

Microtonalidad en la expresividad emotiva de la interpretación de música popular ecuatoriana

Microtonality in Emotional Expressiveness of Ecuadorian Popular Music Interpretation

Gustavo Sánchez Ramírez

Instituto Superior Universitario de Artes Visuales

Resumen

Dentro de los estudios de música popular, poner énfasis en el registro sonoro y las relaciones connotativas de manifestaciones musicales populares del siglo xx en Ecuador considera que la dinámica propia de estas expresiones guarda ciertas distancias con la producción y estudio de música con base centroeuropea: desde su perpetuación y la transmisión informal de las dinastías familiares, pasando por la regulación indirecta del público sobre los resultados estéticos, hasta la sinergia con el mercado y sus relaciones de producción y consumo masivo. Dicho contexto estableció un filtro, al estilo de un algoritmo genético, que permitió propiciar modos de interpretación con una acentuada carga expresiva y respuestas emotivas en la percepción estética del público. Por ello, al tomar como objeto de estudio algunas grabaciones de interpretaciones consagradas por el gusto popular, mediante un análisis multisensorial y utilizando el programa Sonic Visualizer, se realizó una investigación artística cuyo objetivo fue analizar la naturaleza de las características de dichas interpretaciones. Características invisibles y esquivas a la fijación en escritura tradicional, pero presentes en lo audible y que relacionan la sonoridad microtonal con la percepción estética emotiva.

Palabras clave: análisis interpretativo, música popular, musicología, microtonalidad

Abstract

Within the popular music studies, there are emphasized sound recording and connotative relations of popular artistic musical manifestations during the last century in Ecuador. It is noticed that popular expressions dynamics keep distance from production and studies of central-Europe based music: from its characteristic perpetuation form through its unformal transmission in family dynasties, passing through indirect public regulation based on aesthetic results, and synergy between market and its product relations with mass consumption. The context establishes a filter like a genetic algorithm that allowed modes of interpretation with an accentuated load of expressiveness and an emotive response in the aesthetic perception on the part of the public. This study is focus on some recordings of interpretations consecrated by popular taste, and using a multisensory analysis done with Sonic Visualizer program, an artistic research has been carried out though the analysis of the characteristics of those interpretations. Invisible and elusive characteristics to the fixation in traditional writing, but present in the audible and related to the microtonal sonority and the emotive aesthetic perception.

Keywords: cognitive musicology, Ecuadorian popular music, aesthetic perception, microtonality

Introducción

El principal interés de la producción de música popular se aleja de la teorización y la preocupación por sistematizar modelos y métodos susceptibles de inclusión en la enseñanza académica. Si bien los músicos académicos y populares han mantenido una mutua influencia, los estudios sobre músicas populares requieren de un enfoque con mayor perspicacia, que el de la semiótica sintagmática o la musicología histórica, para extraer conocimiento de estas manifestaciones sonoras vinculadas con dinámicas de interacción social humana y económica, así como con prácticas artísticas ligadas a procesos cognitivos con gran acento intuitivo y procesos de comunicación intersubjetiva, presentes, sobre todo, en lo audible y, por lo general, invisibles y esquivas a la sistematización académica tradicional.

Revisión de la literatura

Para comenzar, se consideró el análisis de la musicología positivista tradicional, los juicios de valor¹ y el crecimiento en los estudios de música popular (González, 2008). De allí, se resume que los trabajos sobre música ecuatoriana, elaborados por extranjeros y nacionales, responden a un contexto etnomusicológico que atendió, ante todo, dos aspectos de las músicas mestizas, provenientes de los pueblos originarios: los ritmos y las melodías.²

Gracias a esta sistematización, dichos aspectos fueron incorporados a las prácticas de creación en las instituciones de enseñanza musical del país, enmarcadas en un contexto tonal y estilístico centroeuropeo. No obstante, algunas texturas, timbres y colores musicales propios de su configuración melódica y armónica particular, perdieron vigencia, fueron invisibilizados o hasta han desaparecido.

