

## **Bocapelo: laberintos vocales al servicio de los instrumentos**

### **Bocapelo: vocal mazes to service of the instruments**

Diego Xavier Olalla Arguello  
*Universidad de Cuenca, Ecuador*

Autor para correspondencia: [dolalla@ucuenca.edu.ec](mailto:dolalla@ucuenca.edu.ec)

Fecha de recepción: 13 de Octubre 2017 - Fecha de aceptación: 15 de Febrero de 2018

#### **Resumen**

Los conjuntos corales en Ecuador continúan en un proceso constante de evolución para mostrar en la actualidad una diversa gama de posibilidades, más allá de un conjunto vocal tradicional; se ha visto un desarrollo tanto en técnica como en sus presentaciones, pasando de la reproducción de éxitos dentro de la escena nacional así como latinoamericana, hacia la composición, adaptación y una búsqueda permanente de nuevas sonoridades de instrumentos en esencia tradicionales del Ecuador, es por eso que se toma en cuenta a la autodenominada banda vocal “Bocapelo”, como objeto de estudio para indagar más profundamente sobre la técnica vocal empleada para poder simular instrumentos.

**Palabras Claves:** banda vocal; técnica vocal; beatboxing; bocapelo

#### **Abstract**

The choral ensembles in Ecuador continue in a constant process of evolution to show actually a lot of possibilities beyond a traditional vocal ensemble. It has seen a development for both in technique and in its presentations, transcending the reproduction of hits within music's national scene as well as Latin American scene towards the composition, adaptation and a permanent search for new sonorities from traditional instruments of Ecuador. This article takes the self-denominated vocal band "Bocapelo" as object of study to search deeply into the vocal technique used to simulate instruments.

**Key Words:** vocal band; vocal technique; beatboxing; bocapelo

## Introducción

La agrupación “Bocapelo” se forma hace ocho años en la ciudad de Quito a cargo del Maestro Juan Carlos Velasco, se define como banda vocal debido a la búsqueda de nuevas formas de interpretación en donde la imitación de instrumentos de cuerda, viento y percusión son la base de su labor, a más de la ejecución de diversos efectos sonoros que simulan nuestro entorno, está conformada solo por voces masculinas y sus cinco integrantes son: Juan Carlos Velasco – Bajo, Lenin Estrella – Barítono, César Espinoza – Tenor, Oscar S. Betancourt – Tenor 2, Marco Plasencia – Contratenor y Paúl Salazar – Percusión Vocal, la mayor parte de su repertorio son géneros tradicionales del Ecuador: bombas, pasillos, sanjuanitos, yaravíes, etc. (J.C. Velasco, comunicación personal, 7 de noviembre de 2016).

A partir de asistir a una de sus presentaciones es donde empiezan a surgir las dudas al respecto de su técnica, cómo se desarrolla la técnica vocal tradicional para que se pueda reemplazar a los instrumentos reales con la voz de una forma tan precisa, cuáles son las limitaciones de esta técnica, se pueden imitar todos los instrumentos, existen afectaciones para las cuerdas bucales. Pese a lo actual del tema cuesta encontrar información especializada acerca de esta práctica vocal, sorprende que no existan abundantes investigaciones, dado las numerosas agrupaciones que han aparecido y lo llamativo que resultan sus interpretaciones. En su mayoría existe información empírica dada por el reconocido sitio web: [www.youtube.com](http://www.youtube.com), o el portal especializado en percusión vocal: [www.humanbeatbox.com](http://www.humanbeatbox.com) donde se presentan tutoriales, además instructivos para simular instrumentos de cuerda o de viento, por el contrario se complica cuando de fundamentos teóricos se trata; en cuánto a Ecuador existe una tesis actual elaborada por Darwin Zúñiga en 2016 que lleva por título: “Recital de música nacional y popular para cuarteto vocal masculino: arreglos e interpretación en estilo pop lírico” donde se menciona a la agrupación “Bocapelo” como referente del país acerca de las nuevas tendencias vocales y acerca de la técnica vocal.

### *La Música Vocal*

En un primer acercamiento hay que conocer la parte anatómica de la voz humana, y mencionar lo reciente que resulta un conocimiento confiable acerca del aparato fonador y la función vocal (Mauléon, 2004) entender que la voz se produce de forma voluntaria y que actúa en base a la energía que el flujo de aire provisto por los pulmones le brinda, la laringe, que contiene las cuerdas vocales, la faringe, las cavidades oral (o bucal) y nasal, y un serie de elementos articulatorios: los labios, los dientes, el alvéolo, el paladar, el velo del paladar y la lengua. (Miyara, 1999).

