

### ESCUELA DE MÚSICA

•

Voice and Bass: Análisis rítmico, melódico, armónico y técnico de los arreglos vocales: Thinking about your body, Drive my car y Opportunity, de Bobby McFerrin, aplicado a la interpretación vocal del tema Bedda at home de Jill Scott.

AUTOR

Laura Tomaselli

AÑO

2021



### ESCUELA DE MÚSICA

Voice and Bass: Análisis rítmico, melódico, armónico y técnico de los arreglos vocales: Thinking about your body, Drive my car y Opportunity, de Bobby McFerrin, aplicado a la interpretación vocal del tema Bedda at home de Jill Scott.

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

Profesor guía Amalia Cárdenas

Autor Laura Tomaselli

Año

2021

### DECLARACIÓN PROFESOR GUÍA

Declaro haber dirigido el trabajo, *Voice and Bass*: Análisis rítmico, melódico, armónico y técnico de los arreglos vocales: *Thinking about your body, Drive my car y Opportunity,* de *Bobby McFerrin*, aplicado a la interpretación vocal del tema *Bedda at home* de *Jill Scott* a través de reuniones periódicas con el estudiante **María Laura Tomaselli Varea** en el semestre 2021-10, orientando sus conocimientos y competencias para un eficiente desarrollo del tema escogido y dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.

Amalia Trinidad Cárdenas Reyes 1722346523

### DECLARACIÓN PROFESOR CORRECTOR

Declaro haber revisado este trabajo, *Voice and Bass*: Análisis rítmico, melódico, armónico y técnico de los arreglos vocales: *Thinking about your body, Drive my car y Opportunity,* de *Bobby McFerrin,* aplicado a la interpretación vocal del tema *Bedda at home* de *Jill Scott,* de María Laura Tomaselli Varea en el semestre 2021-10 dando cumplimiento a todas las disposiciones vigentes que regulan los Trabajos de Titulación.

\_\_\_\_\_

Lauricio Vega

Mauricio Santiago Vega Cajas 1709443400

# 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.

<u>Jauratomaselli</u>

Laura Tomaselli

1724340631

### **AGRADECIMIENTOS**

A mi madre por su incondicional apoyo y amor, por ser mi soporte.

A mis profesores.

Al regalo de la vida por traer musicalidad a mi vida y permitirme acercarme a la trascendencia.

# **DEDICATORIA**

A mi amado padre.

#### **RESUMEN**

El cantante sacrifica su vida cada vez que nos permite presenciar su arte, cada bocanada de aire que expira, lleva a sus espectadores un paso más cerca de la divinidad y a él, un paso más cerca de su muerte. (Martinez Ulloa, J. 2009)

La voz humana es utilizada innatamente como una herramienta comunicativa a partir de un mecanismo biológico de coordinación entre el sistema respiratorio, digestivo, muscular y el aparato fonador. A pesar de ser netamente biológico y, como principio, un recurso necesario para la supervivencia, este mecanismo ofrece la maravillosa oportunidad de transmutar hacia un ámbito artístico musical en donde existen innumerables posibilidades de expresión. A partir de este concepto profesional musical se evidencia la existencia de diversos instrumentos, y, sin embargo, solo uno de ellos nos permite explorarlo desde nuestro propio cuerpo; la voz.

El presente trabajo, expone a *Bobby McFerrin* como un instrumentista vocal capaz de generar obras completas por sí mismo, rememorando sus ancestros afroamericanos hacia la época de mil ochocientos. Con ritmos y melodías a base de *gosspel, worksongs* y *spirituals*; sus obras contienen varios recursos musicológicos con secciones rítmicas y melódicas de *call and response*, acentos dentro de los tiempos dos y cuatro, un *groove* predominante, armonía dentro de distintos centros modales y, dentro de la voz misma, una amplia gama de técnica vocal en donde expone la versatilidad y virtuosidad del aparato fonador y fonoarticulador con la capacidad de crear efectos sonoros vocales como *lip trill, vocal fry*, guturales y voces blancas sin la necesidad de aparatos externos como pedales, además de un amplio registro en donde, dentro de las tres obras exponen un total de tres octavas y media (veinte tonos). Los varios recursos compositivos y arreglistas del artista aplicados desde la consciencia biológica crean tres obras maestras dentro del álbum *Spontaneous Inventions* (1985); *Opportunity, Drive y Thinking about your body*.

Bobby propone al cuerpo humano como generador musical y al instrumentista vocal como vasto para generar obras completas por sí mismo. Bajo esa perspectiva *Voice and Bass* demuestra la versatilidad y virtuosidad vocal.

#### **ABSTRACT**

A singer sacrificed his life every time we allowe him to present his art. Every breath of air he exhaled, he brought his followers one step closer to divinity and him, one step closer to his death. (Martinez Ulloa, J. 2009)

The human voice is a resounding, powerful tool used as a communicative tool by a biological mechanism of coordination through the respiratory, digestive, and muscular phonetic systems. Although clearly biological and original it is a necessary resource for livelihood. This mechanism offers a wonderful opportunity to transmute into an artistic musical field where innumerable possibilities of expression exist. Starting here and from a professional musical concept, we can have diverse instruments although only one of them can let us experience from our own body, the voice.

The present paper presents Bobby McFerrin as a vocal instrumentalist with the ability to generate complete musical pieces by himself. In remembrance of his Afro-American ancestors at the 18th Century with gospel rhythm and melodies, his compositions contain various musical resources with sections of rhythm and melody of call and response, accents on beats two and four, a predominant groove, harmony within distinct central styles and a wide spectrum range of vocal technique showing versatility and agility of the phonetic system. He also creates vocal sound effects such as lip trill, vocal fry, guttural and white voices without the need of external devices such as pedals and a large register between the three pieces exhibited a total of 3 octaves and a half (20 tones). McFerrin uses these various resources to create 3 masterpieces from the album Spontaneous Inventions (1985); Opportunity, Drive and Thinking about your body.

Bobby McFerrin presents the human body as a musical generator without the need of an instrument. Through this point of view, Voice and Bass demonstrates the versatility of a vocal instrument as a generator of complete musical pieces by themself.

# **ÍNDICE**

1	Int	troducción	1
2	Ma	arco teórico	3
2	2.1	Aparato fonador	3
2	2.2	Aparato fonoarticulador	3
2	2.3	Anatomía del instrumento	4
2	2.4	La laringe	5
2	2.5	Cuerdas vocales	6
3	Ca	alentamiento y técnica vocal	7
4	Вс	obby McFerrin	. 10
5	Me	etodología	. 11
į	5.1	Objetivos	11
6	Ar	nálisis	. 12
7	Th	ninkin about your body	. 12
-	7.1	Análisis Rítmico	12
-	7.2	Análisis Melódico	16
-	7.3	Análisis armónico	20
-	7.4	Análisis técnico	23
-	7.5	Técnica de respiración	23
-	7.6	Amplitud de registro	23
-	7.7	Agilidad laríngea en cambios de registro	24
-	7.8	Versatilidad vocal	24
-	7.9	Precisión de afinación	24

7.10	Precisión rítmica24
7.11	Control dinámico24
7.12	Twang24
8 Dri	ve 31
8.1	Análisis Rítmico31
8.2	Análisis melódico39
8.3	Análisis armónico46
8.4	Análisis técnico49
9 Op	portunity 56
9.1	Análisis Rítmico56
9.2	Análisis melódico60
9.3	Análisis armónico69
9.4	Análisis técnico75
10 A	plicación81
10.1	Análisis81
10.2	Análisis Rítmico 82
10.3	Análisis melódico84
10.4	Análisis Armónico86
10.5	Análisis Técnico86
11 I	Resultados 88
11.1	Thinking about your body88
11.2	Drive89
11.3	Opportunity90

11	.4 Bedda at home	91
12	Conclusiones y Recomendaciones	92
	Referencias	95
	ANEXOS	99

#### 1 Introducción

### El instrumento vocal desde la fisiología

Mediante una serie de procesos biológico-mecánicos el cuerpo es habilitado para emitir sonidos desde dos conjuntos de órganos internos: el aparato fonador y el fonoarticulador.

El aparato fonador contiene órganos vitales como: pulmones, abdominales, diafragma, tráquea, laringe, faringe y cuerdas vocales. Por su parte, el aparato fonoarticulador comprende la cavidad bucal y todo lo que conlleva; úvula, lengua anterior y posterior, paladar blando y duro, encías, dientes y labios. La diferencia entre los dos aparatos radica en que el fonador produce el sonido y el fonoarticulador los articula.

Los órganos mencionados y sus procesos mecánicos forman parte del funcionamiento natural de fonación del ser humano. Desde esta perspectiva es habitual pensar que el canto es una expresión innata, y, de hecho, la voz hablada y cantada tienen un proceso muy similar. Ahora bien, si este es el proceso biológico de todo ser humano al emitir un sonido, hablar o reproducir una melodía, ¿Cuál es el factor que convierte al mecanismo biológico en música? Dentro de un enfoque musical-vocal, es importante determinar al cuerpo como el instrumento en sí. Torres, B (2007) afirma: "Para poder saber cuál es el proceso de emisión sonora humana, es importante saber conocer y determinar los órganos implicados". La relevancia de la determinación de los órganos internos se propone desde la analogía con las partes físicas de cualquier otro instrumento, la única diferencia es que las partes que conforman el instrumento vocal no son visibles al ojo humano. Sin embargo, gracias a distintos estudios de canto e investigación documental, se desarrolla lo que determina Martinez Ulloa como un "pensar corpóreo" concepto que se plantea mediante la habilidad de sentir con el cuerpo lo que está pasando por dentro de él y de esta manera, construir el instrumento vocal cada vez que este se activa: "Los cantantes construyen su instrumento sobre la marcha, cada vez que cantan su instrumento

se va construyendo y lo hacen a través de metáforas que expresan sensaciones" (Martinez Ulloa, J. 2009). El alcance del "pensar corpóreo" tiene que ir acompañado de la asimilación del instrumento como cambiante. Las emociones, sensaciones y procedimientos naturales como la menstruación en las mujeres, son factores decisivos para la ejecución del instrumento. Cada proceso biológico modifica partes y órganos corporales y, por ende, al instrumento.

El conocimiento de cada proceso y la asimilación del cuerpo como generador sonoro-musical presenta un factor diferenciador entre los conceptos "cantante" e "instrumentista vocal", y Bobby *McFerrin*, objeto de estudio, lo expone claramente, así, afirman Encina, I. R., & González, C. T. 2018:

Bobby McFerrin ofrece conciertos como solista sin acompañamiento, durante horas enteras. En el canto a capella, su riqueza de expresión se manifiesta de una manera perfecta: llevando el compás con las manos sobre el pecho y ejecutando con la voz cambios de tesitura tan rápidos que da la impresión de polifonía. Se llega a creer que todo suena a la vez: profundas líneas del bajo, altísimos cantos de flauta dulce, voces de acompañamiento, el rítmico silbido de los patrones en contratiempo, timbres con efecto de instrumento de viento; todo ello enriquecido por un panorama de sonidos para los que habría de inventarse un nuevo vocabulario, por lo nuevos y originales que resultan. En Bobby McFerrin todo el cuerpo se convierte en orquesta: «otros necesitan guiar sus sensaciones y sentimientos mediante un instrumento, él sólo necesita abrir la boca»." McFerrin alcanza esa sorprendente complejidad debido, y no en el último término, a que no sólo canta (como lo hacen los vocalistas comunes) al expirar, sino también al inspirar, y así vence la desventaja de las perturbadoras pausas (al tomar aire), técnica de la que fue el primer cantante de jazz en aplicarla con toda congruencia.

Desde un enfoque cualitativo y por medio de investigación documental *Voice and Bass* presenta el estudio de *Robert Keith McFerrin*, quien expone de manera contundente la complejidad, virtuosidad y versatilidad del instrumentista vocal con la propuesta del cuerpo como generador sonoro-musical partiendo desde la

consciencia biológico-mecánica, las emociones y así, al instrumento vocal como vasto para generar obras completas por sí mismo.

#### Marco teórico

### 1. Anatomía del aparato fonador y fonoarticulador.

"La voz se emite desde la boca y nariz y es un proceso largo en el cual están implicados órganos de respiración, digestión y fonación" (Torres, B. 2007):

A diferencia de los demás instrumentistas, el canto conlleva en sí mismo una serie de órganos involucrados para su ejecución. Es habitual concebir al canto como la inhalación y exhalación de aire, sin embargo, y como menciona Torres B. este proceso abarca una serie de mecanismos dentro del cuerpo que se dan desde el aparato fonador y fonoarticulador.

### 1.1 Aparato fonador

El aparato fonador es aquel que se encarga de transformar al aire en sonido por medio de un proceso biológico-mecánico. Está formado por distintos órganos internos e incluye:

- Cavidad nasal
- Cavidad bucal
- Faringe
- Epiglotis
- Laringe
- Cuerdas vocales
- Tráquea
- Pulmones
- Diafragma

### 1.2 Aparato fonoarticulador

El aparato fonoarticulador se refiere a los órganos necesarios para articular los sonidos emitidos; lengua, dientes, labios, encías y paladares.

Cada uno de estos órganos tiene una vital importancia para la emisión sonora del cuerpo humano en donde el cuerpo entero funciona como una maravillosa caja de resonancia y el sonido se produce a través del funcionamiento correcto de los órganos.

(Liuzzi, M. J., & Brusso, A. Y. 2014) afirman:

El control consciente del mecanismo respiratorio constituye un requisito básico para la formación de una técnica vocal sólida que permita al individuo desarrollar al máximo sus capacidades fisiológicas y, a la vez, no sobre exigir sus sistemas, evitando, así, un daño a sí mismo.

"La fisionomía del aparato fonador, su conocimiento, dominio y un oído desarrollado que implica una escucha activa hacen la diferencia entre una persona que habla y una que canta." (García-López, I., & Bouzas, J. G. 2010)

#### 1.3 Anatomía del instrumento.

Torres, B. afirma: "El aparato fonador se divide para su estudio en tres porciones:

El fuelle del aparato fonador que consiste en los pulmones y toda la musculatura abdominal y diafragmática (tórax y abdomen) que se encarga del control de la inspiración y espiración del aire que ingresa. Aquí encontramos la primera diferencia entre la voz hablada y la voz cantada: el control respiratorio."

La voz se produce gracias al aire y sus distintas formas de emisión. Los músculos inferiores forman una llave de paso para el aire que se inhala y es posteriormente exhalado, la cantidad de aire y el posicionamiento del tracto vocal permite versatilidad con distintos colores de voz: brillante, oscura, unidireccional o redonda. Aquí se presenta la primera diferencia vital para un instrumentista vocal y el resto de instrumentistas.

Torres, B. afirma "Tradicionalmente se conocen tres opciones respiratorias:

 Diafragmática: aquella que se controla con los abdominales superiores y la parte inferior del tórax, donde se encuentra el diafragma. Esta es la respiración óptima para cantar ya que controlamos todo desde nuestros músculos y esto crea fuerza mas no tensión.

- 2. Clavicular: torácica alta, utiliza al cuello y los hombros para inspirar.
- 3. Intercostal: torácica media, utiliza el pecho para inspirar".

La respiración efectiva del cantante es la diafragmática debido a que permite el control de la entrada y salida del aire a partir de la fuerza de abdominales y músculos inferiores del tórax. El manejo consciente de los músculos inferiores y el diafragma son el factor diferenciador entre un cantante y una persona hablante.

Ahora bien, si el aparato fonador como tal y el aire que se inhala y exhala son los primeros pasos para emitir un sonido preciso, la laringe juega un papel fundamental para una emisión vocal versátil.

### 1.4 La laringe

Torres B, (2007) afirma: "La laringe es un esqueleto formado por distintos cartílagos que permite la deglución, respiración y fonación. Protege las cuerdas vocales y permite un paso de aire tubular de manera que produce sonidos al espirar el aire. Está situada en la parte media y alta del cuello y posteriormente se encuentra la faringe que conecta la laringe con la cavidad nasal y bucal y por debajo la tráquea que la conecta con el tórax y el aparato fonador".

El esqueleto laríngeo tiene una forma tubular y movimientos involuntarios que provocan que este ascienda o descienda, como es el bostezo, la regurgitación o el vómito. Ahora bien, el trabajo del cantante es controlar todos los movimientos orgánicos que se crean de manera innata para lograr emitir el sonido requerido, o bien, deseado. El movimiento laríngeo es fundamental y tiene que ser bien manejado y controlado para adquirir sonoridades versátiles.

¿Si la laringe ascendida da como resultado un tono brillante, agudo y unidireccional y la laringe descendida da paso a un tono oscuro, grave y redondo (comúnmente utilizado dentro de la jerga musical-vocal para referir a un sonido oscuro y profundo) es pertinente plantear ¿Cómo cambiaría el tono de voz con el que canto, si al controlar mis órganos internos puedo desafiar la naturalidad

del proceso fonador? Al presentar los análisis y la investigación, la respuesta se presentará dentro de los resultados y conclusiones.

