.0	Hz	Husos del sueño
10.2	–	10.2	Hz	Catecolaminas
10.3	–	10.3	Hz	Fosas nasales, respiración, asociaciones del gusto
10.5	–	10.5	Hz	Curación del cuerpo. Sistema inmunitario, presión sanguínea. Amor
10.6	–	10.6	Hz	Relajación, pero en alerta
10.7	–	10.7	Hz	Asociado al oído. Escuchar, entender conceptos
11.0	–	11.0	Hz	Reducción del stress
11.0	–	14.0	Hz	Alerta, focalización
11.5	–	14.5	Hz	Aumento de la inteligencia, eficiencia mental
12.0	–	12.0	Hz	Estabilidad mental, percepción del tiempo. Vishuddha chakra
12.0	–	36.0	Hz	Rango ondas Beta. Actividad, alerta. Decisiones, problemas analíticos.
12.0	–	14.0	Hz	Aprendizaje. Absorción de información de forma pasiva
12.0	–	15.0	Hz	Atención. Relacionada con el autismo y la hiperactividad
12.3	–	12.3	Hz	Ojos, vista
13.0	–	30.0	Hz	Estado Beta. Vigilia, miedo, hambre, excitación, pensamiento consciente
13.0	–	40.0	Hz	Estado Beta. Pensamiento intelectual, comunicación verbal, energía física
13.8	–	13.8	Hz	Lóbulo frontal. Decisiones finales
14.0	–	15.0	Hz	Reflejos lentos

14.0	–	14.0	Hz	Alerta, despierto. Concentración en las tareas, trabajo o actividades
14.1	–	14.1	Hz	Resonancia armónica de la Tierra
15.0	–	18.0	Hz	Habilidad mental, alerta, focalización
15.0	–	24.0	Hz	Estado de euforia
15.0	–	15.0	Hz	Dolor crónico. Sahasrara chakra. Piel. Integración persona y espíritu
15.4	–	15.4	Hz	Córtex cerebral, inteligencia
16.0	–	16.0	Hz	Límite de audición normal. Liberación de calcio y oxígeno a las células
16.4	–	16.4	Hz	Sensación de liberación, trascendencia.
18.0	–	22.0	Hz	Equilibrio sodio/potasio en el cerebro
18.0	–	18.0	Hz	Beta superior. Leer y escribir. Matemáticas, actividad mental
20.0	–	40.0	Hz	Estados de meditación antiestrés
20.0	–	20.0	Hz	Fatiga física. Glándula pineal. Curación general
20.2	–	20.2	Hz	Frecuencia 20.215 Hz asociada a posibles efectos del LSD
22.0	–	22.0	Hz	Combinada con 14 Hz (inteligencia). Con 40 Hz (OBE. Fuera del cuerpo)
22.0	–	22.0	Hz	22.02 Hz Relacionada con la serotonina
25.0	–	25.0	Hz	Córtex visual. Ansiedad por estímulos visuales o imágenes
26.0	–	26.0	Hz	Resonancia de Shumann
26.0	–	28.0	Hz	Proyección Astral inducida por estados meditativos
27.0	–	44.0	Hz	Efectos de recuperación en el organismo
30.0	–	60.0	Hz	Rango Gamma.

30.0	–	190.0	Hz	Lumbago
31.32	–	31.32	Hz	Estimulación pituitaria para segregar hormona del crecimiento
32.0	–	32.0	Hz	Vigor. Estado de alerta
33.0	–	33.0	Hz	Hipersensibilidad. Resonancia de Shumann
35.0	–	150.0	Hz	Fracturas óseas
36.0	–	44.0	Hz	Rango de aprendizaje. Pensar, estudiar. Sentido del olfato, procesamiento
38.0	–	38.0	Hz	Liberación de endorfinas
40.0	–	60.0	Hz	Efectos ansiolíticos. Liberación de betaendorfinas
40.0	–	40.0	Hz	Resolución de problemas en situación de miedo. Mecanismo de defensa
45.0	–	45.0	Hz	Resonancia de Shumann
46.98	–	46.98	Hz	Efectos extraños en el organismo
50.0	–	50.0	Hz	Ritmo cerebral lento. Actividad polifásica del músculo
55.0	–	55.0	Hz	Yoga tántrico. Kundalini
60.0	–	120.0	Hz	Rango Lambda. Actividad del Sistema Nervioso Central
63.0	–	63.0	Hz	Proyección Astral
70.0	–	70.0	Hz	Proyección Astral. Usos en electro analgesia
70.47	–	70.47	Hz	Efectos experimentales (extraños)
72.00	–	72.00	Hz	Emociones
73.60	–	73.60	Hz	Genitales
80.00	–	80.00	Hz	Producción de 5-hidroxitriptamina (con 160 Hz)