Atravesando la literatura y estableciendo una metodología

Se tomó un camino orientado hacia la investigación artística con un enfoque sobre los estudios de músicas populares.³ Tras considerar la distancia entre los procesos de producción de la música popular y la música académica con base centroeuropea,⁴ fue necesario abordar un enfoque más amplio que el estudio de documentos históricos, desde una semiótica tradicional.⁵ Al mismo tiempo, se prestó atención a la postura sugerida por Corrado (1995), con relación a la apropiación interdisciplinaria de discursos y objetos analíticos aplicados al estudio de la interpretación, percepción y el problema de la limitación del texto musical y su análisis. Se realizó esto de la

1 Para ampliar este tema véase: *Música popular y juicios de valor: una reflexión desde Latinoamérica* (Sans y López-Cano, 2011).

2 Pueden revisarse los trabajos de D'Harcourt (1920, 1925); Stevenson (1962); Traversari (1906, 1925); Durán (1917); Moreno (1923, 1930, 1933, 1949, 1957, 1972); Muñoz (1938); Salgado (1951, 1952, 1960, 1962); Wong y Guerrero (1994); Wong (2018); Guerrero (2002); Godoy (2004, 2005, 2018); Mullo (2009), entre otros.

3 Si bien, a partir de *Americanismo musical* de Lange (1934) ya se llevaron a cabo importantes investigaciones sobre música popular, tan solo alrededor de 2009 se empieza a abordar el estudio de músicas populares con un matiz distinto a la perspectiva centroeuropea y la estructuración y definición clara del proceso de investigación que, con base artística, se mantiene aún en construcción.

4 El autor hizo una breve reflexión sobre el papel fundamental de las dinastías familiares y la presencia sugerente de un algoritmo genético, basado en procesos relacionados con la producción y percepción de afectos, mediante las expresiones musicales en la dinámica de investigación, desarrollo y perpetuación de los estilos de composición e interpretación de música popular ecuatoriana durante el siglo xx, en su trabajo de fin de máster en Investigación Musical, presentado en 2020.

5 Como los ejemplos mencionados en la nota número dos, los que abordan un análisis sintáctico y sintagmático con cierta orientación etnomusicológica y de forma destacada.

mano de la ampliación o ensanche del concepto de *lo musical* (González, 2009), en el abordaje de perspectivas transdisciplinarias, para establecer un análisis de los efectos del evento sonoro sobre la psique humana, junto con los afectos y las emociones, en relación con el cuerpo y su proceso de tránsito en el tiempo y el espacio y en interacción con el entorno y los otros.

Conscientes de la falta de un cuerpo teórico desarrollado de manera basta, se buscó ir más allá del análisis deductivo y de la teorización inductiva y se aplicaron ciertos criterios provenientes de la práctica y de las propuestas creativas de la música académica contemporánea⁶, para sistematizar las características de la materialidad sonora⁷ de la expresividad popular del siglo xx, vinculada en este estudio con el concepto de interpretación emotiva.⁸

En este sentido, se abordó el análisis de algunos registros sonoros de música popular ecuatoriana, como fuente de información y conocimientos surgidos por medio de la construcción de experiencias multisensoriales, basadas en procesos intersubjetivos de vivencia de la música como una experiencia connotativa multi e intertextual.⁹

Para ello se buscó partir desde el análisis del objeto-canción¹⁰ y la aplicación de una semiótica analítica cognitiva,¹¹ orientada a procesos dinámicos entre individualidad y colectividad, sobre una vectorialidad enactiva hacia un análisis de proceso-canción.¹²

Metodología

Primera etapa: ¿qué escoger?

Para empezar, fue necesario limitar el análisis a una muestra reducida. Se utilizó el conocimiento profesional, guiado por la intuición; lo que involucró un proceso multisensorial de percepción que permitió generar un cuadro evocativo y multidimensional de sensaciones, emociones e imágenes relacionadas con ideas, conceptos y estructuras cognitivas que, al conectarse con recuerdos de experiencias personales y colectivas, manifestaron, por intermedio del cuerpo físico, el espacio mental y emocional, los espacios subconscientes y el procesamiento colaborativo activo de las inteligencias intrapersonal, emocional, espiritual, lingüístico-verbal, naturalista, kinestésica, lógica y espacial (Gardner, 2001), para la proyección de una imagen en la consciencia, sobre la naturaleza de las características sonoras que activaron respuestas acentuadamente emocionales.