El momento en el que se logra mantener la laringe posicionada en donde él o la cantante decida, empiezan a nacer nuevas sonoridades e inflexiones vocales, Inflexión vocal: "Arqueamiento o torsión de algo que antes era recto" Pérez et al., (2019), (en canto utilizada para adornos vocales en notas específicas). Dentro de este planteamiento, nace un pilar fundamental para la versatilidad vocal; la laringe.

Este órgano fundamental, contiene la clave del instrumento vocal; las cuerdas vocales.

#### 1.5 Cuerdas vocales

Los pliegues o cuerdas vocales son altamente elásticos y tienen una estructura histológica que le permite a la voz su gran versatilidad. (Gallardo, B. T. 2013).

Situadas en la mitad alta de la laringe, estos dos pequeños pliegues dentro del cuello producen el sonido a partir del aire inhalado que, al ser expulsado desde los pulmones con la contracción y movimiento de músculos abdominales, diafragma y tráquea, se convierte en presión subglótica que al llegar a cuerdas forma el espacio entre ellas llamado glotis y este crea el movimiento ondular entre cuerdas o pliegues vocales.

Gallardo B, T. afirma "Cuando el sonido es emitido desde pulmones sube por tráquea y laringe, donde ejerce cierta presión para que las cuerdas vocales se abran y se abra la glotis se crea la presión subglótica"

(Díaz, C. 2013) afirma

La presión subglótica aumenta hasta que es lo suficientemente alta como para que los pliegues se separen. Al separarse disminuye la presión subglótica y el proceso vuelve a empezar repitiéndose. Cuanto más veloz es la repetición de los ciclos, más ciclos por segundo o Hertz más agudo es el tono vocal. Cuanto más lento, menos ciclos por segundo, menos Hertz, más grave es el tono vocal. Esta es la

explicación de una de las características de la voz: el tono o altura. Más longitud, más tensión y menos masa es igual a un sonido más agudo, por otro lado, menos longitud, menos tensión y más masa es igual a un sonido más grave.

La presión subglótica es el empuje del aire desde el tórax hasta las cuerdas vocales separándolas entre sí y creando el movimiento ondular necesario para la emisión del sonido.

(Uzcanga-Lacabe, M. Fernandez-Gonzalez, S. Maques-Girbau, et al. 2006) afirman

El estudio de la voz cantada pretende descubrir por un lado cómo se produce el sonido y por el otro por cómo y con qué resultado se modula este sonido, siendo conscientes de la interrelación que se produce dentro del órgano vocal entre los dos fenómenos.

La voz cantada profesionalmente es el dominio del posicionamiento de los órganos que producen la fonación, así como la contracción y distensión de músculos como abdominales y diafragma. Esta habilidad está compuesta por sobre todo del conocimiento anatómico del instrumento vocal. Una vez que este conocimiento está interiorizado, el sonido se convierte en música a través de melodías modificadas según su requerimiento genérico musical, a partir únicamente del control consciente del tracto vocal.

### 2 Calentamiento y técnica vocal

El instrumento vocal está formado por musculatura, membranas y tejidos celulares que requieren de una serie de ejercicios de calentamiento para trabajar de forma eficiente y evitar desgarres y complicaciones.

El calentamiento y la técnica son dos ramas vocales distintas. La diferencia radica en la exigencia de los ejercicios ejecutados en donde dentro del calentamiento se exponen ejercicios de relajación para que los órganos entren en calor, sean flexibles y moldeables. El calentamiento siempre se trabaja antes

que cualquier otro ejercicio de técnica vocal o la ejecución de cualquier melodía compleja.

#### Series de calentamiento:

- Lip trill, en inglés trino de labios: este ejercicio consta en la exhalación de aire hacia los labios entreabiertos, estos vibrarán de manera rápida soltando un sonido relajado.
- R: comprende la ejecución de la consonante r continuamente en progresiones ascendentes y descendentes, este ejercicio vibratorio permite que las cuerdas ejecuten su movimiento ondular con naturalidad.
- Lip trill y R: es la combinación de estos dos ejercicios, creando una vibración mayor y relajación de la cavidad bucal, especialmente en lengua y labios, este ejercicio ayudará a la agilidad del aparato fonoarticulador.
- NG: este ejercicio es denominado así, por el sonido que produce, consta en levantar la lengua posterior hacia el paladar blando y es comúnmente utilizado en glissandos "sucesión rápida y continua de una nota a otra" (Oxford Lenguages, s.f., definición 1) ascendentes o descendentes.
- Vocales: es habitual calentar también con vocales amplias que permitan al sonido salir relajada y naturalmente, las vocales más utilizadas dentro del calentamiento son A y U, debido a su amplio espacio dentro de la cavidad bucal, se trabaja en progresiones diatónicas "Que procede por la alternancia de tonos y semitonos naturales" (Oxford Lenguages, s.f., definición 1) ascendentes y descendentes.

Los ejercicios de calentamiento vocal deben practicarse de 10 a 15 minutos antes de empezar la técnica o el trabajo, de preferencia por las mañanas, tomando en cuenta que, en este momento, la voz estará totalmente fría y descansada por el sueño. La técnica vocal tiene que formar parte de la cotidianidad del instrumentista vocal para poder ejecutar su instrumento de manera eficiente y sana.

La técnica vocal se trabaja después del calentamiento y comprende el trabajo técnico de la voz para alcanzar objetivos planteados por el instrumentista vocal. Varía según la necesidad que se requiera y puede contener: ampliación de registro, agilidad, versatilidad y proyección.

Dentro del presente trabajo de investigación se observan cuatro técnicas fundamentales en común dentro de las tres obras:

- Control de aire: el control de aire comprende a los músculos abdominales superiores inferiores y oblicuos que actúan como una llave de paso hacia el aire exhalado. Mientras la contracción muscular sea mayor, menos aire va a ser expulsado y viceversa. El control de aire manejado desde los músculos abdominales permite la relajación del tracto vocal y órganos superiores, en donde al contrario, se habitúa tensar cuerdas, cuello y hombros, lo que llega a ser una tensión dolorosa e innecesaria.
- Agilidad de la laringe: la agilidad comprende el posicionamiento y
  movimiento rápido de la laringe para de esta manera ejecutar intervalos
  amplios en poco tiempo llegando a la afinación requerida.
- Versatilidad: esta técnica parte del manejo del tracto vocal, mientras se alce o baje el paladar duro o blando y/o la laringe, se ejecute más presión subglótica y el posicionamiento de la lengua anterior y posterior, la cavidad bucal y el aparato fonador cambiarán, resultando así, sonidos diferentes mediante las combinaciones de los recursos mencionados.
- Control laríngeo para cambio de registros: Es imprescindible el control de la laringe pasando por voz de pecho, mixta o de cabeza. Es normal notar la diferencia de sonido en cada registro en un principiante, con el posicionamiento correcto de la laringe esta diferencia desaparece y la laringe puede ascender, descender o posicionarse hacia atrás o hacia adelante ejecutando el sonido correcto.

El instrumento vocal comprende al cuerpo y por lo tanto, es elemental reconocer, aceptar, asimilar, y trabajar al mismo. El uso correcto de calentamiento y técnica vocal crea la posibilidad de utilizar varios recursos estilísticos y una infinidad de

sonidos y efectos vocales que permiten la emisión correcta del sonido requerido y/ o deseado evitando el desgarre o complicaciones en el tracto vocal.

### 3 Bobby McFerrin

Robert Keith McFerrin nació el 11 de marzo de 1950 en Manhattan dentro de una familia musical y con padres cantantes de ópera se vinculó con la música desde muy pequeño con piano y clarinete en los años 1961 y 1962. Formó parte de escuelas importantes como la Julliard School y de la agrupación coral en una iglesia de Nueva York en donde cantaba música clásica y Gosspel. En los años 1976 y 1977, se desenvolvió como pianista y cantante en Nueva Orleans y formó su primera agrupación como solista: Bobby Mac Jazz Quartet. En ese momento su fascinación e inclinación como músico hacia el canto fue total y marcaría un legado histórico.

Bobby McFerrin presenta un valioso concepto "One Show Man" que expone al instrumentista vocal como único y vasto para generar obras musicales completas por sí mismo. El trabajo consciente con su instrumento lo ha llevado a ser el maestro musical que es hoy por hoy: motivo de estudios, investigaciones y musicólogos por su capacidad de exponer innumerables y complejas herramientas musicales. McFerrin propone un trabajo rico en intelecto e interpretación musical; armonías, melodías y rítmicas complejas que gracias a un trabajo de interiorización absoluta, todas ellas se desarrollan hacia una musicalidad digerible para todos los públicos.

### 4 Metodología

El presente trabajo abarca el análisis teórico musical, la escucha activa y la contemplación analítica de los recursos musicales empleados por *Robert Keith McFerrin*. Para ello, se utiliza un enfoque cualitativo con metodología de observación externa y un enfoque documental con metodología de investigación de artículos, revistas y libros musicológicos.

Los enfoques presentados permiten el estudio analítico de la ejecución y teoría musical del artista con una estrategia metodológica del análisis de tres obras; Thinking about your body, Drive y Opportunity, del álbum Spontaneous Inventions.

### 4.1 Objetivos

Objetivo General: Demostrar la virtuosidad y versatilidad vocal de *Bobby McFerrin* en los temas *Thinkin about your body, Drive* y *Opportunity* del álbum *Sponatenous Inventions*, a través de su análisis técnico, rítmico, melódico y armónico, aplicado al arreglo vocal del tema *Bedda at home* de *Jill Scott*.

### Objetivos Específicos:

- Identificar la relación entre la anatomía corporal y el sonido vocal.
- Desarrollar virtuosidad y versatilidad vocal a partir del estudio consciente del instrumento partiendo desde los análisis mencionados. (transcripciones de Bobby)
- Exponer dichos recursos adquiridos a través de su aplicación al arreglo vocal de Bedda at home.

#### 5 Análisis

### 6 Thinkin about your body

Thinking about your body - Bobby McFerrin, publicada en el año 1986 dentro del álbum Spontaneous Inventions.

Link de la obra: https://www.youtube.com/watch?v=\_4BhsYbXwf4

### 6.1 Análisis Rítmico

Thinking about your body está en cien bpm (beats por minuto).

La métrica de esta obra está en cuatro cuartos en donde cada compás cuenta con cuatro tiempos donde se encuentran figuras como: negras, corcheas, semicorcheas, sus variaciones y silencios.



Figura 1. Métrica

Esta métrica es común en temas afroamericanos como el *gosspel,* "La música gospel, también conocida como música espiritual o evangélica, tuvo origen desde el dogma, surgiendo en las iglesias afroamericanas en el siglo XVIII d.C." (Ferrer et al.,2008) *worksongs,* Calatayud (2010) afirma que: "Los esclavos negros trabajaban en la construcción, tareas agrícolas y recolección de algodón. Para reducir las penurias de la dura faena entonaban canciones de trabajo en las que ya estaban definidas las características del denominado "sentido del ritmo negro": sus melodías, basadas principalmente en la escala pentatónica, estaban articuladas sobre un pulso musical muy marcado, que ayuda a llevar el ritmo del trabajo y utilizaban también el patrón llamada-respuesta típicamente africano.

y *spirituals*, según afirma Harlem Lyric theater & Opera. Co "Los spirituals son canciones religiosas, cantadas a capella por esclavos negros en las plantaciones, donde eran obligados a cantar para evitar que organizaran fugas y sublevaciones. Las letras basadas en temas del Antiguo y Nuevo Testamento, mezclaban su nueva fe, pesares y humor, al tiempo que escondían mensajes cifrados de intrigas, escapes y motines. Eran compuestos colectivamente y transmitidos a través de la tradición oral. Devela su origen rural, y conlleva la esclavitud negra"

Las células rítmicas que prevalecen durante toda la obra son: la corchea, semicorchea y sus variaciones.



Figura 2. Beats Afroamericanos

Riff. Primer compás (minuto 0:00-0:04)

En el *riff* de bajo que se repite durante toda la canción se puede observa:

Primera figura: expone una célula rítmica que cae en el primer tiempo, dando la sensación de firmeza.

Segunda figura: expone una célula rítmica que cae en *upbeat*, Merrian Webster (2020) afirma: "un tiempo o porción de tiempo inacentuado en un compás específico" Herramienta rítmica utilizada en ritmos afroamericanos.

Tercera figura: se observa una negra a tempo, figura rítmica de descanso, fácil de leer e interpretar.

Cuarta figura: un silencio de negra que da un espacio de respiración antes de la próxima figura. Es importante recordar la respiración del instrumentista.

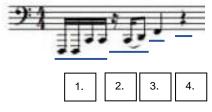


Figura 3. Riff

Segundo compás:

Primera figura: cuatro semicorcheas en el primer tiempo.

Segunda figura: silencio de semicorchea seguido por una semicorchea ligada a una corchea.

Tercera figura: corchea con punto junto a una corchea.

Cuarta figura: semicorchea junto a una corchea con punto.

Los dos compases mencionados son muy similares rítmicamente lo que requiere estabilidad de tempo. Se repiten dos veces y juntos conforman el *riff* rítmico que prevalecerá durante toda la obra.

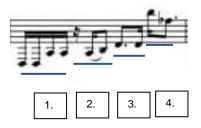


Figura 4. Riff

La figura expuesta es la rítmica predominante durante el tema y *McFerrin* ha amoldado esta rítmica hacia el conteo *swing* "estilo musical surgido en los 30's principalmente en Nueva York en el que se acentúan el tiempo dos y cuatro dentro de la métrica cuatro cuartos" (LaCarneMagazine, 2013). Conteo que predomina durante los tres minutos con veinte y seis segundos de la obra. Tomando al *swing* como principal sensación rítmica, *Bobby McFerrin* ha

acentuado ciertas figuras más que otras para darle movimiento a su principal célula rítmica:

Compás uno: En el primer tiempo y dentro de la ejecución interpretativa, acentúa la primera semicorchea y la última, dejando las dos de en medio apagadas. Este acento entra en el tiempo uno y sale en *upbeat,* lo que acompañado del *swing* crea el *groove* inicial "Estilo que surge a la par del swing en los 30's, nace a partir de la frase de esa época, "*In the groove*", tocar literalmente en el surco, es decir, de manera ajustada y muy rítmica" (Radosta, D. 2015).



Figura 5. Inicios del Groove

En el segundo tiempo comienza con un silencio de corchea para seguir el hilo del *swing*. El silencio en *upbeat* da una sensación de destiempo y/o inestabilidad empezando con un *upbeat* que antecederá a una negra en el tercer tiempo que regresa a la sensación de estabilidad para finalizar con un silencio de negra.



Figura 6. Inestabilidad

Compás dos: el primer tiempo comienza con la misma célula y acentos que en el primer compás, sin embargo, el tiempo tres y cuatro cambian.

En este compás siempre precederá al primero del *riff*. Es notable una mayor inestabilidad con células rítmicas cortas; en el tercer tiempo una corchea con punto seguida de una corchea y en el tiempo cuatro una semicorchea seguida

de una corchea con punto. Estas rítmicas por sí mismas sugieren al espectador la necesidad de un final esperado.



Figura 7. Desarrollo de figuras rítmicas

Las células rítmicas presentadas, crean la base de toda la obra con un *groove* presente y predominante, gracias a sus acentos interpretativos y combinaciones dentro de la métrica de cuatro cuartos.



Figura 8. La base del Groove

### 6.2 Análisis Melódico

Una importante característica de *Bobby McFerrin* es la agilidad de cambios de registro en varias octavas y en segundos de duración. *McFerrin* interpreta sus temas con intervalos amplios y utiliza este recurso como herramienta principal en la ejecución de su obra.

Motivo inicial. Compás del uno al tres (minuto 0:00-0:09)

Dentro del *riff* inicial de la canción se presenta un motivo inicial bajístico que prevalece durante todo el tema. Motivo desarrollado en el compás precedente al compás número uno del *riff*.



Figura 9. Motivos y desarrollos

La primera nota cantada está situada en octava número dos del piano, (instrumento referente). Es de una cuarta justa ascendente desde C hasta F: al hacer este movimiento interválico en tan solo un compás ha ascendido a la octava correspondiente número tres (tomando en cuenta a C cuatro como central). Se observa un movimiento de segunda mayor hacia D para llegar finalmente a la nota F de la octava número tres. En este único compás, se ha abarcado una octava de registro.



Figura 10. Extenso salto interválico

Dentro del segundo compás se encuentran los primeros saltos interválicos con la diferencia del último tiempo (cuarto). En la primera mitad salta hacia el C correspondiente a la octava número cinco que antecede el Ab característico del *riff* en la octava número cuatro. Desde los primeros compases de la obra se podrá apreciar ya un intervalo de veinte tonos y semitonos

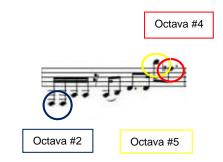


Figura 11. Recurso octavador

En los dos primeros compases están expuestas tan solo seis notas, sin embargo, cada una de ellas se encuentra tan separada por registro y técnica vocal entre sí, que da como resultado una amplia gama de sonoridades e intervalos. Estos compases se repiten cuatro veces, dando así el *Riff* inicial.