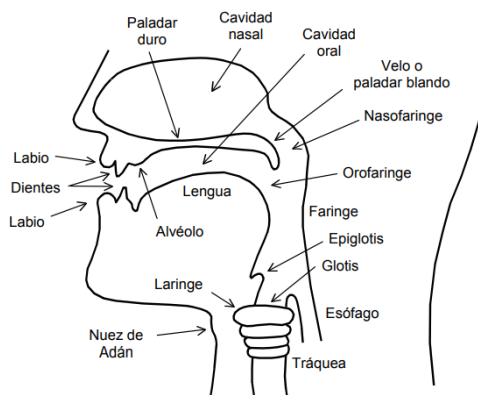


Imagen 1. Resonadores y descripción gráfica del aparato fonador. (Miyara, 1999, p. 4)

Junto a la parte física del aparato fonador también se debe tomar en cuenta que gran parte del comportamiento de la voz no corresponde a procesos conscientes (Welch & Sundberg, 2002) y que otros factores inherentes de este instrumento deben formar parte de cualquier práctica vocal, detalles a tomar en cuenta como que el ejecutante no podrá observar a la fuente sonora, la forma del tracto vocal e incluso su lengua al momento de cantar de forma directa, por lo tanto deberá guiarse de igual manera por su oído como por sus sensaciones corporales, para realizar un trabajo adecuado con su instrumento, y alcanzar sus objetivos. (Mauléon, 2015).

Las agrupaciones vocales, cantan sin la necesidad de instrumentos musicales, a esta composición se la conoce como a capela, el cuarteto es el formato más utilizado cuando se realizan solos o ensambles en obras clásicas (sinfonías, misas de réquiem), donde las voces femeninas y masculinas se dividen por su registro en sopranos, contraltos, tenores y bajos. (Zúñiga, 2016). Para la agrupación en cuestión se utilizan todas las tesituras de las voces oscuras o graves: bajo, barítono, tenor y contratenor.

La flexibilidad de un instrumento como la voz, ha permitido que a partir de los años 50 surjan distintos grupos que han evolucionado del ensamble tradicional vocal, donde el timbre así como el registro de las voces han sufrido cambios, especialmente cuando se trabaja con una técnica vocal diferente en base al *beatboxing*, que consiste en producir una gama de sonidos de percusión mediante la voz, es decir, emular la función de una caja de ritmos electrónica, de donde se obtienen toda una variedad de sonidos que funcionan a manera de percusión vocal, recreando una poderosa base rítmica, (Proctor, Narayanan, & Nayak, 2010) lo que permite recrear cualquier tipo de canción de esta manera. Se pueden tomar como referencia a: “Vocal Sampling” (Cuba), “Voz en punto” (México), “Fantasía Ensamble” (Ecuador), “Soco Voz” (Venezuela), “Pentatonix” (EE.UU.) entre otros.

### *Técnica Vocal.*

Para hablar de técnica vocal, es necesario definir lo que implica una técnica, entendida como un conjunto de conocimientos y recursos de que se sirve un arte (RAE, 2016),<sup>1</sup> se puede pensar en un entrenamiento como de cualquier otra parte del cuerpo, cuyo objetivo contemple un equilibrio en la función vocal, esto quiere decir, utilizar de forma adecuada los elementos que influyen en el canto: sistema postural y de movimiento, respiración, emisión, resonancia y

<sup>1</sup> Diccionario de la Real Academia de la Lengua, Recuperado de: <http://dle.rae.es/?id=ZlkyMDs>

articulación, sin descuidar la expresión ni la comunicación que debe mantener el cantante con el público, por lo tanto se vuelve una rutina importante el precalentamiento de la voz, tanto como los ejercicios destinados a corregir aspectos específicos dentro del desempeño vocal. (Alessandroni & Etcheverry, 2012) por otro lado, el proceso de enseñanza-aprendizaje orientado hacia la actualidad debe asumir nuevos desafíos dentro del área del canto como son: el lenguaje de la mente y su comunicación con la parte física-emotiva, el desarrollo del talento, la confianza, la inteligencia y la responsabilidad por parte del estudiante así como del docente para obtener el objetivo deseado –desarrollar cantantes-. (Bunch Dame, 2009).

