

Sociología y etnomusicología: un estudio de caso del relacionamiento entre raperos

Sociology and ethnomusicology: a case study of relationship between rappers

Juan David Luján-Villar

Grupo de Investigación Literatura, Educación y Comunicación (LEC) - Secretaría de Educación del Distrito, Bogotá, Colombia. ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0001-6435-4412> Correo electrónico: lujanvillar@gmail.com

Roberto Carlos Luján-Villar

Programa de Doctorado en Salud, Universidad del Valle, Cali, Colombia, Fundación para el Desarrollo de la Salud Pública (FUNDESALUD). ORCID-ID: <https://orcid.org/0000-0001-6435-4412>, Correo electrónico: lujanvillar@gmail.com

Fecha de recepción: 18 de agosto de 2022 **Fecha de aceptación:** 14 de octubre de 2022

Resumen

El presente estudio exploratorio identifica desde una perspectiva explicativa etnomusicológica, aspectos relacionales entre las redes sociales y la música. Para lograr esta articulación se identificó la red de relacionamientos de los raperos de Cali, Colombia, a finales de la década de 1990 a través del análisis de redes sociales (ARS) (Borgatti, Everett and Johnson, 2013). El desarrollo metodológico de este trabajo presenta la aplicación del ARS a un caso musical de índole colectiva. Los resultados demuestran el carácter de la red de colaboraciones de los jóvenes, entendidos aquí como lyricistas, pertenecientes a la cultura hip hop y su escena. Las premisas analíticas del ARS (Watts y Strogatz, 1998; Watts, 2004) permiten identificar algunas de las propiedades formales de la red establecida. Los materiales culturales adquiridos mediante el trabajo de campo posibilitaron establecer el nivel de complejidad del relacionamiento e interacciones que la red evidencia.

Palabras clave: etnomusicología; análisis de redes sociales; rap; complejidad.

Abstract

The following study identifies the sociological relationship between social networks and music from an ethnomusicological perspective. In order to achieve this articulation, the collaboration network of the rappers of Cali (Colombia) was identified in the late nineties through Social Network Analysis (SNA) (Borgatti, Everett and Johnson, 2013). The methodological development of this work presents the application of the ARS to a musical case of a collective nature. The results

show the character of the network of youth collaborations the lyricists belonging to the hip hop culture and its scene. The analytical premises of the SNA (Watts and Strogatz, 1998; Watts, 2004) allow identifying some of the formal properties of the established network, while the cultural materials acquired through the field work make it possible to establish the level of complexity of the relationship and interactions that the network evidences.

Keywords: ethnomusicology; social network analysis; rap; complexity.

Introducción

En la actualidad muchos estudiosos consideran que en las sociedades occidentales uno de los atributos sociales principales es la *conexión* con otros seres y grupos (Barabási, 2003), lo cual, exige reconocer estas conexiones en términos de ecuanimidad cultural de modo inherente a los procesos investigativos, tal como planteaba Lomax (1977). Respecto a la música rap asumimos que la popularidad del rap y el hip hop se basa en la forma mediante la cual las redes que se establecen en esta música son un “poderoso modo persuasivo de discurso en el mercado global” (Stephens y Wright, 2000, p. 23). Este panorama es indicador de la importancia de la discursividad vertida en el hip hop, como consecuencia artística del descontento experimentado por muchas personas quienes analizan sus entornos y deliberan sobre estos a través de versos.

La vida de los jóvenes afros y mestizos de la ciudad de Cali a mediados de la década de 1990 se caracterizó por los diversos procesos de violencia experimentados (Informe de Organismos no Gubernamentales de Derechos Humanos, 1996). El rol de la música como agente de cambio a través del tiempo viabiliza la relación entre la organización de la acción individual y lo social o colectivo (DeNora, 2004, p. 218). Los factores culturales de esta interacción conllevan a establecer posicionamientos no solo políticos, también psicológicos, étnicos y demás formas de proceder relacional a la vida social de los colectivos; el activismo político, comunitario, artístico y de género, entre otros, son muestras de las apropiaciones de lo musical sobre las fuerzas sociales y las filiaciones identitarias que los conglomerados sociales realizan.