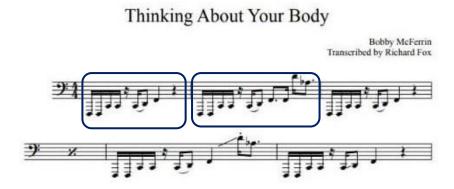


Figura 12. Versatilidad vocal desde recursos interválicos

El riff de bajo prevalece durante ocho compases antes de iniciar la melodía. Esta elección no es al azar, se trata de interiorizar la línea del bajo para que el oído se acostumbre a la base del tema ya que no es un instrumento temperado. Las notas cantadas deben ser afinadas solo por el oído del intérprete, al repetir la línea bajística durante un tiempo limitado será asimilada por el oído y este volverá a la armonía con facilidad. La melodía adopta la línea de bajo creando un hilo conductor y la globalidad armónica de la obra.

Desarrollo motívico. Compás ocho a compás nueve (minuto 0:21-0:26)

Al empezar la melodía principal se puede ya apreciar la superposición de las dos melodías (riff de bajo y melodía principal)

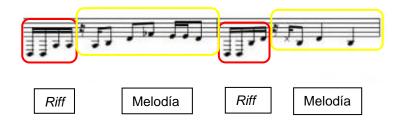


Figura 13. Desarrollo motívico

Desarrollo interválico. Compás diez y once (minuto 0:26-0:31)

El recurso más utilizado son los saltos amplios interválicos recurrentes de una octava o más a partir del inicio de la melodía. Compás número nueve: salto de una octava de F medio a F grave



Figura 14. Desarrollo interválico

Desarrollo melódico cromático. Compás cuarenta y cuatro

Bobby McFerrin utiliza cromatismos como parte de su ejecución con una afinación perfecta "Los cromatismos se obtienen por semitonos sucesivos" Glosarios, Términos musicales (2018). Melodías complejas para cualquier instrumento no temperado ya que debe ser controlado por el oído y el manejo laringeo de una manera muy precisa y clara.

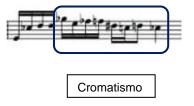


Figura 15. Cromatismos

Las melodías de la obra llevan saltos interválicos amplios, cambios de registro por segundos y cromatismos. La melodía se sitúa dentro del modo menor Dórico y tiene una duración de 3:27 con un solo instrumento como principal (voz) y secundario (bajo). Utiliza tres octavas completas de registro y una afinación perfecta en oído relativo.

#### 6.3 Análisis armónico

Esta obra se sitúa en F menor en el modo dórico siendo así, una obra modal. La escala de F menor es:

La escala modal de F dórico es:

La fórmula de la escala dórica es T - S - T - T - T - S - T, donde T significa tono, y S, semitono.

La nota característica de este modo es su sexta natural que diferencia una escala menor tonal por una modal. Cada nota tiene una función que según su locación da la sensación de tensión, cadencia y resolución en donde el centro modal será

donde orbite la armonía. Las notas no cadenciales serán las que provoquen tensión y las cadenciales, reposo hacia el centro modal nuevamente.

Escala de F dórico y sus características

- F centro modal
- G cadencial
- Ab no cadencial
- Bb cadencial
- C no cadencial
- D nota característica
- Eb cadencial

Compases uno y dos. Armonía inicial (minuto 0:00-0:20)

En el *riff* inicial se encuentra la armonía de la obra que orbita dentro de F menor dórico con las notas F como centro modal, C como quinta, D como sexta natural y Ab como tercera menor.



Figura 16. Armonía inicial

Movimiento bassline. Compás doce al diez y siete. (minuto 0:51-0:59)

En los primeros tres compases el bajo se presenta en F y C: notas características de la obra.

En la última figura del compás catorce se observa una melodía en Bb y Ab, notas que sugieren la línea bajística precedente.

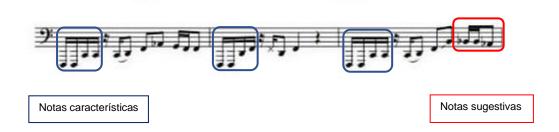


Figura 17. Notas características y sugestivas

En el compás catorce, se presenta el esperado Ab en la línea del bajo (tercera del centro modal) modificando la melodía de la figura, donde antes pasaba por C, ahora pasa por F y Ab, abarcando una octava.

En el compás quince el bajo empieza en Bb (cuarta del centro modal) para finalmente regresar al centro modal F.

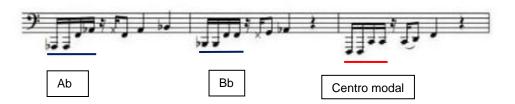


Figura 18. De regreso al centro modal

En esta sección, se observa un movimiento melódico fuera del *riff* inicial. La melodía incluye la nota Bb (su cuarta cadencial), el bajo cambia de F a Ab (no cadencial), para pasar a Bb (cadencial), dejando un momento tensionante y finalmente llegar a F (centro modal), la resolución.



Figura 19. Tensión y resolución

Los recursos mencionados dan cuenta del uso de armonía modal durante el tema utilizando melodías cadenciales y no cadenciales que tienen como función exponer tensión y resolución hacia su centro modal: F dórico.

#### 6.4 Análisis técnico

*McFerrin* demuestra una gama amplia de técnica vocal y virtuosidad con técnica de respiración, amplitud de registro (tres octavas), agilidad laríngea en cambio de registros por segundo, versatilidad vocal, precisión de afinación, precisión rítmica, control dinámico y *twang*.

#### 6.5 Técnica de respiración

Dentro de la obra se observa un vasto manejo de respiración por medio de contracción y relajación de músculos abdominales y respiración diafragmática que durante tres minutos y veinte y seis segundos de duración mantiene el sonido y la afinación en el lugar correcto sin parar de cantar ni emitir sonidos.

### 6.6 Amplitud de registro

Bobby McFerrin tiene uno de los registros más amplios dentro de los instrumentistas vocales registrados. Con tres octavas 5-1/2 notas, según Binaural, (2018). En esta obra se aprecian tres octavas completas, herramienta vocal útil para cualquier instrumentista.

### 6.7 Agilidad laríngea en cambios de registro

En esta composición se observa una velocidad laríngea impactante durante el riff inicial del tema que prevalece durante los tres minutos. Se presentan cambios controlados de registros de pecho cabeza y mixtos en segundos de duración. La rapidez con la que se ejecutan estos cambios de registro y su buen manejo denotan una agilidad laríngea vasta.

#### 6.8 Versatilidad vocal

Se observa una versatilidad muy bien trabajada y controlada. Al escuchar a *McFerrin* se escucha un niño, un adulto joven, un adulto mayor y hasta una mujer. Facultad interpretativa desarrollada desde la consciencia de la capacidad y versatilidad del aparato fonador.

#### 6.9 Precisión de afinación

Se demuestra una precisión exacta para cada una de las notas en todo el tema. Esta capacidad es adquirida gracias a un oído y una técnica vocal muy bien trabajada la cual se consigue sobre todo a través de un control respiratorio y de colocación.

### 6.10 Precisión rítmica

Esta precisión es desarrollada mediante la agilidad del aparato fonoarticulador y respiratorio al articular con precisión sonidos y sílabas en tiempo limitado.

#### 6.11 Control dinámico

McFerrin llega a una maestría en cuanto al control dinámico. Las notas son muy fortes o fortísimas y piano o pianísimas en tiempo limitado. Un reto conocido por cantantes es cantar piano en agudos y Bobby rompe con el parámentro cantando notas muy agudas muy piano y notas graves y fortes, esta facultad se adquirió desde un control respiratorio y fuerza en músculos de apoyo como los abdominales y el diafragma.

### 6.12 Twang

Se puede observar en la última figura del compás número dos del *riff* una técnica extendida llamada *twang*. A partir del control laríngeo se sitúa el cartílago tiroides de tal manera que abre paso al llamado tubo ariepiglótico situado en el cuello,

que, al situarse correctamente, crea un sonido "chillón" llamado en jerga como "el maullido del gato" o "el llanto de un bebé". Sonido que tiene similitud sin embargo no se produce gritando ni es nasal.

Riff inicial. Desarrollo de técnica vocal en dos compases. Compás uno y dos (minuto 0:00 – 0:07)

Dentro del *riff* inicial de la canción se presenta un motivo bajístico que prevalece durante todo el tema y es desarrollado por la melodía y ritmo con el fin de prevalecer dentro de la armonía.

Dentro de la técnica en primeros compases se observa el manejo del aire y control laríngeo ascendente para la proyección de las primeras notas graves (F de la octava número dos). En agudos se presenta un D situado en la octava número cinco y un Ab medio situado en la octava número cuatro para bajar nuevamente al F de la octava número dos, dando como resultado el manejo de más de dos octavas completas solo en los primeros compases de la obra. Bobby expone el control absoluto del aparato fonador demostrando una agilidad extraordinaria al cambiar el registro y llegar con toda precisión hacia los agudos y en el descenso hacia los graves en dos compases de obra. Además, sus notas agudas son interpretadas con la técnica extendida twang y sus graves en voz de pecho: notas que cambian en la extensión de un segundo (minuto 0:14) lo que demuestra agilidad de permuta en la sonoridad vocal en pocos segundos de duración. Los dos compases se repiten tres veces y juntos forman el riff inicial.

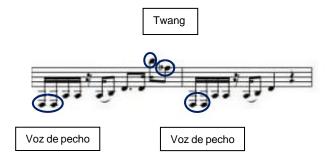


Figura 20. Cambios de técnica vocal por segundos de duración.

Melodía, desarrollo motívico. Compases de ocho a once (minuto 0:21-0:31)

En los primeros compases de melodía permanece el *riff* inicial de bajo con la distinción de distintas notas de desarrollo y letra para que esta empiece a tomar el tono de un nuevo rol dentro de la obra con motivos y desarrollos motívicos.

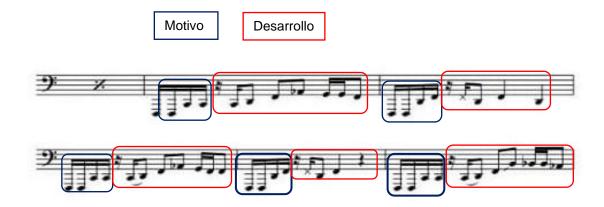


Figura 21. Desarrollo motívico

Movimiento bassline. Compás doce al diez y siete (minuto 0:51-0:59)

Dentro de estos compases se presenta un oído relativo extraordinario en la modalidad de F dórico. En los primeros tres compases el bajo se presenta en F y C, notas características de la obra y en la última figura del compás catorce, se observa una melodía en Bb y Ab, notas que sugieren la línea bajística precedente.



Figura 22. Bassline

En el compás catorce se presenta el esperado Ab en la línea del bajo (tercera del centro modal) modificando la melodía de la figura. Donde antes pasaba por C ahora pasa por F y Ab, abarcando una octava.

En el compás quince el bajo empieza en Bb (cuarta del centro modal no cadencial) para finalmente regresar al centro modal (F) con resolución. Estos juegos armónicos marcan la sensación de un tema en movimiento que tiene picos tensos y finales resolutivos.



Figura 23. De regreso al centro modal

Dentro de estos intervalos melódicos se observa en el intérprete una precisión de afinación extraordinaria en donde después del desarrollo regresa al centro modal del tema sin inconveniente. Se presenta un control laríngeo muy bien manejado que permite al intérprete cantar las notas precisas dentro de la melodía y el bajo cambiando de registros. Utilizando dichas herramientas, se crea la sección media de la composición completa.



Figura 24. Sección media de la obra

Desarrollo melódico. Compás cuarenta a cuarenta y cinco. (minuto 1:40-1:50)

Durante el desarrollo melódico de la obra las figuras de semicorchea exponen el reto del intérprete de ser preciso dentro de su control respiratorio y fonoarticulador utilizando sílabas de *scat* con consonantes como "d" y "n". La agilidad vocal para interpretar figuras rítmicas en este caso corcheas, semicorcheas y sus variaciones, se dan gracias al control desarrollado de lengua, dientes, labios y paladar.

En esta sección se abarcan notas con alteraciones (bemoles y sostenidos) dentro del modo dórico de F, sin otro instrumento referente, es un reto para el intérprete sacar el sonido preciso trabajado desde el control de abdominales y posicionamiento del aparato fonador además de la capacidad de respiración tomando en cuenta que son seis compases sin silencios.



Figura 25. Desarrollo melódico

Final del desarrollo motívico y regreso al *riff* inicial. Compás cuarenta y seis a cincuenta y uno. (minuto 1:51-2:00)

Al final del desarrollo melódico se expone la capacidad del intérprete de cambiar de registros en pecho y cabeza en un segundo de duración. La virtuosidad de pasar del registro agudo de la octava número cinco a la octava número dos denota una técnica desarrollada a partir del control laríngeo y respiratorio.



Figura 26. Cambios de registro

Registro grave. Compás cincuenta y ocho a sesenta y tres. (minuto 2:23-2:37)

En esta sección grave se presenta la melodía principal del tema una octava mas grave llegando a un D de la octava número dos. Esta sección está muy próxima al final de la canción y utiliza el recurso de reexposición de la melodía inicial en una octava muy grave, dando la sensación de una melodía innovadora.

En esta sección *Bobby* utiliza la herramienta vocal con apoyo en musculos abdominales y diafragma para el aire y laringe ascendida en notas graves pero brillantes.



Figura 27. Registro grave

De registro grave a agudo. Compás sesenta y cuatro al sesenta y nueve (minuto 2:37-2:52)

Se presenta el F de la octava número dos (presente durante todo el tema) hasta subir al Bb de la octava dos en donde abruptamente gracias al control laríngeo, respiratorio, de precisión y virtuoso oído relativo, llega a un Ab de la octava número cuatro con un salto interválico de dos octavas. En la última figura del compás utiliza los mismos recursos vocales con un salto de Ab cinco a un Gb de la octava dos y nuevamente a un Eb de la octava número tres.

En el siguiente compás (número sesenta y siete) regresa al centro modal en la octava número dos, recurso utilizado para que el oído y los oyentes regresen al centro modal. Sin embargo, en el compás número sesenta y ocho vuelve a ocurrir un salto interválico amplio de F de la octava tres a un B de la octava cuatro en un cromatismo hacia el Bb del modo dórico hasta llegar a un Ab de la octava dos y subir nuevamente hacia la octava cuatro empezando por la nota F.

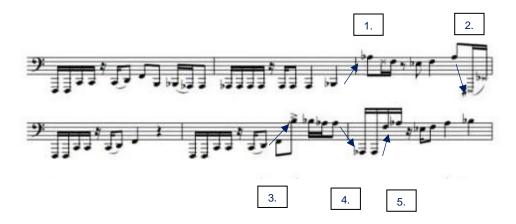


Figura 28. Recurso octavador

Sección final. Compás setenta al setenta y ocho (minuto 2:52-3:23)

Para finalizar la obra se presentan diez amplios intervalos dentro de seis compases llegando así al centro modal del tema en el noveno compás con la línea de bajo principal, melodía en sus octavas correspondientes (dos y tres) y con los sonidos característicos del *twang* en staccato, sonidos que permiten a los oyentes regresar al comienzo de la obra, regresar a donde empezó.



Figura 29. Sección final. Thinking about your body

#### 7 Drive

*Drive* es una canción del año 1977 compuesta por Joan Armatrading, vocalista y guitarrista británica. *Bobby McFerrin* crea un arreglo vocal en el año 1986 que es publicado dentro del álbum *Spontaneous Inventions*.

Link de la obra: https://www.youtube.com/watch?v=5c4oQhkNuq0

### 7.1 Análisis Rítmico

La métrica de esta obra está en cuatro cuartos, métrica característica de ritmos afroamericanos de los años de 1.800 (mil ochocientos) Harlem Lyric theater & Opera. Co afirma que "Eran concebidos y compuestos colectivamente, transmitidos y reformulados a través de la tradición oral. Devela su origen rural, y conlleva el ritmo cansino del trabajo de plantaciones. Esto cambia en 1865 con el fin de la guerra civil americana y la abolición de la esclavitud en Estados Unidos De América"



Figura 30. Métrica Drive

Sección A. Figuras y *bpm*. Compás del uno al cuatro (minuto 0:00-0:05)

Esta obra arranca con un claro *riff* rítmico que se compone por negras y corcheas en secciones de cuatro compases con noventa y seis *bpm* (*beats* por minuto, o tiempos por minuto).

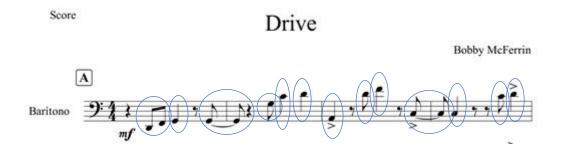


Figura 31. Riff rítmico

Sección A. Ligaduras y feel. Compás del uno al cuatro (minuto 0:00-0:05)

Se ha presentado anteriormente la inclinación predominante hacia figuras básicas dentro de la métrica de cuatro cuartos en obras arregladas o compuestas por McFerrin así como la alteración de ligaduras de figuras como recurso rítmico interpretativo y de lectura.