De esta manera, será posible planificar un entrenamiento vocal de larga duración cuyos objetivos principales contemplen la enseñanza del canto desde el equilibrio de la función vocal, la maduración de nuevos conceptos mentales y el desarrollo de un modo de producción vocal adecuado y eficiente para la comunicación artística. Por otra parte, cuando un cantante ha atravesado un proceso de entrenamiento, resulta conveniente el diseño de un precalentamiento vocal (Heizmann, 2003) cuyos objetivos estarán centrados en trabajar las diversas dificultades técnicas que se presenten durante el desarrollo de los ensayos así como lo demande el repertorio a interpretar. Se debe tomar en cuenta que una gran mayoría de ejercicios para el calentamiento suelen estar enfocados en las escalas, arpegios y en la vocalización mientras que para grupos vocales se debe añadir elementos claves como la dicción, concentración, meditación y sobre todo relajación. (Barr, 2009).

#### *La Respiración.*

“La respiración es al cantante lo que el arco al violinista. [...] El estudio de la respiración es, pues, la base de la técnica vocal”. (Mansión Madeleine, 1972) Dentro de la técnica vocal la respiración es parte fundamental, comprende de dos momentos: la inhalación (inspiración) y la exhalación (expiración), y como menciona Parrussel (1999) “el aumento de la capacidad respiratoria es necesario para el canto artístico dado que la respiración normal propia de la vida sedentaria no alcanza a cubrir las exigencias de la ejecución vocal”. Dentro de los músculos que participan en la respiración los más importantes a tomar en cuenta por parte del cantante son: diafragma, intercostales externos, pectorales mayores y menores, y dorsal ancho. (Alessandroni & Etcheverry, 2012).

Administrar el aire se torna indispensable, porque de ello depende la potencia de la voz y la capacidad para interpretar frases extensas; es importante el manejo de la técnica del *appoggio* (técnica atribuida a los cantantes italianos del siglo XIX). El cantante debe ingresar el aire de manera profunda, percibiendo la sensación de que el contorno del cuerpo, en la zona abdominal, se empieza a expandir dando la apertura de la zona costal inferior y por el descenso del diafragma el vientre se dilata, además acompaña la sensación de apertura en la parte media de la espalda. Con la técnica del *appoggio* la capacidad pulmonar utilizada es mayor que en la respiración normal, por tanto se trabaja la respiración de una manera más consciente. (Liuzzi & Busso, 2014)

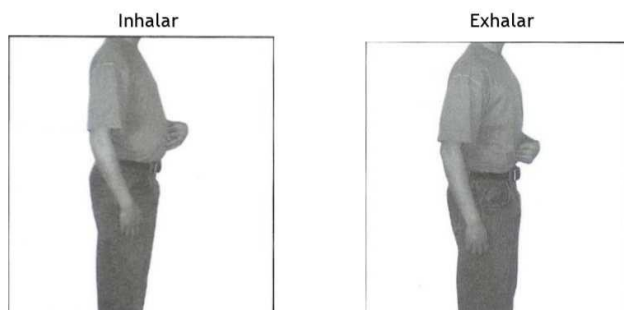
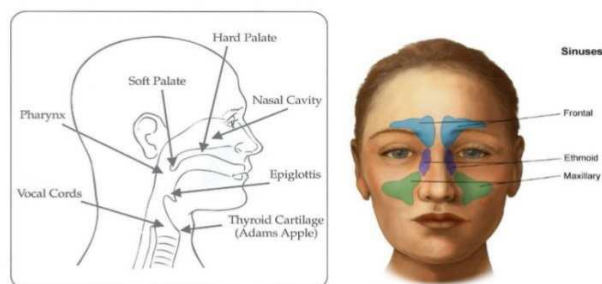


Imagen 2. *La Respiración del cantante.* (Manning, 2010, p. 7)

### Resonadores.

“En términos físicos, resonancia es la relación existente entre dos cuerpos que vibran en la misma frecuencia. Cuando un vibrador causa que otro vibre en simpatía con él, el fenómeno se llama resonancia”. (Alessandroni & Etcheverry, 2012).