Marco teórico

Algunos estudios sociológicos de la música indican algo similar. Cheyne y Binder (2010) estudiaron las perspectivas de la élite de los críticos de música rap en Estados Unidos. En su estudio basado en las críticas de la música rap en dos diarios de Estados Unidos, el New York Times y Los Ángeles Times entre el periodo de 1991-2005, encontraron lo que se denomina *omnivorismo cosmopolita*¹ en las críticas de muchos especialistas de música, quienes consideran el *lugar* como un elemento de percepción social, desde el cual sus críticas definen el carácter del hip hop local

¹ Esta noción tiene origen en los conceptos de Pierre Bourdieu (1984) *capital cultural* y *clase*, cuando en sus estudios sobre las élites francesas encontraba a estos grupos como diferenciados y jerarquizados en sus gustos, es decir –según Bourdieu–, evidenciaban un gusto limitado, por ejemplo, por la escucha musical de determinadas formas de producción cultural pertenecientes a la clase alta y por consiguiente distinguidos o *univoros* (Peterson, 2005). Por el contrario, una perspectiva omnívora privilegia cierta tendencia menos purista de los gustos y menos definida por gustos legítimos. Para Bourdieu (1984) las preferencias estéticas se basan en la *clase*. En los últimos años algunos sociólogos de la música y el arte como Paul DiMaggio, Richard Peterson, Toqir Mukhtar, Vander Stichle y Rudi Laermans presentaron a partir de resultados empíricos lo que parece ser la confrontación de la idea de campo cultural, la teoría de la distinción y la clase planteada por Bourdieu. Sobre estas investigaciones se pueden consultar los textos de Peterson (2005) quién al parecer encontró pruebas de omnivorismo en 12 países. Por su parte, Vander et al. (2006) estudiaron la participación cultural en Flanders (Bélgica) y mantuvieron la misma tesis omnivora. En tanto, DiMaggio y Mukhtar (2004) estudiaron la participación de las artes en Estados Unidos en relación con el capital cultural remarcando el posible declive del capital cultural, a propósito de este debate actual.

estadunidense como más comercial, despolitizado y menos innovador que las escenas de rap foráneas. “Las críticas favorecen las escenas del rap foráneo por su innovación estética y políticas opositivas, percibiendo esta producción como no afectada por la comercialización” (Cheyne y Binder, 2010, p. 359).

Una de las discusiones de la sociología del consumo actual gira en torno a la noción de omnivorismo cosmopolita (el modo omnívoro de consumo cultural), descrito como un gusto amplio por las élites en reconocer los cánones estéticos, pero también experimentar el gusto por lo popular, lo exótico o lo foráneo en sus múltiples variables. Para Cheyne y Binder (2010) los críticos musicales en Estados Unidos no exhiben una actitud abierta y una preferencia abstracta por el rap producido en ese país. En sus artículos periodísticos manifiestan la necesidad de emplazar el rap fuera de la sociedad estadounidense para encontrar un sentido –y según ellos–, los barrios bajos son centrales para encontrar significado al rap. Por tanto, las escenas internacionales son más importantes en esta búsqueda que las escenas locales estadounidenses. Para Cheyne y Binder (2010) la recepción cultural es vital en el proceso de reconocer el omnivorismo cultural, por este motivo –según los autores– la noción de *lugar* se hace fundamental en el campo del análisis de lo local y lo foráneo en la producción cultural. El gusto por la cultura hip hop foránea hace parte en la percepción de quienes escriben sobre hip hop en Estados Unidos, a partir de las referencias locales tanto en el nivel de la audiencia (consumidores) como en los músicos (productores) en un nivel *valorativo*. El análisis de esta correspondencia elaborada por estos estudiosos se fundó en varios miles de reseñas y se basó en la subjetividad de las preferencias y percepciones de los críticos sobre los contextos de producción de la música rap.