Dentro de la obra se presentan ligaduras y silencios de semicorchea que tienen la función de transformar una obra recta a una *swing* con numerosos *upbeat*s



Figura 32. Ligaduras y feel

A, primera sección. Figuras y *riff* rítmico. Compás del uno al diez y seis (minuto 0:00-0:20)

La combinación del *bpm* en noventa y seis, la métrica de cuatro cuartos y las figuras rítmicas con negras, corcheas, silencios de corcheas y sus ligaduras para acentuar tempos *upbeat* componen la base rítmica que prevalece durante toda la obra: clara en ejecución rítmica y con un *groove* muy apretado.

Se presenta el curioso recurso del silencio como creador musical dando pautas para que existan los upbeats correspondientes. Paradójicamente lo que no es o aparenta no ser como un silencio, crea el *groove* global.

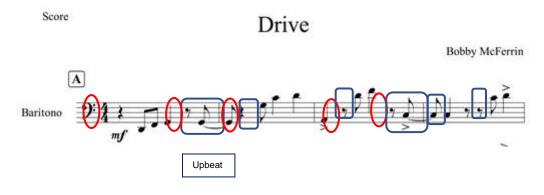


Figura 33. Groove

B: sección inicial rítmica. Compás diez y siete al veinte y cuatro (minuto 0:20-0:30)

Dentro de los primeros ocho compases se observa una rítmica parecida entre los primeros cuatro, y los cuatro que proceden. Se observa a diferencia del *riff* rítmico inicial, figuras desligadas en su mayoría que dan una sensación de un tiempo recto. Este primer indicador demuestra un claro cambio de sección del *riff* hacia el desarrollo melódico. Sin embargo, dentro de esta sección se marcan también, acentos claros dentro de los *upbeats* de tres compases, recurso que tiene la función de mantener el groove que dio la sección inicial de base, para, de esta manera, seguir un hilo dentro de todo el tema.

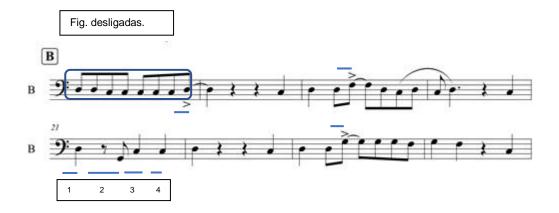


Figura 34. Sección B - Drive

Se presentan dos compases diferenciadores dentro de esta sección inicial.

Primer compás diferenciador. Compás veinte y uno (minuto 0:26)

En el quinto compás de la sección se presenta una diferencia rítmica en la que cambian las corcheas por: una negra, silencio de corchea, una corchea y dos negras para finalizar. Este recurso se utiliza para que la obra no decaiga en un ambiente monótono a pesar de seguir dentro de un mismo *groove* de sección.



Figura 35. Desarrollo rítmico

Segundo compás diferenciador. Compás veinte y cuatro (minuto 0:29)

La sección B se compone por melodías similares de un compás de duración desarrolladas por ligaduras y distinta técnica vocal. Para finalizar esta sección se expone una línea de bajo sencilla en negras para anteceder a la sección rítmica sin complejidad ni apuro.



Figura 36. Desarrollo rítmico

En los siguientes compases de la sección B se observan figuras similares a las presentadas como la primera sección utilizando: negras, corcheas y silencios de ambas. La diferencia dentro de esta segunda parte es el último compás, que antecede al *riff* rítmico inicial con cuatro negras. Este recurso se utiliza para la relajación tanto técnica como interpretativa debido a que la negra es la figura básica de la obra y su ejecución es relativamente cómoda.



Figura 37. Uso de figuras negras.

## B, Recurso interpretativo. Compás veinte y ocho (minuto 0:34)

Se observa un curioso recurso interpretativo y técnico dentro del compás número veinte y ocho en donde se marca en lectura como una figura de percusión con duración de una blanca pero se ejecuta con libre tiempo y la clásica "v" de ejercicios vocales de calentamiento o técnica. Este recurso da libertad rítmica interpretativa y se marca con una inflexión vocal, "cuando se cambia el tono de voz" Pérez et al., (2019). Llega hasta un silencio de negra, sin embargo, dentro de la ejecución la duración de la figura y el silencio son libres y al ser finalizados se retoma la línea bajística y regresa al *groove* inicial de la sección.

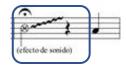


Figura 38. Inflexión vocal

Sección B. Retorno a la línea bajística inicial.

B. Melodía inicial: *groove* y rítmo. Compás del diez y siete al treinta y dos. (minuto 0:20-0:40)

La combinación de los recursos rítmicos mencionados: ligaduras, acentos, silencios, compases diferenciadores en figuras rítmicas y libertad de tempo en ejecución y vuelta al *groove* dan como resultado la sección B: primera sección melódica de la obra.

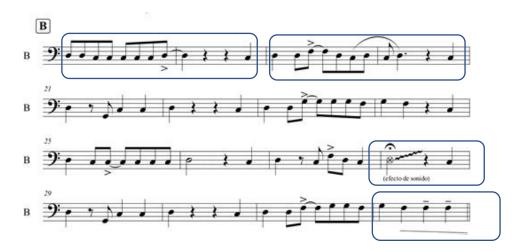


Figura 39. Bassline inicial

La forma de la canción se conforma en partes: A B, A B, A C, B, A D. En donde las secciones A y B ya han sido analizadas.

Ahora bien, la sección diferenciadora de la obra es tomada como el puente que antecede a la última vuelta de la sección A, donde se observa un cambio rítmico a partir de percusión vocal.

Sección C: Inicio de percusión vocal. Compás ochenta y uno (minuto 1:40)

Dentro de este compás se observa un cambio de métrica que dura un solo compás y entra a la métrica de dos cuartos con una negra de duración. Este compás es utilizado como un paso melódico hacia una percusión vocal que será ejecutada inmediatamente después en el siguiente compás de vuelta a cuatro cuartos.

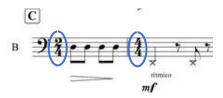


Figura 40. Cambio de métrica

Sección C, percusión vocal, Compás ochenta y uno al ciento cuatro (minuto 1:40-2:10)

Sección C, inicio percutivo. Compás ochenta y uno al ochenta y cuatro (minuto 1:40-1:45)

Dentro de esta sección se observan figuras desligadas en su ejecución *staccato* "ejecución de notas cortas y separadas" (Collins Cobuild dictionary, s.f., definición 1) figuras de negras, corcheas y sus respectivos silencios que a diferencia de la sección del *riff* y la melodía, crean una sonoridad recta y a tempo.



Figura 41. Percusión vocal

Sección C: melodía y percusión. Compás ochenta y cinco al ochenta y siete (minuto 1:45-1:50)

En esta sección intercala percusión vocal con una técnica de presión subglótica con melodías sencillas en corcheas y negras ligadas, recurso que sigue con el hilo de todo el tema y suena orgánico y bien organizado.



Figura 42. Melodía con figuras básicas

Sección C: percusión vocal y melodía. Compás ochenta y uno al ciento cuatro (minuto 1:40-2:10)

Esta sección intercala los recursos mencionados para completar una sección de melodía y percusión vocal completa: en su mayoría recta y a tempo y por compases con pequeños fragmentos melódicos con ligaduras que rememoran los *upbeats* utilizados durante la obra completa. Estos ocho compases se repiten tres veces y forman la sección C.

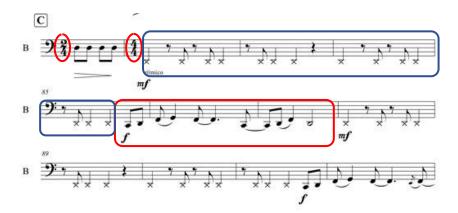


Figura 43. Call and response

Se regresa al *riff* inicial con la sección A que sigue el hilo conductor y finaliza con la última sección del tema: sección D, en donde toma las figuras y ligaduras de la melodía de la sección C con efectos vocales y termina con una redonda en D, la tónica de la obra.

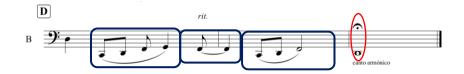


Figura 44. Última sección rítmica-Drive

Todos los recursos rítmicos mencionados en combinación crean un *groove* apretado y una base rítmica que intercala tempos rectos y *upbeats*. Cabe resaltar el predominante uso de ligaduras como recurso principal de *upbeats* y *swing* que crean la base rítmica completa del arreglo vocal de *Drive*.

### 7.2 Análisis melódico

Sección A, entrando al riff. Compás uno al cuatro (minuto 0:00-0:05)

Dentro del primer compás se observa un efecto sonoro vocal que orbita dentro de las notas D, F y G, terminando en B, C y D: notas que se repetirán durante toda la sección, formando parte de la sección A. Dichas pautas dan la indicación de una clara inclinación hacia la nota D, por lo que la melodía empezará y terminará en esta nota.

A partir del tercer compás, empieza el riff melódico inicial.

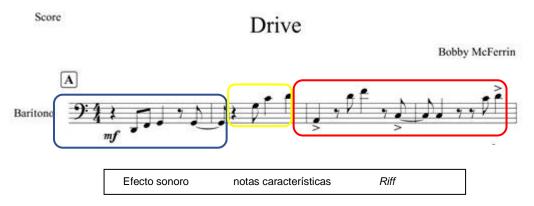


Figura 45. Introducción al riff

Riff melódico completo. Compás del cinco al ocho (minuto 0:05-0:10)

El *riff* melódico de la obra presenta una melodía progresiva ascendente y abrupta en su descendencia. Utiliza el recurso octavador como predominante en donde la melodía ascendente será en la octava tres y cuatro y el rol del bajo estará en la octava dos y tres.



Figura 46. Riff melódico inicial

Acentos en notas graves. Compás del cinco al ocho (minuto 0:05-0:10)

Dentro de la obra se presentan acentos en las notas de la octava número dos que permite a la línea del bajo resonar de manera contundente con buen cuerpo y proyección esta herramienta de acentos provee una buena ejecución en las notas graves.



Figura 47. Notas graves

Sección A: riff melódico y octavación. Compás uno al diez y seis (minuto 0:00-0:20)

La herramienta característica de esta obra es el recurso octavador en donde a pesar de hacer las mismas líneas melódicas y acentos pasa a saltar una octava ascendente o descendente creando así, una melodía llamativa y compleja de ejecutar.

Estos compases se repetirán por tres veces y juntos conforman la base melódica del tema.

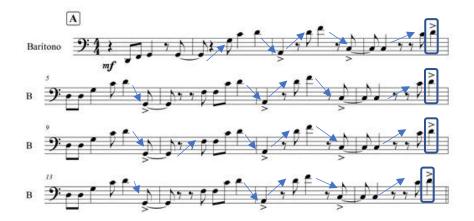


Figura 48. Octavación y acentos

Sección B: melodía inicial. Compás del diez y siete al treinta y dos. (minuto 0:20-0:40)

Dentro de la melodía inicial se presenta una línea melódica sencilla compuesta por intervalos comunes y cortos como lo son los de terceras menores y cuartas justas. Se presentan acentos en notas graves añadiendo también acentos a las notas upbeat del segundo tiempo de los compases: compás número tres, siete, once y quince. Se observa un calderón en el compás número doce en donde la ejecución se refiere a un efecto vocal con lip trill. Este calderón permite salir del tempo establecido para ejecutar un efecto sonoro vocal. El groove regresará en la última negra del mismo compás. La herramienta de acentos y calderones es utilizada para marcar el groove de la sección con: acentos, figuras básicas de la métrica de cuatro cuartos, silencios, ligaduras y upbeats. Recursos utilizados durante todo el tema que rememoran bases negras como los worksongs, presentándose así una inclinación que prevalece hacia los ritmos afroamericanos durante toda la obra.

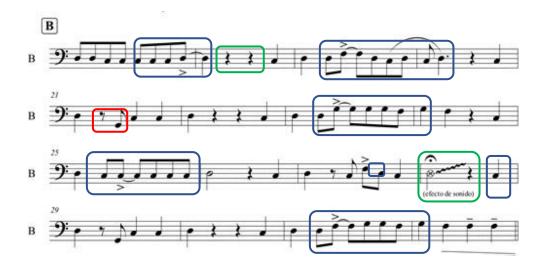


Figura 49. Melodía inicial

Cambio de registro característico. Final se sección B para entrar a la A. Compás treinta y dos al treinta y tres (minuto 0:40-0:42)

Dentro de dos compases se observa un cambio abrupto desde la nota número F de la octava tres, hacia la nota F de la octava dos. Tomando en cuenta la sección melódica que orbita dentro de una sola octava en su mayoría, estos cambios interválicos pequeños y con un *feel* recto crean un nuevo aire en la sección y finaliza con un salto interválico de una octava para entrar a la sección A.



Figura 50. Octavación característica

Primera repetición de la sección B. Compás cuarenta y nueve al sesenta y uno (minuto 1:00-1:21)

Dentro de esta sección utilizará recursos progresivos descendentes y ligaduras. Dichas herramientas permiten que la melodía de la sección B que se repite tres veces no sea monótona al añadir este recurso sorpresivo. Finaliza con un efecto vocal descendente que precede al *groove* de la siguiente sección A.

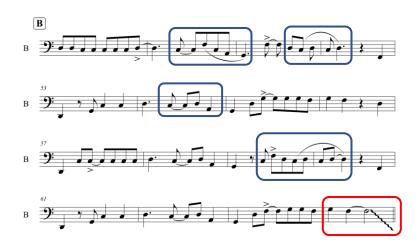


Figura 51. Sección B. Primera repetición.

La forma de la canción es: A B, A B, A C, B, A D. La línea melódica del *riff* y melodía principal, se repetiran durante: A: cuatro veces. B: tres veces.

Fragmento melódico, sección C, percusión vocal y melodía, Compás ochenta y cinco al ochenta y ocho (minuto 1:45-1:50)

Dentro de esta sección se presentan fragmentos de percusión vocal con duración de tres a cuatro compases que intercalan fragmentos melódicos de dos a tres compases y se repiten durante toda la sección. Este es el indicador del uso del patrón afroamericano *call and response*.

La sección C demuestra un claro patrón en donde la llamada será melódica y la respuesta percutiva, creando así, la sección antepenúltima de la obra.

Inicio de sección C. Compás ochenta y uno a ochenta y cuatro (minuto 1:40-1:45)

Dentro del primer compás se observa el comienzo de la melodía con dos notas situadas en la octava tres dentro de la métrica de dos cuartos. Los dos primeros

compases anteceden a tres compases percutivos vocales en cuatro cuartos. Esta melodía inicial tiene la función de hacer el primer llamado hacia la sección percutiva que procede.



Figura 52. Primer llamado melódico

Como es común, en los patrones de llamada y respuesta o call and *response* los fragmentos se repiten. Estos fragmentos melódicos orbitan sobretodo en la nota F: nota característica del tema.



Figura 53. Fragmentos melódicos de call and response

Dentro de la melodía se utilizan efectos vocales imitando un carro, y cada fragmento es muy similar al otro, cambiando solamente la última nota de cada llamado. El patrón de *call and response* tiene como objetivo, llamar y responder, dentro de un ámbito musical, con fragmentos melódicos y percutivos.

El call and response se utilizaba en grupos grandes de esclavos para apasiguar el trabajo cansino y arduo dentro de plantaciones, por lo que las melodías son sencillas y repetitivas. Este patrón fue utilizado desde los años mil ochocientos hasta la actualidad. Dentro de esta obra, su arreglista Bobby McFerrin ha presentado este patrón ancestral afroamericano dentro de la sección C, que demuestra un claro patrón de llamada y respuesta en donde la llamada será melódica y la respuesta percutiva, creando así, una sección conmemorativa de la obra, en donde los ocho primeros compases se repetirán tres veces formando la sección completa.



Figura 54. Call and response

Regresar al comienzo. Compás ciento cinco al ciento treinta y tres (minuto 2:11-2:50)

Al terminar la sección C de la obra se re expone la sección B con la melodía principal de la obra ejecutando por tercera vez esta sección. Sigue la A con el *riff* melódico del tema hasta llegar a la sección D, que finaliza esta obra magistral.

Sección D. Compás ciento treinta y siete a ciento treinta y nueve (minuto 2:53-2:57)

Dentro de esta sección se regresa a la sección C con la misma melodía que orbita dentro de la nota F, en la octava número tres. Este recurso retoma un fragmento melódico de la sección mencionada, indicando una re exposición del patrón *call and response*, con su única diferencia en dinámicas, donde la sección C sería a tempo y forte y en la D *ritardando*, es decir, a un tempo más lento. La obra termina con dos notas a la vez, que toma como armónico principal la nota D.