⁶ Se han analizado las propuestas de notación musical no convencional del trabajo compositivo propio de la obra de Stockhausen y de Ligeti; y, en especial, de la propuesta vocal de Murray Schafer, para realizar una propuesta efectiva en torno a la sistematización de la interpretación emotiva de las músicas populares ecuatorianas.

⁷ Se hace referencia a sonidos microtonales presentes en la práctica expresiva de la música popular ecuatoriana que escapan a la sistematización tradicional, en el marco estructurado de la música temperada de base centroeuropea.

⁸ La interpretación emotiva es un concepto que el autor ha desarrollado a partir de su investigación, propuesta para la obtención del Máster Universitario en Investigación Musical en 2020, y cuyas explicaciones pueden seguirse en las ponencias virtuales desarrolladas en 2020 y 2021 para el Instituto Superior Universitario de Artes Visuales y el Conservatorio Nacional de Música del Ecuador.

⁹ López-Cano (citado por González, 2009) utiliza el concepto de “contrapunto intersemiótico” o “interacción textual”, para referirse a la dinámica de interrelación o interacción de las diversas dimensiones presentes en los procesos de producción de músicas populares.

¹⁰ Se hace referencia aquí como objeto-canción a la fijación particular del evento sonoro en una fuente física, digitalizada *a posteriori* e intervenida por el autor mediante procesos de producción musical, para el presente análisis.

¹¹ El autor se adhiere a la propuesta desarrollada por López-Cano (2004, 2007, 2020, 2021).

¹² Se puede ampliar la consideración de las diferencias entre objeto-canción y proceso-canción revisando la publicación de González (2009), en la que profundiza en la reflexión del análisis de la música popular.

Así, prestando atención a la respuesta evocativa emocional personal, se decidió centrar el estudio sobre la canción de género yaraví *Puñales*, compuesta por Ulpiano Benítez y cuya grabación, atribuida por Guerrero (2011) al año 1939, es interpretada por el dúo Benítez-Valencia.

Segunda etapa: preparación para el análisis

Se intervino la grabación de audio en la estación de trabajo digital Reaper, para lo que se aplicó un compresor dinámico de Cockos. Primera banda umbral: -20.4 dB en frecuencias debajo de 110 hz; segunda, umbral de -16 dB debajo de 200 hz; tercera, umbral de -9.3 dB debajo de 333.9 hz y cuarta, umbral -11.5 dB debajo de 450.2 hz. Con una proporción 2:1, ataque de 15 ms y liberación de 150 ms. También se aplicó un compresor/limitador nativo con umbral de -6 db en el canal maestro.

Tercera etapa: análisis mutisensorial

Realizando varias audiciones analíticas, se tomaron apuntes, en el cuaderno de trabajo, sobre características relevantes a tomar en consideración. Se identificaron particularidades a las que se denominó *contorno melódico*, presente en la línea vocal, y se tomó consciencia de las emociones evocadas en la audición, a través de reflexión sobre la relación de dichas emociones y sensaciones en el cuerpo, los recuerdos y las experiencias, en un proceso cognitivo enactivo, como el descrito con antelación. Se tomó notas sobre esta experimentación y se la repitió varias veces.

Para corroborar las intuiciones, se transformaron los audios en espectrogramas mediante el uso del programa Sonic Visualizer. En ellos se realizó una lectura y análisis descriptivo, comparativo y relacional de los sonidos y efectos que se encontraron presentes en lo audible, pero que habían resultado esquivos a la notación tradicional y que se pudieron identificar en el espectrograma.

Mediante un experimento mental, se intentó proyectar la *performance* de los artistas para buscar un acercamiento a la dimensión estética y relacionarla con la *poiesis* y, sobre todo, con las posibles motivaciones intuitivas, durante la creación y los procesos de interpretación y escucha connotativa.