Otros investigadores sobre una perspectiva de redes sociales conectaron la idea de la influencia entre artistas como procesos emergentes y complejos los cuales se consideran redes, con claros patrones de asociación entre relaciones de artistas musicales (Cano y Koppenberger, 2004). Este fenómeno también se presenta en las recomendaciones de redes de artistas musicales, algunos ejercicios investigativos como los de Cano et al. (2006) quienes encontraron que existen tipos similares de percepción en el conocimiento musical, plantean esta hipótesis, lo cual contribuye como resultado a un conocimiento profundo de la música. Recientemente algunos expertos en redes sociales incluyen en sus compilaciones estudios basados en preferencias musicales, portales web de gustos y programación musical, redes sociales virtuales, flujos de información, redes evolucionadas, redes de intercambio, redes de aprendizaje, colaboración científica, difusión de radio y comunidades de internet entre muchos otros campos (Abraham et al., 2010). Este campo se conoce como minería de datos musicales y enfatiza en las propiedades de la música, por ejemplo, desde la teoría de grafos hasta llegar a los tipos de redes de influencia y recomendación, índices de tipificación musical, fuentes de datos musicales y su procesamiento, información musical, taxonomías musicales, procesos de comunicación musical y redes basadas en el conocimiento musical, entre otros (Li et al., 2012). No obstante, el análisis de redes musicales de creación, colaboración, escenificación o participación social brilla por su ausencia. Tampoco se registra un número significativo de estudios de este tipo a nivel etnomusicológico o sociológico, pese al auge reciente que las redes sociales y sus flujos de información encuentran en la agenda investigativa en ciencias sociales y humanas.

El ARS en este estudio se instaura sobre las prácticas de colaboración artística entre los lyricistas afro del rap de Cali en el decenio de 1990, exhibidas en su producción cultural musical, contactos y constructo participativo. Luján (2015) propuso comprender este tipo de procesos de colaboración bajo la noción de músicas turbias, debido a la precaución etnomusicológica que se debe tener con los orígenes étnicos, consumos culturales y demás esencialismos en el abordaje teórico de este tipo de músicas y fenómenos culturales contemporáneos. Las posibilidades investigativas que este estudio comprende se basan en el escrutinio de la colaboración activa de los

raperos de Cali. Dado que mencionar a algunos artistas es excluir a otros, optamos por establecer el análisis sobre el conjunto de álbumes recolectados en la previa etnografía musical adelantada. Una observación más sobre este punto. Las equivalencias culturales, musicales y conceptuales parten de la música misma. Las colaboraciones evidenciadas incluyen la historia musical de algunos de los raperos partícipes en el proceso de consolidación del rap en Cali. Por esta razón algunos lyricistas figuran como nodos en sí en la red constituida.

Aunque, de modo frecuente, el lugar de enunciación característico de los temas vertidos en las canciones del rap inicial de Cali relacionan los barrios marginalizados, es la misma música rap elaborada la que contribuyó como medio socio-espacial en la difusión de ideas y expresiones contestatarias. Algunos de estos mecanismos se establecen sobre la base del placer y el gusto, en tanto dimensiones cognitivas que influyen en la predicción por parte de los consumidores de las emociones expresadas por los intérpretes musicales (Ritossa y Rickard, 2004). Algunas demostraciones derivadas de la neuropsicología plantean que la música evoca emociones de manera activa, lo cual fue comprobado de diferentes maneras (Koelsch, 2015).

La búsqueda y balance de estudios que vinculan etnomusicología y ARS, arrojan resultados nulos, existen solo algunos pocos trabajos con ideas similares. No obstante, no clasifican en lo que podríamos referenciar como ARS. Por otra parte, el campo de la etnomusicología tampoco se percibe afectado por el fuerte impacto que las ciencias de la complejidad ejercieron en el mundo científico contemporáneo. Algo similar ocurre con la sociología de la música actual en la asimilación de metodologías computacionales y complejas, al optar por afrontar las cuestiones socio-musicales por ejemplo, desde la musicología empírica (Clarke y Cook, 2004), sin dejar de lado la continuación de las teorías clásicas en este campo producto de sociólogos como Georg Simmel y Max Weber, y el filósofo Theodor W. Adorno, las cuales plantean los desarrollos sociales paralelos al desarrollo musical (Hormigos, 2012).

Una perspectiva cultural de la colaboración musical propuesta por Toynbee (2003) desarrolla la idea de la autoría social (*Social authorship*) como un factor decisivo en la producción de creatividad social. Para este autor las redes de colaboración se relacionan de modo directo con otros autores, coautores, críticos, la industria y las audiencias, relacionamientos que implican que el autor social se desenvuelva a partir de las competencias adquiridas en el campo de la semiótica social de la creación y el *pool* de voces interactuantes en una comunidad musical. Por tanto, a partir de esto los artistas motivan diferentes formas codificadas al elaborar nuevas combinaciones. Clayton et al. (2004) desde una perspectiva etnomusicológica consideran que la colaboración musical se manifiesta en el ‘tocar juntos’ (*playing together*) lo cual implica diferentes grados de sincronización y entrañamiento. En nuestro caso, ambas perspectivas se aplican a la posibilidad del *rapear juntos* mediante la colaboración.