Figura 55. Repetición de melodía

McFerrin maneja en el riff y la melodía principal (sección A y B) saltos interválicos amplios para representar la voz de un cantante y un bajo eléctrico a la vez. Dentro de la sección C el recurso interválico cambia y se observa la melodía dentro de una misma octava: línea simple que tiene la función de hacer llamados hacia la percusión vocal en un bpm de noventa y seis beats por minuto. McFerrin guía este arreglo con un propósito conmemorativo hacia patrones afroamericanos ancestrales en donde la línea melódica es sencilla y cantabile y su enfoque virtuoso radica en la rítmica estable, técnica vocal e interpretación.

### 7.3 Análisis armónico

La obra no tiene armadura de clave por lo que se deduce que está en C mayor o en A menor.

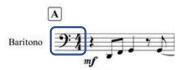


Figura 56. Armadura de clave en clave de F

Sin embargo, cuando se habla de armonía en un ámbito musical, el contexto juega un papel sumamente importante y este es el que dá realmente la pauta para enfocar el tema dentro de una armonía específica.

Dentro de la melodía, se observa una clara inclinación hacia la nota D, nota por la que cada una de las secciones iniciará su melodía. Esta pauta, demuestra la primera señal de la ausencia de la tonalidad de C mayor:

Sección A:



Figura 57. A

### Sección B



Figura 58. B

## Sección C



Figura 59. C

Si la melodía de todas las secciones de la obra comienzan en una nota específica, la armonía probablemente estará orbitando dentro de dicha nota.

Ahora bien, si se presenta la nota D como prevaleciente de la obra, es prudente preguntar, ¿Dentro de qué escala se ubica la nota D?, tomando en cuenta que una escala mayor de D, sería;

### DEF#GABC#

La melodía en ningún momento utiliza alteraciones ni en F ni en C por lo que se descarta la opción de D mayor.

Tomando en cuenta que la escala menor de D sería:

# DEFGABbC

Y la melodía en ningún momento utiliza la alteración de Bb dentro de la obra, se descarta también la opción de D menor.

Las líneas melódicas de la obra orbitan dentro de la nota D y otras notas sin ninguna alteración. Sin embargo, y como se mencionó, el contexto es sumamente importante dentro de un ámbito armónico musical, esto quiere decir

que las notas que procedan y antecedan a la nota D, (inicial del tema) serán la herramienta principal para descifrar la armonía.

Sección A, *riff* inicial. Melodía y bajo. Compás uno al diez y seis. (minuto 0:00-0:20)

Se presenta dentro de la melodía, el inicio en D, (tónica) pasa a F que antecede a un G, (cuarta) y prevalece en dos octavas, luego sigue a C (séptima menor) para finalizar en D, en donde en el siguiente compás, cambiará la última nota, D por F.



Figura 60. Sección A. Riff inicial.

Melodía: sección B. Compás cuarenta y nueve al sesenta y uno (minuto 1:00-1:21)

Dentro de esta sección se observan repetidos inicios de melodía dentro de la nota D en distintas octavas. Además pasa por G, cuarta, C, séptima menor y F, su tercera menor en repetidas ocasiones. Los ocho compases se repiten tres veces con diferentes técnicas de ejecución y pequeñas variaciones.



Figura 61. Sección B

La única variación significativa de la obra se encuentra en la sección C: melodía que se repetirá también en la sección D, la última sección de la obra.

Sección D: final melódico. Compás ciento treinta y siete a ciento treinta y nueve (minuto 2:53-2:57)

Dentro de esta melodía de tres compases, se observa una línea melódica que pasa por D, C, F y G.



Figura 62. Sección D.

El análisis presentado, expone a la melodía en una escala principal que orbita dentro de las notas: D, F, G, A, y C. Con la nota D en cualquier octava como principal.

Dicha escala se denomina dentro del ámbito musical como una pentatónica menor formada por:

- Tónica, en este caso D
- Tercera menor, en este caso F
- Cuarta justa, en este caso G
- Quinta justa, en este caso A
- Séptima menor, en este caso C

La línea melódica que representa al cantante, la línea bajística y la variación dentro de la sección C y D, siempre tocan la escala mencionada, por lo que esta obra está en tonalidad de D menor, en donde, la melodía, se sitúa dentro de la escala menor pentatónica de D.

### 7.4 Análisis técnico

Una característica significativa de *Bobby McFerrin* es su conocimiento y ejecución técnica dentro del ámbito vocal.

Sección A. Riff inicial. Melodía y bajo. Compás uno al diez y seis. (minuto 0:00-0:20)

Guturales. Primer compás y segundo compás tiempo uno y dos (minuto 0:01)

Dentro del primer segundo de la obra se observa ya, una técnica vocal extendida: el gutural. Dentro de estas primeras notas se observa:

- 1. Contracción de musculos abdominales oblicuos, superiores e inferiores: Esta contracción permite el control del aire que se expulsa al expirar.
- Apertura de la caja toráxica así como de la cavidad bucal: Las notas guturales son graves, al ejecutar esta acción, las notas graves resuenan dentro de un espacio amplio, se puede comparar con una caja amplificadora.
- 3. Descenso laríngeo: Al descender la laringe conscientemente, se produce un sonido raspado y grave que no afectará las cuerdas vocales.

Además de utilizar estos recursos técnicos, se observa un claro control de todos ellos mediante la contracción de abdominales y respiración diafragmática abriendo costillas para la resonancia del sonido grave.



Figura 63. Guturales

Sección A. Riff inicial. Melodía. Compás uno y dos. (minuto 0:01-0:02)

Al empezar la melodía cantada, dentro del tiempo tres del segundo compás se observa un ascenso laríngeo que permite vocalizar sonidos con menos aire y proyectados. A partir de este momento el riff inicial empieza.



Figura 64. Comienzo de riff inicial

Sección A. Riff inicial. Melodía y bajo. Compás dos al diez y seis. (minuto 0:01-0:20)

Dentro del *riff* inicial, se presenta una técnica vocal que abarca los diez y seis compases y se compone por:

- Control abdominal, oblicuos, superiores e inferiores: Este movimiento de contracción y relajación musular, permite el control de la respiración; inhalación, retención y expulsión del aire. Gracias a este movimiento voluntario, la afinación de los sonidos ejecutados será precisa y proyectada.
- 2. Control laríngeo: Tomando en cuenta la octavación de las notas, en donde el bajo está en la octava dos y la melodía en la octava cuatro en un *bpm* de noventa y seis, los cambios de registro son abruptos. Dentro de este contexto, el manejo de ascendencia y descendencia laríngea, debe ser controlado a manera de que las notas lleguen a su afinación con proyección y precisión.
- 3. Control del aparato fonoarticulador: Se observa dentro del riff inicial, notas de scat, "tipo de canto jazzístico que utiliza palabras sin significado" (Cambridge, s.f., definición 2), en esta obra presentandose con consonantes marcadas como "kn" "tm" "du" "lu" "rh" "sn", que facilitan la ejecución de un ritmo preciso. Dentro de la técnica, se requiere un manejo absoluto del aparato fonoarticulador para lograr articular dichas sílabas dentro de la afinación y el bpm mencionado. Los cuatro compases se repetirán tres veces.



Figura 65. Riff inicial

Melodía, sección B, repetición Compás cuarenta y nueve al sesenta y uno (minuto 1:00-1:41)

Sección B. Glissandos, bajo principal. Compás cuarenta y nueve a cincuenta (minuto 1:00-1:03)

Dentro de la melodía inicial se presentan los mismos recursos de la sección A, sin embargo, dentro de la segunda repetición de la B se observa un recurso diferenciador utilizando la herramienta de glissandos, utilizados dentro de los bajos. Estos glissandos se producen, nuevamente, gracias al manejo laríngeo en el que la laringe asciende y desciende desde una nota determinada hacia otra, progresivamente, este recurso es marcado por ligaduras.



Figura 66. Sección B. Glissando

Glissando. Último compás sección B. Compás sesenta y tres al sesenta y cuatro (minuto 1:20-1:23)

Este recurso se presenta nuevamente en el último compás, en donde el uso progresivo de la descendencia laríngea se presenta desde la nota F de la octava tres para llegar nuevamente al riif inicial, sección A, con la nota C.



Figura 67. Final de sección. Glissando

Después de utilizar los recursos de técnica vocal mencionados, regresa a la sección A, con un recurso técnico diferente.

Melismas. Compás setenta y cinco (minuto 1:32-1:33)

Las secciones A y B son repetitivas, sin embargo, se utilizan pequeños fragmentos en donde la técnica vocal varía presentando recursos sorpresivos y las secciones no se vuelven monótonas.

Los melismas "grupo de notas sucesivas que se cantan sobre una sola sílaba" (Oxford, s.f., definición 1) son recursos estilísticos utilizados dentro de la obra para que esta tenga riqueza vocal. Se produce gracias al movimiento consciente y controlado de la laringe ascendente y descendente rápido, dentro de dos o más notas, su sonido es vibratorio. Este recurso se presenta dentro de la ejecución en el minuto 1:32-1:33, y se repite durante compases de la misma o distintas secciones durante toda la obra, con duración de un compás.

Después de haber pasado nuevamente por A y B, finalmente se presenta la sección C, donde se exponen recursos técnicos innovadores.

Sección C. Compás ochenta y cuatro al ciento cinco (minuto 1:40-2:11)

Sección C. Compás ochenta y uno (minuto 1:41)

Dentro de esta sección, se presenta una melodía en voz de pecho en la octava número tres.



Figura 68. Sección C. Voz de pecho

El fragmento melódico de un compás en dos cuartos de duración, hacen el primer llamado hacia la percusión vocal, sección donde empieza a ser ejecutada la técnica vocal.

Percusión vocal. Compás ochenta y dos a ochenta y cuatro (minuto 1:41-1:45)

Dentro de estos compases, se presenta una técnica vocal que refiere ante todo a la lengua posterior, se presentan los dos pasos para llegar hacia dicha técnica.

- Paso uno: Al estar la lengua anterior pegada hacia el paladar duro, y la lengua posterior al paladar blando se produce el primer paso para el sonido requerido.
- 2. Paso dos: Al descender la lengua posterior despegándose en ese momento del paladar blando, sin mover la lengua anterior de su posición,

se produce un sonido espacioso que varía de afinación según el descenso lengual posterior.

La técnica presentada requiere de una amplia porción de aire para ser ejecutada, por lo que las respiraciones de esta sección serán de boca y nariz.

Esta ejecución se repetirá durante todas las secciones rítmicas de la sección C, siendo el sonido intercalado con espacios de silencio de corchea y negra.



Figura 69. Técnica en percusión vocal

Sección C, melodía con *lip trill*. Compás ochenta y cinco al ochenta y siete (minuto 1:46-1:49)

Dentro de la primera melodía presentada en la sección, se observa un *lip trill* apretado que implica:

- 1. Control de aire: Contracción muscular abdominal para medir el aire expulsado por la boca.
- Contracción labial: Al contraer los labios, se deja un espacio pequeño por donde saldrá el aire expulsado, esta ejecución dará como resultado un sonido vibratorio y rápido.
- 3. Control laríngeo: Al controlar el ascenso y descenso de la laringe junto a la contracción abdominal y labial, la afinación de las notas es precisa.



Figura 70. Lip Trill

Los puntos mencionados crean la base técnica para la melodía que se repetirá durante la sección, teniendo variaciones expuestas a continuación.

Sección C, ¿canto armónico?. Compás noventa y siete a noventa y nueve. (minuto 2:00-2:03)

A pesar de haberse visto como canto armónico, dentro del análisis hecho se ha demostrado lo contrario. Durante los tres compases presentados *McFerrin* utiliza la misma técnica de *lip trill*, con la diferencia abismal dentro de la presión del aire que se expulsa. Al contraer aún mas los musculos abdominales oblicuos, superiores e inferiores, además de los labios, abriendo así, una pequeña apertura bucal, aumenta la presión del aire hasta pasar por los labios. Esta presión controlada, junto al movimiento labial de contracción y relajación, crea un armónico labial, el cual podría confundirse con un canto armónico sin serlo.



Figura 71. Lip Trill como polifonía

El recurso mencionado se presentará nuevamente en la sección D.

Sección D, final armónico. Compás ciento treinta y siete a ciento treinta y nueve (minuto 2:53-2:57)

El *lip trill* se presenta nuevamente dentro de esta sección, terminando con armónicos donde la nota predominante es D de la octava número dos.



Figura 72. Final de obra. Lip Trill

La técnica vocal utilizada dentro de esta obra, es extensa y claramente bien manejada. A pesar de ser una obra con líneas melódicas relativamente sencillas, las inflexiones y técnica vocal hacen de esta, una obra maestra.

## 8 Opportunity

Opportunity es una canción compuesta por Joan Armatrading y arregladada por Boby McFerrin dentro del dentro del álbum Spontaneous Inventions publicada en el año 1986.

Link de la obra: https://www.youtube.com/watch?v=yc1Wc7cyiTc

### 8.1 Análisis Rítmico

Opportunity es una obra que se sitúa dentro del bpm de ciento tres (103 bpm)

Anacrusa. Primer compás (minuto 0:00-0:03)

El tema empieza con una anacrusa "nota o notas que preceden al primer tiempo fuerte del primer compás de una frase musical" (Hernández Daniel, 2016) de duración de una corchea en métrica de cuatro cuartos. Esta herramienta provoca en el oyente una sensación de anticipación o llamado hacia el comienzo de una frase melódica. "Este recurso se utiliza para generar una sensación de urgencia o el anuncio de algo que está por producirse. Su denominación proviene de la palabra griega "anakrosis" que significa retroceso" (Gottfried, Herman 1816)



Figura 73. Anacrusa

Sección inicial, células rítmicas. Compás del uno al cuatro (minuto 0:00-0:10)

En la sección inicial del tema se observa un claro desglosamiento de corcheas, semicorcheas, silencios de semicorchea, ligaduras, puntuaciones rítmicas y acentos. Estas combinaciones, posteriormente explicadas a detalle, dan como resultado el motivo rítmico inicial de la obra.



Figura 74. Recursos rítmicos

La obra está compuesta por una métrica de cuatro cuartos.



Figura 75. Métrica

Dentro de esta métrica, la figura inicial es la negra con una duración de una figura dentro de un tiempo. Por cada compás, cuatro negras, cuatro figuras en cuatro tiempos, y, así mismo, por cada negra, dos corcheas, una figura en un tiempo, y cuatro semicorcheas, una figura en un tiempo. Es decir, en un compás de cuatro negras, cada negra es una figura y los tiempos serán contados; un, dos, tres y cuatro. En cuanto a las corcheas, el conteo es; un, dos, tres, cuatro, cinco, seis, siete, ocho. (Tomando en cuenta un compás de cuatro cuartos con ocho corcheas).

Ritmo inicial. Compás cinco (minuto 0:10-0:13)

Estos datos, dan cuenta de que, en un compás de cuatro cuartos entran cuatro figuras por cuatro tiempos. Si cada figura de cada tiempo sería respetada convencionalmente dentro de este compás, estaría dividido de la siguiente manera:



Figura 76. Ritmo inicial

Ritmo inicial. Compás cinco (minuto 0:10-0:13)

# Ligaduras

Una importante característica rítmica de esta obra, son sus acentos marcados en dos y cuatro, acompañados además, por palmas.

Ahora bien, dentro de esta obra se observa una clara alteración al tiempo que cada figura convencional, dentro de la métrica, debería mantener. Esta alteración se produce gracias al uso de ligaduras, que permite que la composición esté enfocada en los *upbeats*, debido a que el tiempo acentuado se presenta en la mitad del tiempo fuerte. A pesar de utilizar figuras a tempo, el uso de ligaduras cambia totalmente el contexto rítmico de la obra.



Figura 77. Ritmo inicial. Ligaduras

La rítmica de estos compases es compleja por sus figuras de semicorcheas, acentos y ligaduras, recursos que le dan otro sentido a la rítmica de la obra.

Primera sección. Compás uno a compás trece. (minuto 0:00-0:32)

La sección inicial del tema, su motivo rítmico y nueve compases de melodía inicial, se centran en esta rítmica, sus variaciones, acentos y ligaduras, cada una de ellas crea una sensación completa de un tiempo ajustado, *groove* y precisión.

Motivo rítmico, motivo rítmico-melódico.



Figura 78. Motivos melódicos y rítmicos

Cambio de sección rítmica. Figuras no ligadas. Compás diez y siete al diez y nueve (minuto 0:40-0:48)

Dentro de esta obra se repite varias veces la variación específica de: semicorchea junto a una corchea seguida por una semicorchea, a diferencia de las otras figuras ritmicas, esta crea una sensación atresillada.



Figura 79. Cambio de rítmica

La variación mencionada antecede a una nueva sección que se repetirá durante todo el tema, en esta sección se observa un cambio de rítmica al estar sus figuras en su mayoría, desligadas, cayendo a tempo y con un acentuamiento claro que respeta el tiempo convencional por figura. Este desligamiento genera énfasis en

el tiempo dos y cuatro y una sensación rítmica firme, muy distinta a la que se presentó en la sección inicial, sin embargo, sus figuras son las mismas.