La visualización de los sonidos permitió, además, un proceso hermenéutico que comparó la dimensión neutra de la partitura (Guerrero, 2013) con la experiencia analítica cognitiva enactiva y el experimento mental de la proyección estética.

Cuarta etapa: de la teoría a la práctica

Enfocando la atención en trasladar lo vocal a lo instrumental y utilizando un teclado ROLI *seaboard*, junto con el programa Equator2, se experimentó para replicar los resultados sonoros de las líneas vocales. Se registraron de manera audiovisual las ejecuciones y se grabó, en audio, una composición propia, basada en los resultados obtenidos y aplicando una línea de composición minimalista modal, con el lenguaje particular del autor y la apropiación de los nuevos elementos encontrados.

Se analizaron estos registros mediante metodologías similares a las descritas con anterioridad y se anotaron las características sonoras encontradas y se elaboraron registros tentativos, utilizando escritura no convencional, junto con las propuestas teórico-prácticas sistematizadas

en el diccionario de las músicas microtonales de Jedrzejewski (2014) y a través de un análisis comparativo de las propuestas de registro realizadas por Stockhausen, Ligeti, Takemitsu y Schaefer.

Resultados

El proceso concebido arrojó resultados en múltiples niveles, con un constante replanteamiento de la orientación inicial y las acciones llevadas a cabo.

Con sustento en las propuestas conceptuales de interpretación emotiva y percepción estética emotiva, vinculadas a un contorno melódico con características interpretativas particulares y desarrolladas en etapas previas durante 2020, se logró la construcción de un análisis multisensorial que resultó bastante efectivo.

Este proceso derivó en una propuesta relacional de: los procesos cognitivos, la escucha enactiva, el análisis musicológico cognitivo, las dimensiones poética y estética, las inteligencias múltiples y el uso de tecnología especializada con la proyección imaginativa, intuición, meditación e intervención mental y física, consciente sobre la práctica artística compositiva y los procesos de producción musical. Todo ello, basado en la premisa de que la manera de interpretar la guitarra y el canto popular poseen un alto valor significativo en la generación de un discurso musical que tiene su origen en la emotividad connotativa.