82.30	–	82.30	Hz	Vejiga
83.00	–	83.00	Hz	Apertura del tercer ojo (extrasensorial)
85.50	–	85.50	Hz	Intestinos
90.00	–	111.0	Hz	Producción de betaendorfinas. Terapia de dolor
90.00	–	90.00	Hz	Seguridad, buenas vibraciones. Estabilidad
95.00	–	125.00	Hz	Resonancia acústica de antiguas estructuras
95.00	–	95.00	Hz	Uso para mitigar el dolor (combinada con 3040 Hz)
98.40	–	98.40	Hz	Asociado con el Hara. Pelvis
100.0	–	100.0	Hz	Mediante estimulación eléctrica sirve para el dolor
105.0	–	105.0	Hz	Visión general y completa de una situación
108.0	–	108.0	Hz	Conocimiento total
110.0	–	110.0	Hz	Estómago, ovarios
111.0	–	111.0	Hz	Regeneración celular. Producción betaendorfinas
117.3	–	117.3	Hz	Páncreas
120.0	–	500.0	Hz	Fenómenos de telequinesis (PSI, psicoquinesis)
120.0	–	120.0	Hz	Fatiga, resfriado
126.2	–	126.2	Hz	126.22 Hz. Sentimiento mágico, trascendental. Hara
132.0	–	132.0	Hz	Riñones
136.1	–	136.1	Hz	Estado de armonía
140.2	–	140.2	Hz	140.25 Hz. Asociado a la frecuencia de Plutón

141.2	–	141.2	Hz	141.27 Hz. Asociado a la frecuencia de Mercurio
144.0	–	144.0	Hz	Dolor de cabeza
144.7	–	144.7	Hz	144.72 Hz. Asociado a la frecuencia de Marte
146.0	–	146.0	Hz	Sinusitis
147.0	–	147.0	Hz	Bazo, sangre- Impulso emocional
147.8	–	147.8	Hz	147.85 Hz. Asociado a la frecuencia de Saturno
160.0	–	160.0	Hz	Producción de 5-hidroxitriptamina (con 80 Hz)
171.0	–	171.0	Hz	Pulmones. Oxigenación, calor
172.0	–	172.0	Hz	172.06 Hz. Antidepresivo, unidad cósmica, claridad
176.0	–	176.0	Hz	Colon
183.5	–	183.5	Hz	183.58 Hz. Asociado a la frecuencia de Júpiter
197.0	–	197.0	Hz	Corazón. Asociado al amor. Estado Hara
207.3	–	207.3	Hz	207.36 Hz. Asociado a la frecuencia de Urano
211.4	–	211.4	Hz	211.44 Hz. Asociado a la frecuencia de Neptuno
221.2	–	221.2	Hz	221.23 Hz. Asociado a la frecuencia de Venus
250.0	–	250.0	Hz	Elevación, revitalización
263.0	–	263.0	Hz	Boca, habla, deletrear
272.0	–	272.0	Hz	Frecuencia asociada con el selenio
272.2	–	272.2	Hz	Órbita de la Tierra
281.0	–	281.0	Hz	Intestinos