Figura 80. Tempos dos y cuatro

Bobby McFerrin utiliza sílabas de scat muy precisas ritmicamente con letras como "k" "n" "t" "th", entre otras, estas herramientas estilísticas permiten una mejor fluidez dentro de la interpretación rítmica y un tempo estable.

Los recursos rítmicos mencionados, se repiten por secciones y dan como resultado final el *groove* y la base rítmica global de la obra. La combinación de negras, corcheas, semicorcheas, y silencios, ligaduras y acentos, crean una base sólida que rememora ritmos ancestrales afroamericanos como el mencionado *gosspel*.

#### 8.2 Análisis melódico

Una importante característica de esta obra es la falta de un *riff* "Línea melódica corta repetitiva, que acompaña toda la obra". (Diccionario Collins, s,f,. definición 1) herramienta utilizada en las dos primeras canciones analizadas. Opportunity es una canción cambiante que utiliza distintos recursos melódicos durante cada sección, por lo que la palabra *riff*, es remplazada por motivo. Los motivos melódicos irán cambiando mientras la canción avanza, y cada motivo tendrá un desarrollo posterior.

Motivo inicial melódico. Compás uno al cuatro (minuto 0:00-0:10)

Dentro de estos primeros compases, tenemos el característico cambio de registro de Bobby. Se observa dentro del primer compás un cambio de una octava de registro, empeando en Eb dos y terminando en Gb tres.



Figura 81. Octavación

Dentro de los cuatro primeros compases, la línea del bajo siempre se mantiene en Eb, y sube a Ab, (y viceversa) dando como resultado un intervalo de siete tonos y medio, como intervalo inicial y motívico dentro de la obra.



Figura 82. Bassline

Inicio melódico. Primer compás melódico (cuarto) (min 0:10-0:11)

Después de los cuatro primeros compases de introducción rítmico-melódica de la obra, se observa el comienzo de una melodía inicial desde el característico Eb, visto también en el motivo inicial.



Figura 83. Inicio melódico

Sección melódica inicial. Compás cinco al diez (minuto 0:10-0:40)

Después de este inicio de melodía arranca la sección completa. En esta sección se observa:

Dentro de los dos primeros compases, la misma octava, no hay cambio de registro y las notas orbitan dentro de la tonalidad de C menor (tonalidad original del tema) añadiendo además, un Gb.



Figura 84. Sección melódica Inicial

Dentro de la tercera figura del segundo compás de la sección se observa un importante cambio de octava dentro de la melodía. De un Gb a Eb en la octava tres a las mismas notas de la octava cuatro, este es un recurso característico de *Bobby McFerrin*, a pesar de hacer la misma línea melódica juega con las octavas. Esta herramienta da la sensación de escuchar una melodía nueva, recurso utilizado por segunda vez en tan solo un tiempo de compás (última figura), en donde vuelve a pasar a la octava tres (minuto 0:10-0:16)



Figura 85. Octavación

Después de haber pasado por la octava tres, nuevamente se encuentra la herramienta octavadora al pasar al tercer compás de esta sección hacia un E de la octava número dos, (minuto 0:16), que antecede a un Gb de la octava número tres (minuto 0:16-0:18).



Figura 86. Octavación

Motivo melódico y desarrollo. Compás cinco al diez. (minuto 0:10-0:40)

Dentro de esta sección se observa un claro motivo melódico acompañado del característico recurso octavador donde se encuentran saltos interválicos de más de una octava con siete tonos y medio.



Figura 87. Motivo melódico y octavación

De una octava, con seis tonos.



Figura 88. Una octava

Y el último intervalo característico mas amplio es de nueve tonos y medio. Intervalo que antecede la sección de desarrollo del motivo melódico.



Figura 89. Salto interválico amplio

Primer motivo melódico. Compás uno y dos de la sección y cinco y seis de la partitura. (minuto 0:10-0:15)

Dentro de esta sección melódica y motívica, se observan detalles que dan a entender el motivo del tema, además del cambio de octavas. Dentro de los dos primeros compases, se aprecia un motivo claro de línea melódica en donde, después de la nota Ab, salta a Gb y finalmente a Eb, línea que se repetirá en los

siguientes compases utilizando el recurso octavador con mucha rapidez siendo ejecutados en un solo compás.



Figura 90. Motivos melódicos

El motivo melódico inicial, se caracteriza por sus amplios intervalos. Los desarrollos motívicos son usualmente marcados por sus amplios intervalos, a pesar de no tener un intervalo fijo utilizado, el momento en el que deja de cantar intervalos amplios, se debe a que está desarrollando su melodía antecesora o porque ha cambiado de sección.

Se presenta dentro de los compases del cinco al diez una melodía con su característica interválica y figuración rítmica parecida, de corcheas con semicorcheas y ligaduras.



Figura 91. Melodía y desarrollo

Dentro del compás doce (minuto 0:29) se presenta el desarrollo melódico de un motivo presentado en los primeros siete compases de sección, en donde se presenta durante tan solo dos compases, la misma octava (número tres) sobre un Db, debido a su considerable uso de octavación, este recurso es suficiente para una melodía innovadora.



Figura 92. Motivo melódico

Sección melódica en octava dos. Compás diez y siete al diez y nueve (minuto 0:40-0:47)

Dentro de estos tres compases se presenta un salto completo hacia la octava dos empezando desde Ab. La melodía orbita dentro de Ab, Gb y Eb, a pesar de tener ciertas alteraciones con becuadros, en donde la nota será cantada sin su respectivo bemol, como en el caso del Ab del primer compás y el mismo del segundo compás. Este cambio melódico a un A natural, tiene como función una nota de paso, para subir gradualmente hacia la octava número cuatro, con un Eb.



Figura 93. Octava dos

Al haber pasado por tres compases dentro de la octava número dos, *Bobby* regresa a la octava número tres, tomada como neutral dentro del tema.

Compás del veinte al veinte y siete. (minuto 0:47-1:02)



Figura 94. Octava estable

Gb. melodía en torno a una nota.

Como se mencionó anteriormente, esta canción no tiene un *riff* ni un motivo duradero dentro del tema, al avanzar la obra, las líneas melódicas varían constantemente, en donde sugiere un motivo pequeño que se desarrolla posteriormente, observándose también, alteraciones dentro de la melodía, a pesar de estar la partitura dentro de una tonalidad aparente de Eb mayor o C menor, la melodía sugiere una armonía distinta al encontrarse con las

alteraciones de bemoles y becuadros durante toda la obra. Este punto, presenta un reto para el intérprete, al no tener un instrumento referente, el oído debe estar atento a todas las alteraciones melódicas para poder regresar así, al centro tonal, Eb y Gb, notas encontrada durante los acentos importantes de la obra y que prevalecen al comenzar o finalizar un compás durante los tres minutos cuarenta y ocho segundos de duración del tema completo.

Compás uno. E y G bemol.



Figura 95. Pimer compás

Comienzo del primer verso. Compás cuatro (minuto 0:10-0:11)



Figura 96. Verso 1

Verso uno. Saltos interválicos. Compás seis (minuto 0:13-0:15)

Como se observa dentro del sexto compás melódico del primer verso, el primer salto interválico es desde un Eb dos hasta un Gb cuatro, por ser el primer intervalo amplio dentro de la melodía, es característico y da la pauta de la inclinación hacia las notas Eb y Gb dentro de una sección melódica importante.



Figura 97. Saltos interválicos

Verso uno. Compás seis y siete (minuto 0:15-0:16)

En los siguientes compases (seis y siete) vuelven a presentarse amplios intervalos pasando de un Eb cuatro a uno en la octava dos, para llegar al Gb

número tres. Nuevamente, las notas predominantes dentro de la primera sección melódica que toma el rol del cantante, son Eb y Gb, además de haber cambiado de octavas dos veces en un segundo de duración.



Figura 98. Verso 1. Voz y bajo.

Verso uno, penúltimo compás. Compás diez (minuto 0:22-0:25)

Dentro del penúltimo compás del primer verso se observa nuevamente la predominancia del Gb, independientemente de la octava en la que se encuentre. Dado que el primer compás de melodía, la mitad de la melodía y el penúltimo compás sugiere la prevalencia de la nota Gb, da la pauta de que esta será la nota predominante y se puede tomar como centro tonal dentro de la obra. Una muy importante carácterística es la presencia de la nota Fb, esta nota junto a la predominancia de Gb, darán las pautas de la tonalidad o centro modal.



Figura 99. Gb

Verso dos. Compás once (minuto 0:25-0:26)

Dentro del último compás de la sección se encuentran notas alteradas donde las predominantes son A natural y bemol y Bb. Estas se consideran características del compás debido a que la melodía dentro de este empieza y termina en las notas mencionadas. Estas notas marcan una característica clave dentro de la obra sugiriendo el uso continuo de la cuarta y la quinta bemol de Eb.



Figura 100. Entrando al verso 2.

# Eb. Compás once a doce. (minuto 0:25-0:33)

Tomando en cuenta el contexto de este compás: siendo el antecesor del primer compás de la siguiente sección, las notas Ab y Db, cuarta y séptima de Eb, sugieren tener el papel importante de llamar a una nueva sección.



Figura 101. la importancia de Eb

Compás diez y seis a diez y ocho. (0:37-0:45)

Durante toda la sección del verso número dos, se observa la predominancia de la nota Db, Eb, Ab y Bb, en donde, se utilizan la cuarta, quinta y séptima de Eb.



Figura 102. Notas características.

Al haber analizado las mencionadas secciones, se observan alteraciones dentro de la melodía, aumentando: Db, y Gb continuamente.

Tomando en cuenta la escala mayor natural de la armadura de la partitura, las notas de la escala serían:

Eb F G Ab Bb C D.

Sin embargo, se han presentado alteraciones predominantes de las notas G, D, F y C en donde la nueva escala tocada durante las secciones analizadas, introducción, verso uno y dos, las notas de la escala son:

Eb Fb Gb Ab Bb Cb Db.

De esta manera, finalmente la escala interpretada por Bobby McFerrin contiene las notas:

Eb

- Fb
- Gb
- Ab
- Bb
- Cb
- Db

La melodía de este tema es compleja, tiene alteraciones sobre la escala de Eb durante toda la obra, alteraciones que denotan cromatismos, así como alteraciones melódicas en secciones características, como el motivo inicial, fuera de la armadura de clave. Sus amplios intervalos conllevan a una prodigiosa concentración y manejo del oído.

Se demostró haber pasado por tres octavas en cuatro segundos de duración como el máximo de octavas recorridas en tan pocos segundos, además de ser una obra que tiene un alcance de tres octavas y media de melodía, en donde, el común de vocalistas tienen de dos octavas (doce tonos) a dos octavas y media (diez y seis tonos) de amplitud de registro vocal,

en donde el análisis expone también, a *Bobby McFerrin* como un instrumentista prodigioso con cuatro octavas de registro, exponiendo así, dentro de esta obra, su 100% de capacidad vocal; *Opportunity*.

### 8.3 Análisis armónico

Se presenta dentro de la obra la armadura de Eb mayor, o C menor con tres bemoles dentro de su armadura de clave: B, E y A. Esta armadura presenta una pauta importante que consiste en que solo las notas mencionadas serán bemoles, pudiendo tener ciertas alteraciones en otras notas siempre y cuando se encuentren en secciones no características o notas de paso: tiempos débiles.



Figura 103. Armadura de clave

Es lógico sugerir que la obra orbitará dentro de la escala de Eb mayor o C menor, que compartirán las mismas notas dentro de un contexto distinto en el que si la melodía prevalece dentro de acordes menores: será en C menor, y en caso contrario, será en Eb mayor. Esta escala se compone por las notas:

### Eb F G Ab Bb C D

En las que los acordes serían de orden:

- Eb Mayor
- F menor
- G menor
- Ab Mayor
- Bb dominante
- C menor
- D menor siete bemol cinco

Opportunity ha presentado variaciones importantes analizadas dentro de la melodía que sugieren constantes alteraciones dentro de la obra.

Introducción y melodía inicial. Compás uno a compás cuatro (minuto 0:00-0:10)

Dentro de los primeros cuatro compases de obra se observa una alteración importante que más adelante dará la pauta de la armonía global de la obra. Siendo esta, un Gb repetido durante los cuatro compases, formando parte de la introducción de la obra y de la melodía inicial.



Figura 104. Alteraciones

Habiendo expuesto la escala de Eb mayor (o C menor), se expone al G como G natural, al no tener ninguna alteración, es decir, bemoles o sostenidos, dentro de su armadura de clave. Sin embargo, dentro de los cuatro primeros compases se observa, prematuramente, esta primera alteración.

## Gb. ¿Importante?

Dentro de este análisis, se exponen dos puntos fundamentales para la evidencia de su importancia.

- Los primeros compases de cualquier obra son importantes para definir la armonía global de acuerdo a la armonía de los compases precedentes, sobretodo en la mitad de la obra y en el final.
- Dado en análisis rítmico se observan acentuamientos importantes dentro de los *upbeats*, en donde el intérprete siempre presenta enfásis dentro de los tempos dos y cuatro.

Los primeros compases de la obra presentan a un Gb repetido y enfático, en donde además, dentro de la rítmica estos serán interpretados en los upbeats del tema, cayendo dentro de la última semicorchea de la primera figura de cada compás. El compás se repite cuatro veces.



Figura 105. Importancia de Gb

Melodía inicial. Compás cinco al doce (minuto 0:10-0:28)

Dentro de la melodía inicial (característica de la obra) se observa nuevamente las alteraciones de Gb, pero esta vez, se añadió además, Db.

Se expone la prevalencia de Gb dentro de la melodía también y se presenta al ahora la alteración del D natural a D bemol, y de F a Fb dentro de estas dos secciones, se expone la primera evidencia clara de la inexistencia de la escala de Eb Mayor dentro de la obra.



Figura 106. Alteraciones y Db

Improvisación vocal. Apertura a Cb/B. Compás treinta y seis a cuarenta y dos (minuto 1:23-2:00)

Dentro de esta sección, se presenta también la alteración de Cb durante cuatro compases.

Primer Cb. Compás treinta y seis.



Figura 107.Primer Cb

Segundo Cb. Compás cuarenta.



Figura 108. Segundo Cb

Tercer Cb. Compás cuarenta y cuatro.



Figura 109. Tercer Cb

Cuarto Cb. Compás cuarenta y ocho



Figura 110. Cuarto Cb

Compás cincuenta y dos.

Esta alteración se repite nuevamente dentro de la siguiente sección melódica, empezando por Cb.



Figura 111. Importancia de Cb

Sección final. Compás noventa y tres al noventa y ocho (minuto 3:38-3:48)

Dentro de la sección final, se presenta el motivo inicial del tema con variaciones en octavas, que contiene nuevamente las alteraciones mencionadas en Gb y Db.



Figura 112. Sección final

Se ha expuesto una clara evidencia sobre la existencia de una nueva escala, escala que debe contener las notas Gb, Cb, Db y Fb, para definir la armonía de esta obra.

Al encontrarse la armadura de clave con tres bemoles dentro de Bb, Eb, y Ab, y al presentarse las alteraciones mencionadas dentro de la tercera, sexta y séptima de la tónica, la escala sería:

- 1
- 2
- 3b
- 4
- 5b
- 6b
- 7b

Esta escala denota una muy similar a la escala del modo Locrio, sexto modo de la menor melódica, que es conformada por:

- 1
- 2b
- 3b
- 4
- 5b
- 6b
- 7b

En donde Eb locrio sería:

- Eb
- Fb
- Gb
- Ab
- Bb
- Cb

#### Db

El análisis armónico presentado, demuestra una alteración en las notas Gb, Fb, Db y Cb por lo que se concluye a la obra en Eb locrio.

#### 8.4 Análisis técnico

A breves rasgos, esta obra presenta un registro magnamente amplio, tomando en cuenta que una persona común goza de dos a dos octavas y media de registro (doce o diez y seis tonos), y McFerrin goza y utiliza cuatro octavas (veinte y cuatro tonos), se demuestra un talento excepcional.

Dentro de la obra se observa también, virtuosidad y prodigiosidad del oído, control del aparato fonoarticulador, que incluye: musculos abdominales inferiores y superiores, diafragma, pulmones, tráquea, laringe, paladar duro y blando, lengua, espacio dentro de la cavidad bucal, dientes y labios.

Intervalos amplios. Compás uno al cuatro (minuto 0:00-0:10)

Desde el comienzo de la obra, se observa intervalos amplios de más de una octava, como es el caso de la melodía inicial, en donde salta abruptamente de un Eb tres hacia un Gb cuatro.



Figura 113. Recurso octavador

Esta clase de saltos interválicos, donde salta más de una octava, son recurrentes en la obra, contando con más de cuarenta saltos dentro de ella.

Para un salto interválico de esta magnitud, se utiliza:

- Control de aire: La cantidad de aire que se toma debe ser la justa para mantener un color de voz específico y llegar hacia las notas precisas con la duración requerida por el tema.
- Control abdominal: la contracción muscular abdominal actúa como una llave de paso para el aire que es expulsado desde los pulmones. Este

movimiento es un gran apoyo para la expulsión correcta del sonido y su afinación.