Aplicando esta definición en la técnica vocal encontramos que el elemento encargado para que se activen los resonadores del cuerpo va a ser el aire, que impulsado por el diafragma pasa por las cuerdas vocales haciéndolas vibrar, por lo que se produce la voz (Miyara, 1999) y se activan los resonadores: cavidad frontal, cavidad nasal, los senos frontales, paranasales y maxilares, cavidad palatal o bucal y la cavidad craneana, consiguiéndose así que la voz sea amplificada; lo que lleva a reforzar el entrenamiento en el manejo correcto del aire que consiguiendo un flujo continuo y con la adecuada emisión se obtiene un mejor sonido con carácter y sin afectar a las cuerdas vocales (Zúñiga, 2016).



CARTILAGO TIROIDES - Nuez de Adam (Thyroid Cartilage - Adams Apple)  
 CAVIDAD NASAL (Nasal Cavity)  
 CUERDAS VOCALES (Vocal Cords)  
 EPIGLOTIS (Epiglottis)  
 FARINGE (Pharynx)  
 PALADAR BLANDO (Soft Palate)  
 PALADAR DURO (Hard Palate)  
 SENOS Frontales, Paranasales y Maxilares (frontal, ethmoid and maxillary)

Imagen 3. *Resonadores y descripción gráfica del aparato fonador.* (Manning, 2010, p. 6)

### Metodología

Se utilizó como instrumento de investigación a la entrevista para realizar un acercamiento directo al grupo vocal, como medio para recabar información directamente de la fuente, se efectuó mediante correo electrónico a través de su director Juan Carlos Velasco, quien es guitarrista y profesor de música con 20 años de experiencia, ha sido parte de varios coros de la capital y ha dirigido diversas agrupaciones musicales. Asesor musical en la Fundación “Mandrágora” y profesor en el Conservatorio “George Gershwin”, director y fundador de “Vozteso Ensemble”, con un enfoque hacia cómo el grupo realiza desde el punto de vista técnico la imitación de los instrumentos con la voz.

La entrevista consta de diez preguntas abiertas, dividida en tres partes: 1.- Acerca de la formación de la banda, ensayos y proyección a futuro; 2.- La técnica vocal utilizada para imitar instrumentos, antecedentes y 3.- La aplicación de la técnica en la banda vocal.

Como resultado de la entrevista se dio a conocer el proceso de trabajo que realiza la autodenominada banda vocal, además de “comprender que la formación del cantante no se da de modo “natural”, sino que debe entenderse como el entrenamiento de un esquema corporal-vocal diferente del que utilizamos para el habla” (Carranza & Alessandroni, 2013), ellos llevan una rutina de precalentamiento normal a cualquier ensamble vocal, se trabaja en torno al repertorio y se suele priorizar el tiempo con relación a la práctica y búsqueda de sonoridades muy cercanas al instrumento real, “[...] hay temas que requieren de mayor atención a la percusión vocal, o a la imitación de instrumentos de diversas familias, o hay temas con tesituras difíciles para nosotros [...]” (J.C. Velasco, comunicación personal, 7 de noviembre de 2016). Ellos se reúnen dos veces por semana, en ensayos de tres horas de duración por lo que recalca Juan Carlos, es importante la dedicación y la manera en que se trabajan los temas asignados al repertorio, de ahí que se genera otra visión para comprender de mejor manera a la banda vocal, “[...] si no pensamos en voces sino en instrumentos podríamos decir que ensayamos por secciones: sección metales, sección percusión, sección cuerdas, etc., y luego vamos juntando todo y corregimos lo que pensamos no está de acuerdo a lo que buscamos”. (J.C. Velasco, comunicación personal, 7 de noviembre de 2016). También se comenta la importancia de darle nuevos giros a la música ecuatoriana para que sea llamativa a las nuevas generaciones, en especial a los niños, reforzando la identidad cultural por medio de la música. Entre sus proyectos a futuro se encuentra el lanzamiento de su tercer álbum de estudio, presentaciones y la difusión de su proyecto vocal.