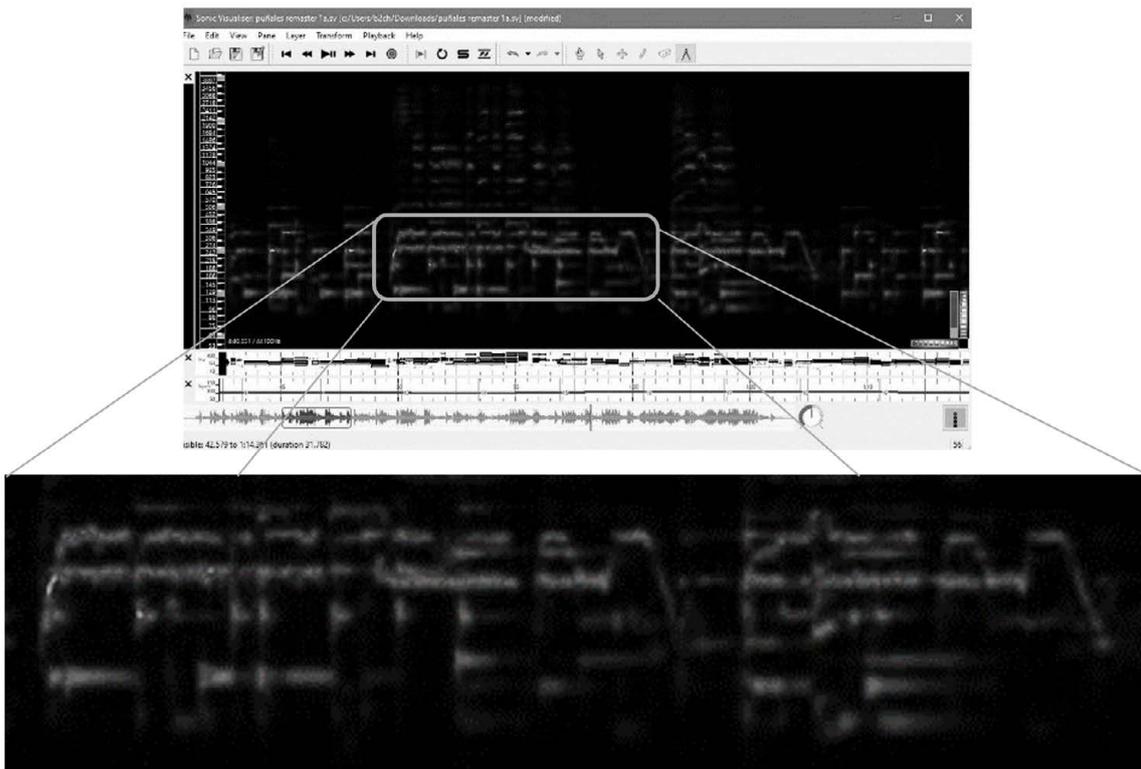
Experimentación

Fueron necesarias tres de las cinco dimensiones sonoras disponibles en el protocolo MIDI *Polyphonic Expression* (MPE) para replicar los efectos sonoros vocales en la interpretación que se realizó durante la experimentación en el *seaboard*.

Se realizaron movimientos de deslizamiento entre diferentes alturas para dotar de continuidad sonora a la frase, así como para generar una imitación del *vibrato* irregular en los sonidos de las dos líneas sonoras, así se procuró sacarlas de fase por momentos y se dibujó una mayor y menor amplitud interválica, jugando entre espacios menores, al semitono temperado, por medio del uso de una técnica ubicada entre el *trémolo*, el *vibrato* y el *smorzato*. También fue necesario un movimiento veloz que combinara el deslizamiento horizontal junto con el vertical y una diferenciación en la presión ejercida sobre la almohadilla, para las entradas y salidas hacia y desde las notas principales de la melodía.

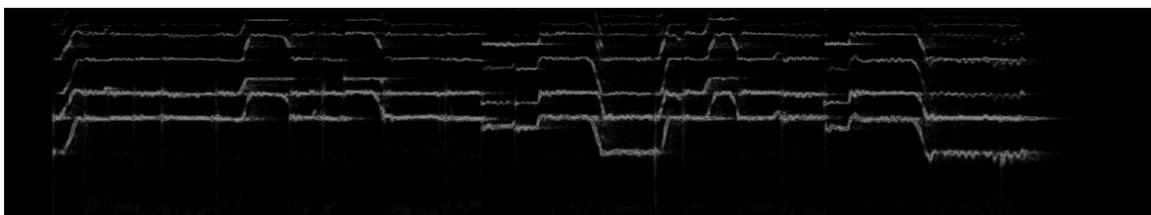
Se puede revisar y comparar los espectrogramas que resultaron de la experimentación realizada con la canción *Puñales* (Figuras 1 y 2) y advertir la similitud alcanzada entre ambos.

Figura 1. Espectrograma de la canción *Puñales*



Fuente: elaboración propia

Figura 2. Espectrograma de la aplicación experimental



Fuente: elaboración propia

La proyección estética, mediante el experimento mental y el análisis de la dimensión neutra, junto con las experimentaciones prácticas, llevó a un análisis más detallado de la estructuración interna, en el que se determinó la existencia de *vibratos* irregulares, *glissandi* y parciales que poseían características microinterválicas y requerían uso de técnicas extendidas (Dimpker, 2013).

Se comparó con el uso microtonal y la escritura utilizada por Stockhausen, Ligeti, Cage y Schafer en las obras que se pueden consultar en la bibliografía.

Desentrañando la sonoridad microtonal en *Puñales*

Los compositores académicos del siglo xx realizaron varias exploraciones y múltiples propuestas de sistemas microtonales (Devoto, s.f.) y llegaron a coincidencias y consensos (Locatelli, 1972) con divisiones de base par o impar, de cuartos, octavos, doceavos, dieciseisavos y tercios de tono (entre otros), en las que la resonancia natural permitió generar, por medio de dichos intervalos, un

continuo sonoro complejo en el que la aparición de parciales y batimentos, junto con las distancias mayores o menores a un medio tono, forman elementos estructurantes basados en material sonoro mucho más rico que el sistema sustentado en doce sonidos por octava (Jedrzejewski, 2014).