 Manejo laríngeo: El control para subir y bajar la laringe (como cuando se bosteza, que es involuntario) debe ser manejado con precisión, de esta manera, la laringe puede subir hasta la posición exacta requerida sin necesidad de ejecutar un *glissando* Laringe y cavidad bucal. Compás treinta y cuatro (minuto 1:23-1:25)

Es natural que, al bostezar la laringe ascienda y descienda de manera natural e involuntaria, ahora bien, el trabajo de un instrumentista vocal es llevar ese movimiento hacia uno voluntario y controlado. Se presenta el ascenso de la laringe al cantar notas agudas y su descenso al cantar notas graves, sin embargo, para los cantantes es un mundo diferente.

Tomando en cuenta que el registro de la canción abarca el cien porciento (100%) de la amplitud de registro de *Bobby McFerrin*, se concluye que dentro de las notas más graves y más agudas de la obra, se presentan sus extremos de registro, es decir, lo mas agudo y grave que puede llegar.

El momento en el que un vocalista ejecuta una nota aguda manteniendo su laringe en posición natural, el sonido es claro y se inclina a ser brillante, de modo contrario, al mantener la laringe abajo, se obtiene un sonido oscuro.

Cuando se ejecutan notas graves con la laringe descendida, se obtiene un sonido oscuro y redondo, al ser ejecutadas con la laringe ascendida, las notas graves serán más brillantes y proyectadas.

La obra presenta constantes cambios de registro, que al ser ejecutados en un segundo a dos de duración, el manejo de amplitud de la cavidad bucal, es fundamental.

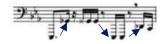


Figura 114. Cambios de registro

La combinación de los recursos técnicos mencionados, los saltos presentados parten desde el control laríngeo y presentan el fundamental manejo de la amplitud de espacio del instrumento desde la cavidad bucal dependiendo de si son notas agudas o graves.

- Notas agudas: Dentro de estas notas, y al ser ellas el extremo agudo de registro del intérprete, se presenta un ascenso laríngeo acompañado de una amplitud bucal espaciosa en la que las notas pueden resonar y llegar precisas y proyectadas a la afinación requerida.
- Notas graves: Tomando en cuenta el extremo de registro grave, la laringe asciende (movimiento innatural) para ejecutar notas concisas y proyectadas.

Cabe recalcar, que dentro de un registro cómodo, se pueden utilizar los recursos de movimientos laríngeos para dar color y personalidad a la melodía ejecutada (cualquiera que esta sea) mas no como un recurso técnico necesario.

Regsitros.

Dentro de este ámbito, se clasifican a los registros en tres secciones.

- Voz de pecho: Se ejecuta con notas medias a graves, tiene cuerpo, es proyectada y muy natural, generalmente asociada con la voz hablada de cada persona.
- Voz mixta: Se ejecuta con notas medias, no suele tener proyección ni potencia en sonido, es un registro complejo de trabajar ya que esta en el paso de notas graves a agudas.
- 3. Voz de cabeza: Se ejecuta con notas agudas, es fina de cuerpo, y suele costar saca la proyección, sin embargo, es cómoda.

Glissando. Compás catorce (minuto 0:32-0:34)

Los *glissandos* bien ejecutados, requieren de:

1. Técnica vocal de conexión entre registros: Esta técnica permite que se ejecute el mismo sonido en voz grave, mixta y de cabeza.

- 2. Control de cavidad bucal: Permite ampliar y reducir el espacio por donde las notas van a pasar para salir finalmente al exterior, este movimiento se crea básicamente, en el paladar blando, en donde, al subirlo el espacio se reduce y al bajarlo el espacio crece, de la mano de la laringe.
- Control laríngeo: Permite ascender o descender de una nota específica a otra, gradualmente.

Dentro del compás catorce se presenta el primer *glissando* ejecutado por Bobby McFerrin, ejecutado con todo profesionalismo y técnica vocal dentro de los recursos mencionados.



Figura 115. Glissando

Nasalidad. Compás cincuenta (minuto 1:58-2:00)

Se presenta un recurso de nasalidad, en donde el sonido sale por boca y nariz, dentro de este compás se observa:

- Larínge ascendida.
- Lengua posterior hacia arriba.
- Lengua anterior hacia abajo.
- Mandíbula inferior pronunciada hacia adelante para modificar la caja de resonancia del instrumento. (cavidad bucal)

Al pasar este compás, regresa a voz mixta en la octava tres, lo que requiere del control de todo el aparato fonoarticulador para que este regrese a su posición natural.



Figura 116. Efecto vocal

Bajo con boca cerrada. Compás cincuenta y uno a cincuenta y dos (minuto 2:00-2:05)

Dentro de la obra se observa la ejecución de los bajos con la boca cerrada. Este recurso le da un sonido innovador al tema donde se utiliza además de los recursos mencionados, un aumento de contracción musculos abdominales, superiores inferiores y oblicuos, así como una mayor cantidad de aire expulsado, esto permite que las notas tengan mas cuerpo y puedan tener el mismo nivel de volumen que los graves ejecutados con boca abierta.



Figura 117. Bassline con boca cerrada

Tres *glissandos* ascendentes. Compás setenta y seis (minuto 2:58-3:00)

Se presenta la ejecución de tres glissandos en dos segundos de duración en donde se presenta:

- 1. Control de abdominales.
- 2. Aire inhalado, retenido y expulsado.
- 3. Manejo gradual de la laringe.
- 4. Posicionamiento lengual hacia atrás.
- 5. Mandíbula inferior pronunciada hacia adelante.
- Técnica perfecta de ejecucución de agudos, de esta manera, se pueden aplicar los recursos anteriores sin que el sonido se modifique o deje de proyectarse.
- 7. Dos octavas (doce tonos) completas con perfecta ejecución.



Figura 118. Glissandos ascendentes

Registros en final de sección. Compás noventa y cuatro y noventa y cinco (minuto 3:39-3:43)

Para finalizar esta obra magistral, *Bobby McFerrin* demuestra una vez más su capacidad vocal pasando intercaladamente por la octava cuatro y dos, empezando por la cuatro, en donde en el último compás va a la octava tres con un Eb y termina en Gb de la octava cuatro. La melodía presentada denota una capacidad vocal magna, en donde durante cuatro segundos ha cambiado de octava durante seis veces.



Figura 119. Registros mixtos

Final de la obra. Compás noventa y siete y noventa y ocho (minuto 3:46-3:47)

Para finalizar esta maravillosa obra, utiliza nuevamente cambios de registro de pecho a cabeza desde la octava dos a la cuatro, en donde se observan los recursos anteriormente mencionados además de una dinámica de piano y pianísimo, en donde es fundamental el uso de relajación muscular abdominal.

 Relajación abdominal: La relajación progresiva de la contracción muscular abdominal, permite que el aire sea expulsado gradualmente hasta vaciar los pulmones, y así, dejar de producir sonido.



Figura 120. Final de la obra.

## 9 Aplicación

Se aplicaron los recursos estudiados y analizados hacia el arreglo vocal de *Bedda at home*, obra en el género de *neo soul y R&B* dentro del álbum *Beautifully human: Words and Sounds vol.* 2, lanzado en 2004 por su compositora y cantante estadounidense *Jill Scott*, Estados Unidos-Filadelfia.

La aplicación presenta el arreglo de *Bedda at home* con una orquestación original de piano, dos guitarras, bajo eléctrico, batería y voz, hacia un arreglo netamente vocal demostrando así la vérsatilidad vocal con una ejecución de tres minutos aproximadamente de duración. Fue escogido por su melodía sencilla, rítmica con bases afroamericanas, un *groove* muy presente acentuado en los tempos dos y cuatro y una métrica de cuatro cuartos. Estas similitudes y facultades materializadas en una *lead sheet* presentan un campo amplio en dónde trabajar sonoridades y amplitud de registro desde la consciencia y control del aparato fonador y lo que contiene.

El arreglo presenta una duración total de tres minutos, en un *bpm* de 95 en la tonalidad de G menor, y con forma de:

- Introducción
- Verso I
- Verso II
- Sección de Call and response
- Re-exposición de Introducción
- Puente
- Re-exposición de Introducción (Head out)

#### 9.1 Análisis

Arreglo vocal de *Bedda at home* con recursos en aplicación.

#### 9.2 Análisis Rítmico.

El arreglo vocal está dentro de la métrica de cuatro cuartos, contextualizando, esta métrica prevalece en los tres temas analizados y su prevalencia se debe al remonte histórico de los esclavos afroamericanos.



Figura 121. Métrica

Figuración rítmica. Primer compás por sección.

Por la ejecución únicamente vocal, se presentan figuras rítmicas básicas de una métrica de cuatro cuartos; negra, corchea, semicorchea y sus variaciones. Dentro de los primeros compases de cada sección se presentan estas figuras que, al pasar de la sección, se irán desarrollando.

Introducción. Compás uno.



Figura 122. Introducción

Primer verso. Compás nueve.



Figura 123. Pimer verso

Segundo verso. Compás diez y siete.



Figura 124. Segundo verso

Sección de call and response. Compás veinte y cinco.



Figura 125. Call and response

Puente. Compás cuarenta y dos.



Figura 126. Puente

Riff Inicial. Upbeats: el feel de un tema afro. Compás del uno al cuatro.

Como se mencionó dentro del plan de trabajo, el ritmo estable: acentos en dos y cuatro, y *upbeats* crean un *groove* que desenlaza en una sensación rítmica global general. El uso de silencios permite la ejecución de *upbeats* creando una sonoridad global rítmica que prevalece durante toda la obra.



Figura 127. Riff inicial

Call and Response. Compás veinte y cinco a treinta y tres.

Se presenta una sección de call and response, sección tomada del tema *Drive*, en donde la figuración rítmica cuenta con una combinación de variaciones de corcheas, semicorcheas y silencios, creando un patrón de *groove* estable.

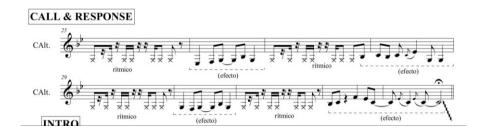


Figura 128. Call and response. Melodía y percusión vocal.

El análisis rítmico presenta en total un *groove* presente y acentuado en tiempos dos y cuatro con figuras básicas del genero y una sección de call and response, estas figuraciones y métrica llevan hacia el llamado afroamericano que propone *McFerrin*.

#### 9.3 Análisis melódico.

La melodía de *bedda at home* es sencilla y tiene acentos claros en tiempos dos y cuatro para materializar el *feel* del tema. Con notas precisas y armonía clara, la sencilla melodía da pie para la exploración sonora y de registros extremos al intérprete. Dentro de la música con bases afroamericanas se utilizan recursos sencillos puesto que el objetivo de estas melodías en inicio eran comunicar el malestar de los esclavos y comunicarse entre ellos, al pasar del tiempo esta comunicación se fue modificando de acuerdo al contexto histórico.

La melodía del tema original siempre orbita en la escala de su tonalidad; G menor. Al ser una melodía con acompañamiento de sección rítmica y armónica es muy sencilla y dentro del arreglo interpretativo se modificó para llenar los espacios *acapella* "Dicho de una composición musical: Cantada sin acompañamiento de instrumentos". (Real Academia Española, s.f., definición 1) e introducir una línea bajística.

Riff inicial. Compás uno.

Dentro de la melodía se observa el clásico recurso octavador de *McFerrin* dentro del *riff* inicial.



Figura 129. Recurso octavador

Verso uno y dos. Compás de doce al diez y seis.

Cada verso consta de ocho compases. En los dos se utilizó la melodía original del tema en la primera sección (cuatro compases) y fue modificada en sus segunda sección hacia el *riff* inicial del tema. Este recurso es utilizado para mantener el groove y la linea del bajo presente en el intérprete y en los oyentes, de esta manera se crea un hilo conductor.

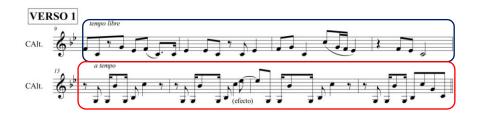


Figura 130. Verso 1 y groove

Call and response. Comás veinte y cinco a treinta y tres

Dentro de esta sección se rememoran las melodías cansinas de los *worksongs* teniendo una melodía repetitiva que hace la respuesta a un llamado rítmico. Esta melodía está situada en la octava dos y tres y tiene principalmente intervalos cortos de segundas y terceras mayores. Al finalizar esta sección, se encuentra un calderón en una última blanca con una inflexión vocal hacia abajo, este recurso da el cierre libre de sección para volver al *riff* inicial de la introducción.

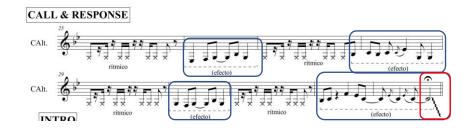


Figura 131. Fragmentos melódicos

La sencilla melodía y su intercalamiento con secciones rítmicas hacen alusión a la inclinación de Bobby por las bases musicales afroamericanas. Al ser melodías sencillas, sin embargo, octavadas, se crea una compleja ejecución vocal y así mismo, un campo abierto en donde la ejecución y los efectos sonoros juegan el papel principal.

#### 9.4 Análisis Armónico

La obra se encuentra dentro de G menor respetando su armadura de clave con B y E bemol.



Figura 132. Armadura de clave

Las tonalidades menores dentro del ámbito musical crean una atmósfera de tristeza o melancolía, estas tonalidades denotan el contexto histórico donde nacieron: esclavitud y cansancio.

### 9.5 Análisis Técnico

Al haber analizado distintos tipos de técnicas y posicionamientos del tracto vocal, se ha decidido aplicar específicos recursos a través del conocimiento consciente del instrumento:

Al posicionar la boca de distintas maneras, se pueden crear sonidos totalmente diferentes entre sí, el simple reconocimiento de la laringe y su posicionamiento bajo o alto crea un sonido absolutamente diferente, en donde se decidió probar cantar notas graves con laringe arriba y viceversa. Estos recursos crean una técnica vocal de exploración anatómica y son cambiantes.

Los recursos principalmente utilizados son:

 Twang: en notas agudas y precisas para generar un ambiente cambiante de bajos a agudos.



Figura 133. Twang

 Posicionamiento laríngeo: laringe en posición alta y baja dentro de notas graves, creando un sonido unidireccional o redondo.



Figura 134. Laringe

 Control de registros: Dentro de los saltos interválicos amplios, se presenta un control del tracto vocal de manera que el sonido sea igual a pesar del cambio del tracto vocal.



Figura 135. Registros mixtos

 Glissandos: La exploración del cambio del posicionamiento laríngeo gradual ascendente o descendente.



Figura 136. Glissandos

 Movimiento glótico: este efecto es utilizado en la sección rítmica y se asemeja a un golpe de glotis por el control de la apertura y el cierre del espacio glótico junto a la presión subglótica.



Figura 137. Efecto sonoro vocal

 Lip trill en posición cerrada: Dentro de la sección de call and response la melodía se ejecuta a través de un lip trill apretado donde el aire expirado es tan cerrado que crea la sensación de polifonía sin serlo, recurso extraído de Drive.



Figura 138. Lip trill

El arreglo permite la exploración vocal utilizando principalmente recursos analizados en las tres obras de *McFerrin* como los registros extremos, los efectos vocales de presión subglótica, sonidos brillantes, oscuros y el *twang*. Cabe resaltar que a través de este análisis se ha llegado a la conclusión de la voz como cambiante, por lo que el meollo de la aplicación está en la ejecución que permite al intérprete tener en sus manos una obra aparentemente sencilla con un campo abierto en donde trabajar y explorar una amplia gama de colores, registros y efectos vocales.

#### 10 Resultados

### 10.1 Thinking about your body

Dentro del análisis de *Thinking about your body* se manifiestan una gran cantidad de herramientas musicales que presentan una virtuosidad y versatilidad magna

del intérprete tales como tempo estable y afinación perfecta sin instrumento referente, técnica y amplio registro vocal. La obra presenta un tempo estable que mantiene el *groove* general, habilidad compleja para un instrumentista vocal sin acompañamiento, el llamado de ritmos afroamericanos desde los años mil ochocientos, el swing, el hilo conductor mediante el uso repetitivo de figuras rítmicas, ligaduras y silencios: crean en conjunto, una globalidad rítmica perfecta. Dentro de la armonía, se presenta el centro modal dórico de F que prevalece durante todo el tema. Tomando en cuenta que la interpretación se basa solamente en un instrumentista vocal (instrumento no temperado) la armonía prevalece concisa y clara. En cuanto a la melodía se expone la utilización de tres octavas de registro, recurso poco común entre vocalistas. Dentro de la técnica vocal, se observa un dominio de la laringe, que permite al intérprete emular el canto virtuoso de; de una voz blanca, masculina, y femenina abarcando los registros de; mezzo-soprano, contralto, tenor, barítono y bajo, mientras ronda por su amplio registro. Estas características prevalecen durante la obra completa y crean una obra maestra; Thinking about your body.