Objetivo

A partir de lo anterior se considera que existió una red de colaboraciones entre los raperos de Cali al finalizar el reciente milenio. Al realizar el escrutinio de los materiales musicales hallados se pudo identificar una red de colaboraciones interpretativas y de producción musical. A partir de estos hallazgos un siguiente paso fue formular la siguiente problematización: ¿cómo construir una red de colaboración musical de la escena del rap caleño existente en la década de 1990? Para resolver este interrogante en el trabajo empírico se recopilaron y analizaron datos etnográficos y objetos materiales derivados de la escena rapera caleña y su historia, desde diferentes perspectivas para la fecha indicada.

Sobre el caso analizado en este espacio manifestamos que el carácter de las apuestas sonoro-estéticas contemporáneas se pueden concebir como transacciones sonoras (Luján, 2015), es decir, re-apropiaciones, elaboraciones socioculturales experimentales, emplazamientos y demás

resignificaciones trasladadas de sus sitios originarios a diferentes latitudes. Por esta razón, se emplean aspectos teóricos de los campos investigativos mencionados aplicados al estudio del rap de Cali, con la finalidad de comparar cómo este conglomerado escenificó su dinamismo colaborativo a partir de sencillas interacciones y sentidos culturales de aspectos sociales como la clase, la etnicidad, la ciudad y la violencia urbana, entre otros.

Como un aporte sucinto al campo de la etnomusicología, la sociología de la música y el ARS, proponemos el diseño elaborado en este trabajo como una presunta contribución transdisciplinar a los estudios de la cultura popular desde una perspectiva compleja.

Metodología

El abordaje metodológico de este trabajo establece la aplicación del ARS a un caso musical de índole colectiva. Esta perspectiva se complementa con los datos etnomusicológicos arrojados en la investigación central en la cual se basa este artículo. El insumo principal de esta indagación es la recolección del acervo musical de los raperos de la ciudad de Cali, en el decenio de 1990. Es preciso manifestar que este es un trabajo exploratorio por cuanto se vale de presupuestos sociológicos, el ARS y la etnomusicología para establecer un vínculo metodológico claro y un campo epistemológico explicativo acorde a los materiales culturales indagados de forma exhaustiva.

Dado que el problema de investigación presentado contiene un carácter histórico-cultural, la dificultad de delimitarlo precisa una documentación extensa y difícil de incluir en este escrito; a pesar de esta situación los resultados presentan un conjunto de álbumes musicales adquiridos de los archivos de coleccionistas de música hip hop de la ciudad de Cali a lo largo de varias décadas de pesquisa, lo cual permite establecer una base sociocultural (material) definida.

Algunos ejemplos musicales de la complejidad musical de esta escena fueron empleados como soporte empírico de este trabajo, ya que su aspecto iconológico contribuye a develar la complejidad de la música rap de Cali. Complementariamente, algunos datos sociológicos son sustentados con la finalidad de recrear parte del panorama de la realidad social de esta ciudad, para la fecha. También se presentan algunas características socioculturales y de orden social relacionadas con la población afro que influían en el fenómeno del rap caleño, como presuntos factores decisivos en la consolidación de esta escena y motor de inspiración en la composición de sus líricas.

Las redes establecidas fueron analizadas de modo técnico con la aplicación del programa informático SocNetV v.2.1, y los aspectos evaluados de la red; métricas cuantitativas y factores cualitativos rutinarios en el ARS general (Miceli, 2011; Reynoso, 2011) fueron aplicados a las características estructurales de la red presentada.

Las representaciones elaboradas a partir de los datos encontrados fueron modeladas mediante aspectos gráficos que ayudan a visibilizar la relación de las colaboraciones. En este sentido es necesario manifestar el carácter exploratorio de este trabajo; se inicia la búsqueda introductoria de la complejidad del fenómeno del rap latinoamericano, lo cual precisa estudios posteriores afines a este tipo de estudios e inclinaciones heterodoxas. El trabajo de campo en el cual se basa el modelo se realizó entre los años 2014-2016 y se validó su diseño en el terreno, además de los datos propuestos en la investigación.