Figura 3. Notaciones especiales para microintervalos

b #	Medio tono = 100 cents
d #	Cuarto de tono = 50 cents
† †	Octavo de tono = 25 cents
‡ ‡	Dieciseisavo de tono = 12,5 cents

Fuente: elaboración propia

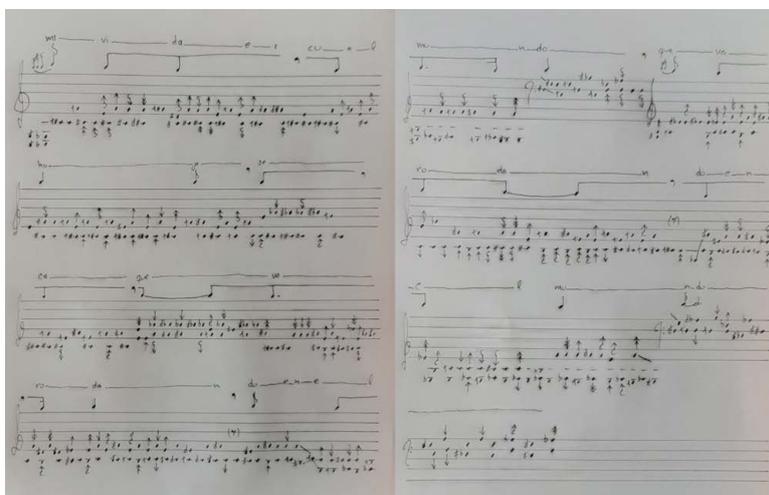
Figura 4. Notaciones especiales complementarias para microintervalos

-	+
↙ 41 cents	↗
↓ 33 cents	↑
⇓ 16 cents	⇑
⇓⇓ 8 cents	⇑⇑

Fuente: elaboración propia

Se optó por una propuesta propia, como se muestra en la Figura 3, que se complementó con las divisiones propuestas por Franz Richter-Herf (1970 —citado por Jedrzejewski, 2014—) de veinticuatroavos de tono, como se exhibe en la Figura 4. Además, se transcribieron los microintervalos de la primera frase de la canción, como se puede observar en la Figura 5.

Figura 5. Facsímil de transcripción microintervalvica de la primera frase de *Puñales*



Fuente: elaboración propia

Se colocó la notación rítmica y la letra en la parte superior y en el pentagrama los sonidos ejecutados de las dos líneas vocales. La ejecución se realizó en un continuo sonoro dentro de un espacio de duración corta, de forma relativa, lo que produce el efecto de *vibrato* irregular, así como los deslizamientos de entrada y salida de las frases. La cercanía de los sonidos y la amplitud mayor o menor de los intervalos entre voces humanas e instrumentos originan efectos en la tímbrica y generan diferenciales y parciales en la región espectral de los armónicos. Efectos sonoros producidos por razones naturales que son posibles solo si se sigue una lógica microinterválica.

De manera ilustrativa, se observan las distancias de los microintervalos del *vibrato* de la palabra *vida* junto con la palabra *es*. Se puede apreciar una consistencia entre las distancias de la primera voz que inicia con +41cents y pasa por +33, -41, -16 y +12cents en la primera sílaba; se escuchan +41, +33, -41, +33, +33 y +25 cents en la segunda sílaba y +41, +33 y -50 cents en la segunda palabra que juega con E, F y F#. La segunda voz se mantiene entre C y C# y juega entre los +41, -25, +16, -16, +25 y -41 cents, lo que provoca reacción en la zona de los espectros armónicos. La misma resulta mucho más pronunciada y acentuada en lo emocional, durante la primera sílaba de *hoja*, la que tiene mayor duración (figura de negra) y mayor efecto sonoro y espectral (entre 998.585 Hz y 1150.49 Hz), pues presenta mayor irregularidad en la presencia microinterválica que juega con las mismas notas musicales. Este efecto se presenta a lo largo de toda la canción y se convierte en un elemento constitutivo de la arquitectura sonora.