En lo que respecta a la técnica vocal antes expuesta como *beatboxing* (tomada del género del hip hop) donde se imitan los sonidos de una caja de ritmos que sirven como base, se aclara que solo tiene relación con la percusión vocal, mientras que para otros instrumentos ellos prueban diferentes medios para alcanzar una cercanía en la resonancia del sonido original, en especial cuando se trata de instrumentos ecuatorianos la experimentación es la clave, “[...] colocamos los sonidos en los distintos resonadores o probamos con boca cerrada, o cubriéndonos la boca con las manos, o provocando resonancias no convencionales con lengua, labios, paladar y eso nos lleva a los sonidos [...]” (J.C. Velasco, comunicación personal, 7 de noviembre de 2016).

Se da paso a uno de los elementos más trascendentales en la construcción de los sonidos a imitar, esto quiere decir, una parte se concentra en cuanto al uso de las onomatopeyas, como el uso de las manos; pero la búsqueda de las sonoridades radica en probar con las posibilidades de la voz, “[...] una emisión convencional de la letra a, la podemos emitir probando que sea más nasal, que sea con la boca semi-abierta, probamos que se encuentre en resonadores como el pecho o exageramos en provocar que suene muy opaca [...]” (J.C. Velasco, comunicación personal, 7 de noviembre de 2016).

Ahondando en la cuestión técnica y desde una perspectiva histórica, el entrevistado no se arriesga a categorizar a la técnica imitativa de instrumentos con la voz como tal, lo que si comenta es acerca de su origen, donde el canto que simulaba los sonidos del entorno y la naturaleza se han encontrado a lo largo del tiempo y en las diferentes culturas del mundo,

llegando a subsistir hasta nuestros tiempos y a partir del siglo XX siendo la base para la formación de grupos vocales que parten de esa tradición, dentro de los ejemplos se puede considerar a “[...] las bandas mochas de nuestro país en el sector del Chota, que armonizan sus voces de manera única y hasta utilizan artefactos e instrumentos que asemejan más aún a los instrumentos que ellos necesitan” (J.C. Velasco, comunicación personal, 7 de noviembre de 2016).

Para finalizar los temas a tratar, en cuánto a la aplicación de la técnica en el ensamble y puesta en escena, se toma como referencia a las familias de instrumentos donde se comparte que en la práctica los vientos metales son más sencillos de imitar al igual que las cuerdas, mientras que les ha representado un desafío la imitación de instrumentos tradicionales como zamponas, quenás, charangos, etc., además dentro de su agrupación tomando en cuenta el timbre del instrumento ya están asignadas las voces que los reproducen así como resalta dentro de la banda vocal el especialista en percusión vocal, Paul Salazar, quien también interpreta la guitarra con 10 años de experiencia y ha sido parte de agrupaciones musicales en Quito como el grupo “Más Que Voz”, y “Clone”, como cualquier otro instrumento la voz va en relación “[...] de la persona y su habilidad, no todos logramos todos los instrumentos de la misma forma, y en nuestro caso tenemos a integrantes que específicamente interpretamos e imitamos los instrumentos de mejor manera y eso lo tenemos muy claro. (J.C. Velasco, comunicación personal, noviembre 7, 2016)

Otro aporte dentro de la ejecución de temas adaptados y propios al estilo que maneja “Bocapelo”, resaltan uno de los inconvenientes más comunes relacionado con la respiración, la dificultad consiste en que un instrumento como la percusión debe permanecer sonando durante toda la canción como si se lo estuviera tocando en realidad y el hecho de la respiración interrumpe la interpretación del sonido, ahí que la intención del grupo en solucionar este detalle fue incorporar a “[...] la respiración como parte del sonido que se está imitando para no interrumpir al mismo”. (J.C. Velasco, comunicación personal, Noviembre 7, 2016)

### Conclusiones

La técnica empleada por la banda vocal “Bocapelo” responde a los principios del canto lírico, la utilización de la técnica del *appoggio* como al conocimiento de su aparato respiratorio junto al funcionamiento de los resonadores, que ellos emplean de manera poco convencional apoyándose en la percusión vocal heredada del *beatboxing* como base y extendiendo los registros de la voz masculina en todas sus posibilidades desde el bajo hasta el contratenor; su idea es renovar la música ecuatoriana a través de la música vocal y su tratamiento se enfoca a nivel instrumental, es decir, a tratar su ensamble como si de una banda se tratara, para en conjunto alcanzar versiones muy llamativas y sorprendentes.