281.6	–	281.6	Hz	Intestino delgado
282.4	–	282.4	Hz	Asociado a la órbita de Mercurio
293.0	–	293.0	Hz	Chakra desconocido
294.0	–	294.0	Hz	Impulso emocional
295.8	–	295.8	Hz	Adipocitos. Grasa corporal
315.8	–	315.8	Hz	Cerebro
320.0	–	320.0	Hz	Chakra del plexo solar
321.9	–	321.9	Hz	Torrente sanguíneo
329.0	–	329.0	Hz	Fosas nasales
330.0	–	330.0	Hz	Usada en tratamiento alérgico (con 3 Hz)
332.8	–	332.8	Hz	Asociado a la órbita solar
341.0	–	341.0	Hz	Chakra del corazón
342.0	–	342.0	Hz	Oído
360.0	–	360.0	Hz	Balance. Tono generado por la Tierra en el espacio
384.0	–	384.0	Hz	Asociado al cromo (mineral)
393.0	–	393.0	Hz	Ojos
400.0	–	400.0	Hz	Asociado al manganeso (mineral)
416.0	–	416.0	Hz	Asociado al hierro (mineral)
420.8	–	421.3	Hz	Frecuencia asociada a la órbita de la Luna
440.0	–	440.0	Hz	Lóbulo frontal

441.0	–	441.0	Hz	Preservación del equilibrio y la personalidad
448.0	–	448.0	Hz	Chakra del tercer ojo
480.0	–	480.0	Hz	Asociado al fósforo y al zinc (minerales)
492.0	–	492.0	Hz	Bazo, córtex. Inteligencia
492.8	–	492.8	Hz	Adrenalina. Tiroides y paratiroides
520.0	–	520.0	Hz	Dolor de cabeza
522.0	–	522.0	Hz	Sinusitis
526.0	–	526.0	Hz	Liberación, espiritualidad. Boca
528.0	–	528.0	Hz	Reparación del ADN. Inmunidad, pared celular
586.0	–	586.0	Hz	Circulación sanguínea. Sexo
664.0	–	664.0	Hz	Fatiga
727.0	–	727.0	Hz	Sinusitis, alergias
741.0	–	741.0	Hz	Despertar la intuición
787.0	–	787.0	Hz	Ojos. Campo visual
802.0	–	802.0	Hz	Tratamiento sinusitis (con 1550 Hz)
852.0	–	852.0	Hz	Retorno al orden espiritual
880.0	–	880.0	Hz	Lóbulo frontal
965.0	–	965.0	Hz	Relajación muscular
984.0	–	984.0	Hz	Córtex. Inteligencia
1000.0	–	1000.0	Hz	Neuronas cerebrales

1052.0	–	1052.0	Hz	Liberación espiritual, trascendencia
1500.0	–	1550.0	Hz	Sinusitis (combinado con 802 Hz)
1552.0	–	1600.0	Hz	Alteraciones y problemas visuales
2025.0	–	2025.0	Hz	Resonancia del agua
2675.0	–	2675.0	Hz	Resonancia del cristal de cuarzo
3222.0	–	3222.0	Hz	Frecuencia bioenergética
3040.0	–	3040.0	Hz	Usado para el dolor (con 95 Hz)
5000.0	–	8000.0	Hz	Expansión de la memoria. Comunicación subconsciente
5000.0	–	5000.0	Hz	Exposiciones largas destruyen los glóbulos rojos
9999.0	–	9999.0	Hz	Energía y Vitalidad a nivel general
23000.0	–	230000	Hz	Sonidos hipersónicos
180.0	–	180.0	KHz	Ferromagnetismo
388.0	–	388.0	MHz	Perjudicial para el ser humano y otros animales
1057.0	–	1057.0	GHz	Desconocido
10.0	–	10.0	PHz	Proximidad a la radiación ultravioleta. Energía de la Vida

Nota: adaptada de: <https://www.sonidosbinaurales.com/lista-completa-de-ondas-cerebrales-y-frecuencias-de-onda-en-el-ser-humano/>

Anexo 3

Score

Summer Sun

Lead sheet

Chris Coco

♩ = 110

F C F C F C F C

Percusión, Sintetizador

A musical staff in 4/4 time with a key signature of one flat (Bb). The first seven measures contain whole rests, with the chord letters F, C, F, C, F, C, F, C written above each measure. The eighth measure contains a rhythmic pattern of eighth notes: Bb4, A4, G4, F4, E4, D4, C4.

9 F Dm Am C

Bajo eléctrico

En la segunda repetición

A musical staff in 4/4 time with a key signature of one flat (Bb). The first seven measures contain whole rests, with the chord letters F, Dm, Am, C written above each measure. The eighth measure contains a rhythmic pattern of eighth notes: Bb4, A4, G4, F4, E4, D4, C4. A double bar line with repeat dots is at the end of the staff.