Conclusiones

El análisis multisensorial orientado hacia los efectos emocionales, como eje de la creación, ejecución, percepción y disfrute de la experiencia sonora, resultó ser una metodología efectiva para armonizar los conocimientos, las habilidades musicales y la intuición en la búsqueda de aquello que configura la particularidad de la expresión de las músicas populares.

La experimentación de la práctica artística, mediante el uso de los aprendizajes obtenidos, la tecnología MPE, la síntesis sonora y los avances digitales, movilizó la creación sonora artística hacia la producción de una obra musical¹³ con base minimalista y un primer acercamiento al uso, apropiación e incorporación de los efectos sonoros de base espectral y fundamentada en una lógica microinterválica de la expresión personal.

El análisis del espectrograma y la transcripción de la microinterválica empleada muestran la complejidad técnica y artística que debe dominar un intérprete para producir efectos sonoros espectrales y una interacción social significativa de movilización de afectos, como la lograda por los músicos populares estudiados.

Si bien se buscaba establecer una relación con las propuestas de Stockhausen, Ligeti, Cage y Schafer, se pudo también demostrar la presencia, en la música popular ecuatoriana, de una microinterválica consistente, además con las propuestas microtonales de compositores como Carrillo, Richter-Herf, Wyschnegradsky, Busoni, Maiguashca e incluso con la propuesta de valoración de Scriabine y la riqueza sonora presentada por Yekta, lo que indica una relación significativa entre la microinterválica, el efecto espectral y la movilización de afectos en la dinámica intersubjetiva musical.

¹³ Para saber más sobre el resultado de esta experimentación, puede consultarse la ponencia realizada para las VIII Jornadas Académicas de Ciencias de la Música 2021, organizadas por el Conservatorio Nacional de Música, en el siguiente [enlace](#).

Limitaciones

El autor entiende que los resultados obtenidos en una única muestra analizada requieren exploración y comparación con una mayor cantidad de muestras musicales para establecer un patrón de generalización satisfactorio a plenitud.

Prospectiva

El nivel de los resultados actuales proporciona una nueva orientación para continuar con la investigación, lo que sugiere mayor profundidad en el análisis de la microinterválica y la comparación con las propuestas mencionadas en la última conclusión.

Estos resultados también proponen el establecimiento de una lógica que tiende a desarrollar una propuesta más concreta y concisa de un sistema compositivo microtonal susceptible de utilizarse en la expresión artística sonora que se sustenta en la práctica de la música popular.

Los movimientos a los que se ha llegado para imitar los efectos sonoros vocales en la interpretación con el *seaboard* también merecen un mayor análisis y sistematización, con el objetivo de proponer una técnica de ejecución acorde con la lógica microtonal.

La relación establecida entre las dinámicas afectivas y emocionales que participan en la percepción enactiva y los procesos cognitivos involucrados en la percepción emotiva, la creación artística y la interpretación emotiva también merecen atención para continuar con procesos de investigación interdisciplinar e intersubjetividad futuros que presten más atención a las relaciones con los cuerpos, el entorno y los otros.

Por último, el estudio de la microinterválica y de un posible sistema microtonal deben profundizarse y relacionarse con los aspectos rítmicos, morfológicos y, en especial, armónicos de las expresiones de músicas populares ecuatorianas.