#### 10.2 Drive

Dentro de los análisis presentados sobre *Drive*, se observa una obra con tempo estable y un groove presente y claro en donde prevalecen los acentos del tiempo dos y cuatro. Este recurso es un claro llamado hacia ritmos afroamericanos en donde dentro de la sección C, se presenta el patrón *call and response* que confirma la duda ante la inclinación de música negra por parte del arreglista *McFerrin*. La obra se encuentra en la tonalidad de D menor donde utiliza sobretodo la escala pentatónica menor de D: D, E, F,G y A. misma que es manejada con una gran versatilidad. Dentro de la sección rítmico-melódica (C) *McFerrin* crea una polifonía utilizando solamente el recurso vocal de *lip trill* el cual gracias a la presión subglótica y la contracción de labios, se crea un efecto polifónico. El recurso del manejo de pentatónica es la propuesta de *McFerrin* para poder llegar a todos los públicos sin restringirse a una élite musical, en donde su música es digerible para todos. El recurso vocal principal utilizado en

el tema es la octavación, pasando desde la octava dos a la octava cinco, esta herramienta utilizada en una escala con cinco sonidos crea una obra magistral; Drive.

# 10.3 Opportunity

Opportunity es una obra compleja de ejecutar por sus varios recursos musicales. Su armonía dentro de Eb locrio representa una ejecución retadora para el intérprete, el oído debe estar afinado con precisión para resolver melodías octavadas que ascienden y descienden dentro de 103 beats por minuto, sin un instrumento referente. La ejecución articuladora de sílabas de scat dentro de una técnica vocal compleja en ciento tres bpm o beats por minuto (103 bpm), requieren de agilidad dentro del aparato fonoarticulador, que contiene: labios, lengua, dientes, paladar, y en este caso, mandíbula inferior. Mantener el groove dentro de esta obra, no es tarea fácil, al tener una duración completa de tres minutos y cuarenta y ocho segundos, es complejo mantener un ritmo estable, sin embargo, se ha demostrado el logro de este complejo reto. Dentro de la melodía se observa un total de veinte y cuatro tonos en ejecución, tomando en cuenta a una persona promedio con doce tonos, y a un vocalista con diez y seis, Bobby demuestra una capacidad extraordinaria dentro de su amplio registro, con la ejecución del cien por ciento (100%) de su capacidad, magistralmente manejada, además de distintos recursos vocales que logran exponer variados colores de voz durante todo el tema, el manejo consciente de pulmones, músculos abdominales, laringe y cavidad bucal llegan a crear una técnica vocal magistral, en donde, la combinación de distintas facultades, como un groove estable dentro del ritmo, el manejo cuatro octavas dentro de la armonía, un oído extraordinario dentro del modo Locrio y el manejo consciente de todo el aparato fonoarticulador, durante casi cuatro minutos, crean una obra maestra: Opportunity.

Binaural, (2020) afirma " *Bobby McFerrin*, dentro de los cantantes con mayor rango vocal de la historia con un total de tres octavas, 5-1/2 notas" es decir; *Bobby McFerrin* utiliza el cien por ciento de su capacidad vocal dentro de tres obras musicales; *Thinking about your body, Drive* y *Opportunity*, en "Spontaneous Inventions".

#### 10.4 Bedda at home

El arreglo vocal de *Bedda at home* utilizó recursos sencillos tomados de bases afroamericanas como es una tonalidad menor en G, métrica de cuatro cuartos y figuraciones rítmicas centradas en *upbeats*. El arreglo consiste en crear un *lead sheet* "Partitura que contiene información esencial." (Berklee, 2018) que contenga los elementos fundamentales de la obra:

Armonía: en Gm

Métrica: 4/4

Melodía

Permite el paso hacia la exploración y la versatilidad vocal del intérprete, determinando puntos clave para su ejecución como una forma clara y organizada con compases de ocho en cada sección y una forma básica de Introducción, verso uno, verso dos, puente y *headout*. Al ser un campo abierto a distintas sonoridades según el intérprete, la forma de la canción es fundamental para lograr un equilibrio dentro de la exploración y la música académica. El arreglo de *Bedda at home* propone sobretodo la importancia de la escucha activa y el entrenamiento auditivo para llegar a distintas sonoridades, colores de voz y registros. Romper con el estigma de la voz como insuficiente por sí misma creando una obra de tres minutos solo de voces.

Se propone la fusión de escuelas; *Bobby McFerrin* por un lado, creando obras completas de manera orgánica y sin aparatos externos y, por otro lado, el arreglo: *Bedda at home*, compuesto y arreglado con una única voz explorando sonoridades, registros y timbres, añadiendo la herramienta de *loops* "Figura circular o en bucle de algo largo" (Diccionario Collins, s.f., significado 1) con *samples* "Muestra o pequeña cantidad de algo mayor" (Diccionario Collins, s.f., significado 1) vocales con fragmentos de melodía o rítmica.

## 11 Conclusiones y Recomendaciones

A lo largo de la investigación documental se han planteado nuevos conceptos y cuestionamientos referentes a la voz como instrumento musical desde una perspectiva anatómica-consciente.

Para lograr las transcripciones orales y el arreglo vocal respectivo, se debe tomar en cuenta que el o la cantante se enfrenta a una ejecución de: técnica vocal, amplio registro, versatilidad vocal que requiere un vasto manejo de laringe para pasar de voz de pecho, mixta y de cabeza manteniendo un hilo conductor en su sonido y una buena transición de registros así como evitar saltos abruptos o "gradas de paso" (conocidas en la jerga musical-vocal como cambio abrupto de registros), se requiere además una rítmica estable, armonía global y melodía exacta.

Dentro de su globalidad se presentan tres pasos fundamentales:

- 1. Exhaustivo entrenamiento auditivo melódico y rítmico.
- 2. Interiorización de un tempo estable.
- 3. Conocimiento y retención de la línea de bajo dentro de todos los temas. Una vez que esta línea es interiorizada, la melodía viene por añadidura.

Para lograr dicha ejecución e interpretación se establecen otros factores como el conocimiento consciente del instrumento que permiten una amplia gama de colores vocales tales como redondo y oscuro a brillante y unidireccional. Estos factores son interpretativos y necesarios para la ejecución musical de las obras, para ello, se han planteado análisis y descubrimientos:

El descubrimiento de la laringe como pilar fundamental que al ser un esqueleto tubular que contiene las cuerdas vocales permite el movimiento del tracto vocal y sus distintos posicionamientos anatómicos manejados por *McFerrin*.

El instrumentista vocal es capaz de emular voces femeninas masculinas, blancas y onomatopeyas, que ligadas al sentir musical crean la maestría de las obras de *McFerrin*.

Al haber analizado teóricamente a un instrumentista vocal tan completo, se obtuvo el principal cuestionamiento que surge a partir de la observación del artista, en donde se presenta a McFerrin con una ejecución virtuosa y con todas las facultades técnicas que un vocalista podría tener y, sin embargo, al ejecutarse por otro intérprete y a pesar de existir el virtuosismo y versatilidad que conlleva, no hay música. Esta reflexión ha conducido a la investigación desde una mirada esotérica, ¿Cuál es el factor que hace de un conjunto de ritmo melodía y armonía, música? Bobby habla sobre la relación de la música con la divinidad y la trascendencia, "Every Project I've done, people say to me: "I feel your spirit", which I think artists want to be told, they want people to be moved, and I think that is a part of my job description as an artist, moving people to make important changes on their lives". "To me, just being is a religious experience. Just being is holy." Religion & Ethics NewsWeekly (2013). "En cada proyecto que he tenido, la gente se acerca a mí y me dice "Siento tu espíritu", lo que creo, que es algo que todo artista quisiera escuchar, los artistas mueven a la gente, y yo pienso, que esa es una gran parte de mi descripción como artista, mover a la gente a hacer cambios importantes en sus vidas." "Para mí, solo ser es una experiencia religiosa. Solo ser es espiritual". Como afirma Martinez Ulloa, el cantante construye su instrumento cada vez que lo ejecuta partiendo desde el "pensar corpóreo", asimilado al instrumento como parte del cuerpo y, como parte del cuerpo: cambiante. Al respecto, una conclusión fundamental es el encuentro de la musicalidad en sí a partir del reconocimiento de la conexión del cantante con su cuerpo y por ende con la trascendencia espiritual utilizando a la música como conector en donde el proceso se define en tres pilares: el intelecto, la espiritualidad y la interpretación.

Una vez asimilada la teoría musical y todo lo que conlleva, se llega a un proceso interior importante, en donde se presenta una transición de intelectualidad hacia interpretación musical, la conexión del cantante consigo mismo y el concepto del "pensar corpóreo" es fundamental para pasar de ser un ejecutante de melodías ritmos y polifonías a instrumentista vocal.

Al finalizar este trabajo de investigación, se expone el nuevo concepto del cantante como instrumentista vocal y la propuesta del cuerpo como generador sonoro-musical, vasto para generar obras completas por sí mismo y así, utilizándolo como herramienta trascendental para llegar a la musicalidad.

Se recomienda la perspectiva del músico desde una mirada esotérica en donde el proceso de transición de intelectualidad a interpretación es fundamental.

El cantante tiene el privilegio de empezar el camino desde lo más preciado; su cuerpo.

#### Referencias

- Agudelo, C. J., & en Música, M. Composición Basada en el Diseño de Recursos Técnicos Extendidos para la Voz.
- Annika Holmmberg, 7/05/2018, How to growl, grunt and scream without trashing your voice, part 1
- Ardila, A., Bernal, B., & Rosselli, M. (2016). Área cerebral del lenguaje: una reconsideración funcional. *Rev Neurol*, *62*(03), 97-106.
- Berklee. (Junio, 1, 2018) Why lead sheets?. Recuperado de: https://www.berklee.edu/berklee-today/summer-2018/lead-sheet
- Calatayud (2010). Work Song. *The best of the jazz*. Recuperado de: <a href="http://thebestofthejazz.blogspot.com/2010/05/work-song\_05.html">http://thebestofthejazz.blogspot.com/2010/05/work-song\_05.html</a>
- Cambridge Dictionary, (s.f). Scat. En *Diccionario de Cambridge*. Recuperado en 10 de diciembre de 2020, de: https://dictionary.cambridge.org/es/diccionario/ingles/scat
- Collins Dictionary, (s.f). Loop. En *Diccionario de Collins COBUILD.* Recuperado de: <a href="https://www.collinsdictionary.com/es/diccionario/ingles/loop">https://www.collinsdictionary.com/es/diccionario/ingles/loop</a>
- Collins Dictionary, (s.f). Riff. En *Diccionario de Collins COBUILD.* Recuperado en 10 de diciembre de 2020, de: <a href="https://www.collinsdictionary.com/es/diccionario/ingles/riff">https://www.collinsdictionary.com/es/diccionario/ingles/riff</a>
- Collins Dictionary, (s.f). Sample. En *Diccionario de Collins COBUILD*.

  Recuperado de:

  <a href="https://www.collinsdictionary.com/es/diccionario/ingles/sample">https://www.collinsdictionary.com/es/diccionario/ingles/sample</a>
- Cristopher Wright (24 de enero de 2010) *Drive My Car.* Youtube. *Recuperado de*: <a href="https://www.youtube.com/watch?v=5c4oQhkNuq0">https://www.youtube.com/watch?v=5c4oQhkNuq0</a>

- Díaz, C. (2013). La producción de la voz: estructuras anatómicas y biomecánica laríngea. In *X Congreso Argentino y V Latinoamericano de Educación Física y Ciencias (La Plata, 2013)*.
- Diccionario de Oxford. (s.f). Melisma. En Diccionario de Oxford Léxico.

  Recuperado el 10 de febrero de 2020, de:

  https://www.lexico.com/es/definicion/melisma
- Encina, I. R., & González, C. T. (2018). Ella Fitzgerald y Bobby McFerrin: dos íconos de la cultura jazzística. *FILHA*, *6*(6). Extraído de: https://www.thenakedvocalist.com/create-vocal-effects/
- Ferrer et al., (2008). Definición de Gospel. Sao Paulo, Brasil: Definición ABC. Recuperado de: https://www.definicionabc.com/audio/gospel-musica.php
- Fox, Richard. (Septiembre 13, 2018) *Bassline Academy*-Opportunity Bobby McFerrin. Surrey, Inglaterra. Recuperado de: <a href="https://foxtuba.files.wordpress.com/2018/07/opportunity-ocatve-down.pdf">https://foxtuba.files.wordpress.com/2018/07/opportunity-ocatve-down.pdf</a>
- Fox, Richard. (Septiembre 13, 2018) Bassline Academy-Thinkin about your body Bobby McFerrin. Surrey, Inglaterra. Recuperado de: <a href="https://foxtuba.files.wordpress.com/2018/09/thinking-about-your-body.pdf">https://foxtuba.files.wordpress.com/2018/09/thinking-about-your-body.pdf</a>
- Gallardo, B. T. (2013). La voz y nuestro cuerpo: un análisis funcional. *Revista de Investigaciones en Técnica vocal*, *1*, 40-58. (pg 1, 3 y 8)
- García-López, I., & Bouzas, J. G. (2010). La voz cantada. *Acta Otorrinolaringológica Española*, *61*(6), 441-451. (pg de abstract)
- Glosarios, términos musicales. (2018). Cromatismo. *Glosario*. Recuperado de: <a href="https://glosarios.servidor-alicante.com/terminos-musicales/cromatismo">https://glosarios.servidor-alicante.com/terminos-musicales/cromatismo</a>
- Hernandez, Daniel. (2016) *Teoría*. Puerto Rico. Recuperado de:
- https://promocionmusical.es/anacrusa#Que\_es\_Anacrusa
- LaCarneMagazine. (julio 2013). Jazz-La definición del swing. Recuperado de <a href="https://lacarnemagazine.com/jazz-la-definicion-del-swing/">https://lacarnemagazine.com/jazz-la-definicion-del-swing/</a>

- Merriam-Webster. (noviembre 2, 2020) Upbeat. En *Merriam-Webster.com*dictionary. Recuperado de <a href="https://www.merriam-webster.com/dictionary/upbeat">https://www.merriam-webster.com/dictionary/upbeat</a>
- Moreno, Luis. (Noviembre 6, 2018) *Aula musical Podcast*. Medellín, Colombia. Recuperado de <a href="https://aulamusical.com/progresionesmodales">https://aulamusical.com/progresionesmodales</a>
- Oxford Lenguages. (s.f). Glissando. En *Diccionario de Oxford Lenguages*.

  Recuperado el 09 de febrero de 2020, de:

  <a href="https://languages.oup.com/google-dictionary-es/">https://languages.oup.com/google-dictionary-es/</a>
- Pérez et al., (2019). Definición.de. *Definición de inflexión*. Recuperado de: <a href="https://definicion.de/inflexion/">https://definicion.de/inflexion/</a>
- Porcar, P. (6/18/2018). Los cantantes con mayor rango vocal de la historia.

  España: Binaural, Recuperado de:

  <a href="https://www.binaural.es/noticias/curiosidades/cantantes-mayor-rango-vocal-historia/">https://www.binaural.es/noticias/curiosidades/cantantes-mayor-rango-vocal-historia/</a>
- Promoción musical (2020) ¿Qué es la anacrusa? Valencia, España: *Promoción musical.es.* Recuperado de
- Radosta, d. (2015, 9 de marzo). *Groover blog* ¿Qué es el Groove? Groover blog. Recuperado de <a href="https://grooverblog.wordpress.com/2015/03/09/que-es-el-groove-concepto-y-objeto/">https://grooverblog.wordpress.com/2015/03/09/que-es-el-groove-concepto-y-objeto/</a>
- Religion & Ethics NewsWeekly. (24 de mayo de 2013). Bobby McFerrin en Extended Interview. Youtube. Recuperado de: youtube.com/watch?v=dLMRHpw-QBs&t=37s
- Sinclair, John. (s.f.,) Collins. Birmingham, Reino Unido: Collins Cobuild dictonary.

  Recuperado de:

  https://www.collinsdictionary.com/es/diccionario/ingles/staccato
- Sobre los negros spirituals y el gospel. (s.f) *Harlem Lyric Theater and Opera. Co.*Recuperado de: <a href="http://harlemmusictheater.com/es/on-our-music/">http://harlemmusictheater.com/es/on-our-music/</a>

The real Bobby McFerrin. (s.f) Bobby McFerrin en Thinking about your body.

Youtube. Recuperado de:

<a href="https://www.youtube.com/watch?v=\_4BhsYbXwf4">https://www.youtube.com/watch?v=\_4BhsYbXwf4</a>

The real Bobby McFerrin. (s.f) Bobby McFerrin en Thinking about your body.

Youtube. Recuperado de:

https://www.youtube.com/watch?v=yc1Wc7cyiTc

**ANEXOS** 

## Thinking About Your Body

Bobby McFerrin Transcribed by Richard Fox



www.foxtuba.wordpress.com





Bobby McFerrin



2 Drive



Drive 3



4



## Opportunity







4



## Bedda at Home



2 Bedda at Home