17 F Dm Am C

Cambio de perc. Armónica

Anticipo de sección

A musical staff in 4/4 time with a key signature of one flat (Bb). The first seven measures contain whole rests, with the chord letters F, Dm, Am, C written above each measure. The eighth measure contains a rhythmic pattern of eighth notes: Bb4, A4, G4, F4, E4, D4, C4. A double bar line with repeat dots is at the end of the staff.

25 F Dm Am C

Sección de reposo

A musical staff in 4/4 time with a key signature of one flat (Bb). The first seven measures contain whole rests, with the chord letters F, Dm, Am, C written above each measure. The eighth measure contains a rhythmic pattern of eighth notes: Bb4, A4, G4, F4, E4, D4, C4.

33 F Dm Am C

Percusión, armónica

A musical staff in 4/4 time with a key signature of one flat (Bb). The first seven measures contain whole rests, with the chord letters F, Dm, Am, C written above each measure. The eighth measure contains a rhythmic pattern of eighth notes: Bb4, A4, G4, F4, E4, D4, C4. A double bar line with repeat dots is at the end of the staff.

41 F Dm Am C

Aplauso

A musical staff in 4/4 time with a key signature of one flat (Bb). The first seven measures contain whole rests, with the chord letters F, Dm, Am, C written above each measure. The eighth measure contains a rhythmic pattern of eighth notes: Bb4, A4, G4, F4, E4, D4, C4. A double bar line with repeat dots is at the end of the staff.

49 F Dm Am C

Reposo

Compás sin bajo

A musical staff in 4/4 time with a key signature of one flat (Bb). The first seven measures contain whole rests, with the chord letters F, Dm, Am, C written above each measure. The eighth measure contains a rhythmic pattern of eighth notes: Bb4, A4, G4, F4, E4, D4, C4. A double bar line with repeat dots is at the end of the staff.

57 F Dm Am C

A musical staff in 4/4 time with a key signature of one flat (Bb). The first seven measures contain whole rests, with the chord letters F, Dm, Am, C written above each measure. The eighth measure contains a rhythmic pattern of eighth notes: Bb4, A4, G4, F4, E4, D4, C4.

2

Summer Sun

65 F Dm Am C

Aumento leve de emotividad

73 F Dm Am C

81 F Dm Am C

Anexo 4

Score

Gambarra Lead Sheet

Cantoma

♩ = 110

F#m C#m F#m C#m F#m C#m F#m C#m

Guitarra, sint. y perc. Maracas

9 F#m C#m F#m C#m F#m C#m F#m C#m

Lineas de guitarra

17 Bm C#m F#m

Bajo eléctrico

21 Bm C#m F#m

Bajo eléctrico

25 Bm C#m F#m

Bajo eléctrico

29 Bm C#m F#m

Bajo eléctrico

33 Bm C#m F#m

Bajo eléctrico

37 Bm C#m F#m

Bajo eléctrico

41 Bm C#m F#m

45 Bm C#m F#m Bm C#m F#m

Intermedio instrumental

53 Bm C#m F#m Bm C#m F#m To Coda ①

Rasgado de guitarra

61 Bm C#m F#m

65 Bm C#m F#m

69 Bm C#m F#m Bm C#m F#m

Solo de flauta

77 Bm C#m F#m Bm C#m F#m

Solo de guitarra

85 Bm C#m F#m Bm C#m F#m

93 Bm C#m F#m Bm C#m F#m

Gambarra

101 Bm C#m F#m Bm C#m F#m D.S. al Coda

109 Bm C#m F#m

113 Bm C#m F#m Bm C#m F#m

121 Bm C#m F#m Bm C#m F#m

Menor densidad ritmica / Outro, donde se restan instrumentos.