Resultados

Etnomusicología del rap de Cali

A nivel etnomusicológico, desde una perspectiva *etic* (punto de vista del investigador) (Headland, Pike y Harris, 1990), las formas que exhibe el fenómeno de la música rap en Cali no se distancian de la cultura madre afronorteamericana y su fascinación por la musicalización de sus

vidas. Su estructura se compone de compases de 4/4, sonidos realizados por sintetizadores, *samplers*, procesamiento en computadoras y demás consolas análogas. La instrumentación empleada evidencia una sencilla base rítmica realizada con percusiones digitales (como solía ser en el hip hop para la fecha), las figuras de los bajos exhiben una complejidad baja y se complementan con algunos sonidos de sintetizadores a través de arpegios², en algunos casos se incluían *scratches* o efectos de rayones de discos a cargo de DJ's. En la figura 1 en la parte de la mitad el espectrograma resalta en amarillo los *beats* (el bombo y caja) de la canción *Ghetto boy*, lo cual evidencia la constancia rítmica de la base empleada, realizada en un sampler ASR 10 Ensoniq.

Los aspectos vocales de las canciones de rap de Cali, presentan diversas complejidades. Las letras rapeadas encuentran en los ritmos diversos acentos, por lo general, en la búsqueda de la rima consonante. La prosodia evidente en las canciones raperas caleñas mantiene el metro poético afinado en las bases rítmicas, conocidas como pistas de rap, *underground*, hip hop, ragga, raggamuffin, traqueo y dancehall. Las rimas en total giran entre las 14 y 19 palabras, pero algunos fenómenos como la repetición de fonemas contribuye a la aliteración³. El siguiente es un ejemplo, en la canción *Ghetto boy* la rapera Natrix expone:

He *peleado* contra el hambre contra la violencia *peleado, peleado, peleado* contra la miseria/ *peleado* contra mi vida misma y nunca a ninguna de estas putas les *ganarí..a* (ms.1.19 – hasta el ms. 1.30). (El subrayado indica el elemento repetitivo).

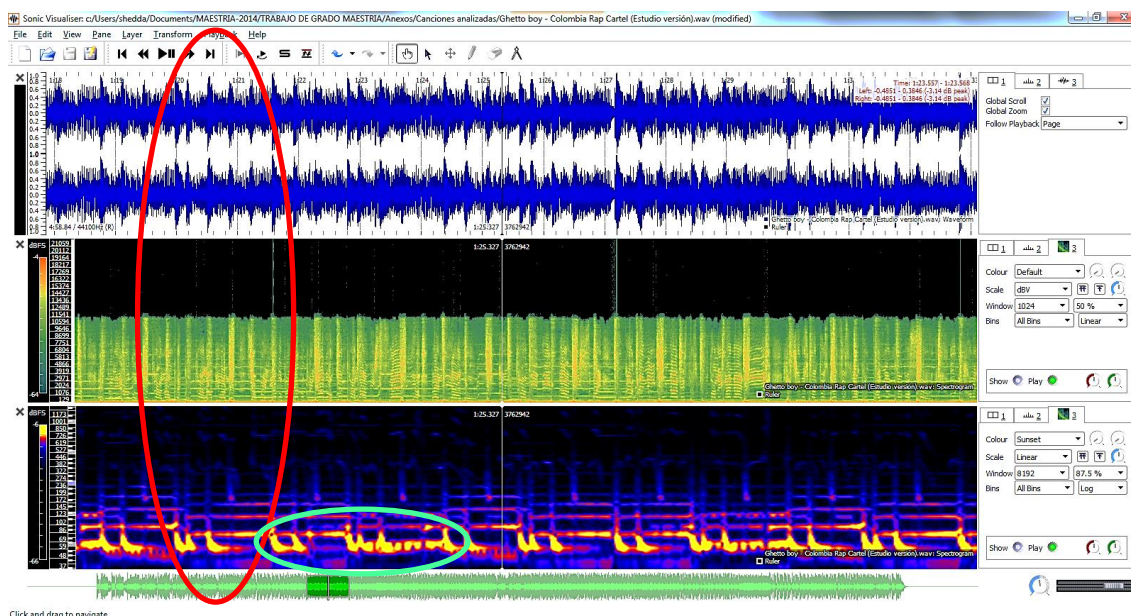
La figura 1 presenta de forma descendente la onda de wav, el espectrograma y el espectro de rango melódico del ejemplo anterior, la repetición del verso de Natrix se encerró en el ovalo rojo. Nótese que los aspectos fonológicos de la repetición demarcan una franja amarilla quebrada. El círculo verde inferior demarca el espectrograma la frase *nunca a ninguna de estas putas les ganarí..a* lo cual se define como paragoge⁴, un recurso que ayuda a terminar la frase en el último acento de la segunda rima ejemplificada. Como característica en esta canción no se presenta un abuso de la metáfora, ya que el carácter y posicionamiento político de este tema pretende evidenciar una deliberación de la realidad sociocultural y la exclusión estructural a través de los rapeos.