Dentro de la cuestión puramente de la técnica, la banda vocal “Bocapelo”, a su favor tiene la conservación de la música tradicional ecuatoriana y como ellos mencionan la construcción de sonidos mediante la experimentación de la voz, en donde la imitación del instrumento requiere mucha destreza y practica hasta alcanzar su mejor versión vocal y en ensamble. Aparte en las complicaciones técnicas está la cuestión respiratoria que debe resolverse para no interrumpir el sonido del instrumento y en las cuestiones menos favorables respecto a la imitación de instrumentos con la voz influye lo reciente del tema, con relación al *beatboxing* existe material empírico en abundancia, pero todavía falta mucho para tener una amplia

bibliografía; por lo que es necesario mostrar el trabajo que un grupo vocal puede alcanzar y así motivar su investigación a fondo. Un agradecimiento especial para el Director de la banda vocal “Bocapelo”, Juan Carlos Velasco, quien tuvo una gran apertura para contribuir con su vasta experiencia al respecto de este tema.

### Bibliografía

- Alessandroni, N., & Etcheverry, E. (2015). Dirección Coral-Técnica Vocal. Un modelo integrado de trabajo. Aplicaciones del paradigma de la Pedagogía Vocal Contemporánea al ensayo coral. *Revista de Investigaciones en Técnica Vocal*, 1, 11-29.
- Barr, S. (2009). Singing warm-ups: physiology, psychology, or placebo? *Logopedics Phoniatrics Vocology*, 34(3), 142-144. Recuperado de: <https://doi.org/10.1080/14015430902942500>
- Bunch Dayme, M. (2009). *Dynamics of the singing voice*. (5<sup>th</sup> Edition) Springer Science & Business Media.
- Carranza, R., & Alessandroni, N. (2013). Dicción, fonética y técnica vocal: el entrenamiento vocal en clave interdisciplinaria. En *IX Jornadas Nacionales de Investigación en Arte en Argentina* (La Plata, 2013).
- Heizmann, K. (2003). *Vocal Warm-ups: 200 Exercises for Choral and Solo Singers*. Mainz: Schott Music GmbH & Co.
- Liuzzi, M.J. & Busso, A. Y. (2014). La respiración en el canto. *Revista de Investigaciones en Técnica Vocal*, Año 2, n°2, pp. 40-57. La Plata: Facultad de Bellas Artes UNLP.
- Manning, B. (2010). Cantando con éxito. *docfoc.com*. Recuperado de: <http://www.docfoc.com/download/documents/cantando-con-exito-brett-manning-pdf>
- Mauléon, C. (2004). Learning to be a Singer Teacher. A New Profile for Singing Voice tuition. En Musumeci, O. (comp.). *Preparing Musicians Making a New Sound Worlds*. pp.137-148. Ed: Escuela Superior de Música de Cataluña Barcelona.
- Mauléon, C. (2015). Arte y ciencia. Hacer y pensar la Pedagogía Vocal. *Revista de Investigaciones en Técnica Vocal*, 1, 78-87.
- Miyara, F. (1999). *La voz humana*. Laboratorio de Acústica y Electroacústica, Escuela de Ingeniería, Electrónica, Facultad de Ciencias Exactas, Ingeniería y Agrimensura, Universidad Nacional de Rosario, Rosario, Santa Fe, Argentina. Recuperado de: <http://www.fceia.unr.edu.ar/prodivoz/fonatorio.pdf>
- Morrison, M. (1994). *Fundamentos de la pedagogía del canto*. Barcelona: Editorial Massón.
- Parussel, R. (1999). Querido maestro, querido alumno. La educación funcional del cantante. El método Rabine. Buenos Aires: Ediciones GCC.
- Proctor, M. I., Narayanan, S., & Nayak, K. (2010). Para-Linguistic Mechanisms of Production in Human ‘Beatboxing’: a Real-time Magnetic Resonance Imaging Study. *Intersinging Tókió*.
- Real Academia de la Lengua (2016, noviembre). Disponible en: <http://dle.rae.es/?id=ZlkyMDs>
- Welch, G., & Sundberg, H. (2002). Solo Voice. In: R. Parncutt & G. E. McPherson (Eds.). *The Science and Psychology of Music Performance*. pp. 253-268. New York: Oxford University Press.
- Zúñiga, D. (2016). *Recital de música nacional y popular para cuarteto vocal masculino: arreglos e interpretación en estilo pop lírico*. (Tesis de Maestría). Universidad de Cuenca, Ecuador. Recuperado de: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/24417>