Referencias bibliográficas

- Mondon, A. (2020). *György Ligeti-Aventures (1962-63)* [Archivo de Video]. Youtube. <https://bit.ly/3zV4LQj>
- Cage, J. (1970). *Song Books. Volume 1, Solos for voice 3-58*. Edition Peters.
- Devoto, M. (s. f.). *Microtonos y temperamento. Introducción a algunos problemas derivados de su ejecución en los instrumentos de cuerda*. Consultado. <https://bit.ly/3meIYy6>
- Dimpker, C. (2013). *Extended Notation. The depiction of the unconventional*. Lit Verlag.
- Duo Benítez y Valencia (14 de junio de 2013). *Yaraví Puñales* [Archivo de Video]. <https://www.youtube.com/watch?v=ZE7NIP3Kv6o>
- Extended Techniques. (s. f.). VoiceScienceWorks. <https://bit.ly/3D0t3dA>
- Gardner, H. (2001). *Estructuras de la mente. La teoría de las inteligencias múltiples*. México, Fondo de Cultura Económico.
- González, J. (2008). *Los estudios de música popular y la renovación de la musicología en América Latina: ¿La gallina o el huevo?* <https://bit.ly/3dJvbf8>
- González, J. (2009.). *De la canción-objeto a la canción-proceso: Repensando el análisis en música popular*. <https://bit.ly/3kUMrTc>
- Guerrero, F. (2013). *Cancionero Ecuador. Antología musical indispensable. Historia sonora del Ecuador en partituras, Tomo n.º 4*. Conmúsica.
- Jedrzejewski, F. (2014). *Dictionnaire des musiques microtonales (1892-2013). Nouvelle édition revue et augmentée. L'Harmattan*.

- Jedrzejewski F. (s. f.). *Séminaire MaMux*. <https://bit.ly/3ilQ2bb>
- Locatelli, A. (1972). *La notación de la música contemporánea*. Ricordi.
- López-Cano, R. (2004). *From Pragmatics to Enactive Cognition. A new paradigm for the development of musical semiotics*. <https://bit.ly/3olaA7u>
- López-Cano, R. (2007). Música e intertextualidad. Pauta. Cuadernos de Teoría y Crítica Musical 104. pp. 30-36. <https://bit.ly/2ZKRLAw>
- López-Cano, R. (2011). *Música popular y juicios de valor: Una reflexión desde América Latina*. <https://bit.ly/3CZSGv6>
- López-Cano, R. (2017). *Semiótica, semiótica de la música y semiótica cognitivo- enactiva de la música Notas para un manual de usuario*. <https://bit.ly/39QGLmW>
- López-Cano, R. (2020). Investigación artística en música: Cuatro escenas y un modelo para la investigación formativa. *Quodlibet*. <https://bit.ly/3CYrH3b>
- López-Cano, R. (2020). La investigación artística en música en Latinoamérica. *Quodlibet*. <https://bit.ly/3utb4K2>
- López-Cano, R. (2021). Neurodiversidad y cognición 4E. Música y multisensorialidad en los entornos Metatopia. *Artnodes*, 28, (s.p.). <https://bit.ly/3kWfDJH>
- Nationale Koren. (4 de julio de 2019). *Mädchenprozession - Aus Licht 2019 - Nationale Koren*. [Archivo de Video]. <https://acortar.link/CFaz69>
- Sammartino, F. (s. f.). *Músicas Populares. Aproximaciones Teóricas, Metodológicas y Analíticas en la Musicología Argentina (I)*. <https://bit.ly/39R8PXm>
- Scriabine, M. (1962). La musique et la Chine ancienne. *Revue française de sociologie*, 3(4), 398-406. <https://doi.org/10.2307/3319313>
- Shahar, N. (13 de 2017). The Extended Human Voice. *MOUNT DELA Magazine*. <https://mountdela.com/extended-human-voice/>
- Takemitsu, T. (1962). *Masque pour deux flutes*. Editions Salabert.
- Tansuğ, F. (2006). Rauf Yekta Bey et le nationalisme de la musique turque. *Études balkaniques. Cahiers Pierre Belon*, 13, 171-184.
- Vancouver Chamber Choir. (25 de agosto de 2016). *Sun-R. Murray Schafer* [Archivo de Video] <https://bit.ly/3AXfdrN>
- Vancouver Chamber Choir. (21 de marzo de 2016). *Snowforms-R. Murray Schafer* [Archivo de Video] <https://bit.ly/3AZhKSr>
- Vancouver Chamber Choir. (30 de septiembre de 2016). *Magic Songs-R. Murray Schafer* [Archivo de Video] <https://bit.ly/3Gy24YA>
- Yekta, R. (1922). *La musique turque, Turquie-culture*. <https://bit.ly/2WnJ8dI>

 **Volver al índice**