Anexo 5

Score

432Hz Miracle Tone - Raise Positive Vibrations | Healing Frequency 432hz | Positive Energy Boost

Transcripción

Power Thoughts Meditation Club

A ♩=66

The musical score consists of three systems of music. Each system includes a vocal line (treble clef) and a piano accompaniment (grand staff). The tempo is marked as ♩=66. The key signature is one flat (B-flat major / D minor). The time signature is 4/4. The first system (measures 1-4) features a vocal melody starting on a whole note, followed by quarter notes and eighth notes. The piano accompaniment consists of sustained chords: C major (measures 1-2) and G minor (measures 3-4). The second system (measures 5-8) continues the vocal melody and piano accompaniment with the same chords. The third system (measures 9-12) introduces a key change to two flats (B-flat major / D minor) and a 5/4 time signature change. The piano accompaniment in this system includes chords C major, G minor/B-flat, and G minor/B-flat. The vocal line continues with a similar melodic pattern.

13

13 C Gm/B^b

17

17 E^b G

21

21 E^b G

25 Eb G

Musical notation for measures 25-28. Treble clef, 4/4 time. Chords Eb and G are indicated above the staff. The melody consists of sustained chords in the right hand and rests in the left hand.

29 Eb G

Musical notation for measures 29-32. Treble clef, 4/4 time. Chords Eb and G are indicated above the staff. The melody consists of sustained chords in the right hand and rests in the left hand.

B C Gm/Bb C

Musical notation for measures 33-36. Treble clef, 4/4 time. Chords C, Gm/Bb, and C are indicated above the staff. A double bar line is present between measures 34 and 35. The melody consists of sustained chords in the right hand and sustained notes in the left hand.

39 Gm/Bb C Gm/Bb

Musical notation for measures 39-42. Treble clef, 4/4 time. Chords Gm/Bb, C, and Gm/Bb are indicated above the staff. A double bar line is present between measures 40 and 41. The melody consists of sustained chords in the right hand and sustained notes in the left hand.

C A/maj7 G Eb

Musical notation for measures 43-46. Treble clef, 4/4 time. Chords C, A/maj7, G, and Eb are indicated above the staff. A double bar line is present between measures 44 and 45. The melody consists of sustained chords in the right hand and sustained notes in the left hand.

50 F omit 3 add 2 $\delta^{sub} A^b$ B \flat

56 F Cm/E \flat F

62 Cm/E \flat F Cm/E \flat

68 A \flat C A \flat C

76 C Gm/B \flat C

82

Gm/B \flat C

87

Gm/B \flat **D** A \flat maj7 G E \flat

94

F omit 3 add 2 A \flat B \flat

101

A \flat B \flat C

p

107

f *pp*

Anexo 6

Score

432 Hz Chill meditativo - Om mani padme hum

Compositor: Andrés Silva Alpala

A ♩ = 99

The score is written for a 4/4 time signature with a tempo of 99 beats per minute. It consists of the following parts:

- Campanas:** A series of six rests, one in each measure.
- Space pad:** Chords in the right hand. Measure 2 contains a D major chord (D, F#, A) and measure 6 contains an Am/C chord (A, C, E, G).
- Glass Cave:** A melodic line with notes in measures 2, 3, 4, 5, and 6.
- Camp. y Cuer:** A melodic line with notes in measures 2, 3, 4, 5, and 6.
- Viento:** A melodic line with notes in measures 2, 3, 4, 5, and 6.
- Bajo S.:** A series of six rests, one in each measure.
- Percusión:** A series of six rests, one in each measure.
- A=432 Hz:** A continuous 432 Hz sine wave represented by a series of notes and slurs.

B

The musical score consists of eight staves. The first staff is a treble clef with a whole note G4 and a whole note G4. The second staff is a treble clef with a whole note D4 and a whole note D4. The third staff is a treble clef with a whole note G4 and a whole note G4. The fourth staff is a treble clef with a whole note G4 and a whole note G4. The fifth staff is a treble clef with a whole note G4 and a whole note G4. The sixth staff is a bass clef with a whole note G4 and a whole note G4. The seventh staff is a bass clef with a whole note G4 and a whole note G4. The eighth staff is a treble clef with a whole note G4 and a whole note G4.

12

12

Am

12

12

12

12

12

12

16

16

16

16

16

16

16

16

D

3

20

20

Am/C

20

20

20

20

20

20

C

24

24

24

24

24

24

24

24

The musical score consists of eight staves. The first staff is a treble clef with a whole note G and a whole note A. The second staff shows two chords: G major (G-B-D) and A major (A-C#-E), each held for two measures. The third staff has a treble clef with a melody of quarter notes: G, A, B, C, D, E, F, G. The fourth staff has a treble clef with a melody of quarter notes: G, A, B, C, D, E, F, G. The fifth staff has a treble clef with a melody of quarter notes: G, A, B, C, D, E, F, G. The sixth staff is a bass clef with a whole note G. The seventh staff is a double bar line. The eighth staff is a treble clef with a whole note G.

D

The musical score consists of eight staves. The first staff is a treble clef with a whole note G4 and rests. The second staff is a treble clef with a D4 chord and rests. The third staff is a treble clef with a whole note G4 and rests. The fourth staff is a treble clef with a melodic line starting on G4. The fifth staff is a treble clef with a melodic line starting on G4. The sixth staff is a bass clef with a whole note G2 and rests. The seventh staff is a bass clef with a melodic line starting on G2. The eighth staff is a treble clef with a rhythmic pattern of diagonal lines.

41

41 Am

41

41

41

41

41

41

45

45

45

45

45

45

45

45

45

49

D

49

49

49

49

49

49

49

53

Am

53

53

53

53

53

53

53

E

F

62

62

62

62

62

62

62

62

67

67

67

67

67

67

67

67

Am

71

71

D

71

71

71

71

71

71

76

Am

76

76

76

76

76

76

76

82

82

82

82

82

82

82

82

Anexo 7

Score
Sol = 396 Hz
La = 417 Hz
Si = 528 Hz
Do = 639 Hz
Re = 741 Hz
Mi = 852 Hz
Fa = 963 Hz

Pájaro de lluvia

Compositor: Andrés Silva Alpala

A Con sus respectivas octavas

Melodía

Acordes

Bajo

B

mf

mf

C

Musical notation for section C, measures 13-16. The first staff is a treble clef with a melodic line. The second staff is a bass clef with a rhythmic accompaniment of eighth notes. The third staff is a bass clef with a rhythmic accompaniment of eighth notes. Measure numbers 13, 13, and 13 are indicated at the start of the second, third, and fourth staves respectively.

Musical notation for section C, measures 17-20. The first staff is a treble clef with a melodic line, including a slur and a *p* dynamic marking. The second staff is a bass clef with a rhythmic accompaniment of eighth notes. The third staff is a bass clef with a rhythmic accompaniment of eighth notes. Measure numbers 17, 17, and 17 are indicated at the start of the second, third, and fourth staves respectively.

D

Musical notation for section D, measures 21-24. The first staff is a treble clef with a whole rest. The second staff is a bass clef with a rhythmic accompaniment of eighth notes. The third staff is a bass clef with a rhythmic accompaniment of eighth notes. Measure numbers 21, 21, and 21 are indicated at the start of the second, third, and fourth staves respectively.

25

25

25

29

f

29

29

E

32

32

35 F

35

35

38

38

38

42

42

42

48

48

48

G

mf

53

53

57

57

57

H

Measures 60-62 of the piece. Measure 60 (top staff) features a melodic line with a slur over four eighth notes. Measure 61 (middle staff) contains a bass line with eighth-note chords. Measure 62 (bottom staff) continues the bass line with eighth-note chords.

Measures 63-65 of the piece. Measure 63 (top staff) features a melodic line with a slur over four eighth notes. Measure 64 (middle staff) contains a bass line with eighth-note chords. Measure 65 (bottom staff) continues the bass line with eighth-note chords.

Measures 66-68 of the piece. Measure 66 (top staff) features a melodic line with a slur over four eighth notes. Measure 67 (middle staff) contains a bass line with eighth-note chords. Measure 68 (bottom staff) continues the bass line with eighth-note chords.

Pájaro de lluvia

7

I

71

Musical notation for measures 71-74. The first staff (treble clef) contains a melodic line with eighth-note runs and a final half-note. The second staff (bass clef) contains a rhythmic accompaniment with eighth-note chords. The third staff (bass clef) contains a bass line with eighth notes and a final half-note.

75

Musical notation for measures 75-78. The first staff (treble clef) contains a melodic line with a half-note and a whole note. The second staff (bass clef) contains a rhythmic accompaniment with eighth-note chords. The third staff (bass clef) contains a bass line with whole notes.