Figura No. 1- Extracto de la canción *Ghetto Boy*, Colombia Rap Cartel

² La excepción a esta tendencia es el grupo de la ciudad de Medellín Alianza NRP, el cual incluimos como parte del rap de Cali, debido a la presencia del rapero Rocky miembro fundador de Primera Fase, Cali Rap Cartel, Colombia Rap Cartel y Asilo 38. Por otro lado, un arpegio es un recurso interpretativo de las notas de un acorde ejecutadas por separado, lo cual varía de grave a agudo o viceversa, los arpegios más usuales por músicos pianistas son la ejecución de traídas, lo cual es contrario a tocar las notas de manera simultánea.

³ Para García (2000, p. 17) el fenómeno de la aliteración es una: “repetición de un mismo fonema (o letra) que ocupando cualesquiera posiciones en las palabras resulta relevante en un contexto limitado”. En el ejemplo considerado, la palabra *ganarí..a* es considerada como aliteración onomatopéyica, debido a repetición de sonidos naturales.

⁴ García (2000, p. 12) considera que la paragoge es “la suma de fonemas o sílabas al final de la palabra (*interese-interés, altiveza-altivez, veloce-velóz*). Lo interesante es como Natrix alarga la palabra *ganaría* convirtiéndola en *ganarí..a*. utilizándola como un claro recurso fonológico al servicio de la rima.



Fuente: elaboración propia.

El fenómeno *emic* (punto de vista de la comunidad) (Headland et al., 1990), presenta en el fenómeno del rap caleño algunas formas de relacionamiento semántico a través del cual se utilizaron autodenominaciones como MC (maestro de ceremonia), *flow* (fluido-estilo), y se crearon verbos como *freestaliar* (improvisar), *liriquear* (escribir líricas), y se crearon espacios de divertimento como reggaetekas (fiestas de reggae y hip hop), y fiestas de solar, entre otros. El intercambio en estos espacios también puede ser denominado como colaboración, pero carece de la formalidad propositiva de construir un producto cultural de carácter social no efímero u ocasional.

Si consideramos los insumos musicales de los cuales disponemos, los álbumes recopilados en este informe – tal como aparece en la tabla 1– conforman la mayor parte (o totalidad) del rap producido en Cali para la fecha en la modalidad de álbumes lanzados en cualquier formato, debido a que existía una gran cantidad de ‘demos’ o canciones que fueron producidas, pero no formalizadas en un disco, álbum o cinta-*cassette*. La muestra acopiada es significativa ya que abarca los discos que fueron elaborados en la ciudad en su totalidad, lo cual fue corroborado en el trabajo de campo en una fase posterior en la cual se presentó el informe final ante algunos de los protagonistas de esta escena musical en la ciudad de Cali.

Tabla No. 1-Producciones de rap en Cali en la década de 1990 hasta el año 2003

Grupo e Integrantes	Álbum y formato	Sello	Ubicación Espacial (Barrios)	Año
Código Rap (James, Juan José, Carlos Catacolí, Jhonny, Pablo, Diego D.J.)	<i>Fuera de la Fila</i> (Sencillo)	Codiscos 39805232	Sin datos	1991
Los Generales R&R (Jhonky Barry (q.e.p.d.), Jhonny Jein, Propio Way, Rauliman, Chiqui Bryan, Freddy Willian)	Sin datos	Sin datos	Buenaventura/Cal i	Sin datos

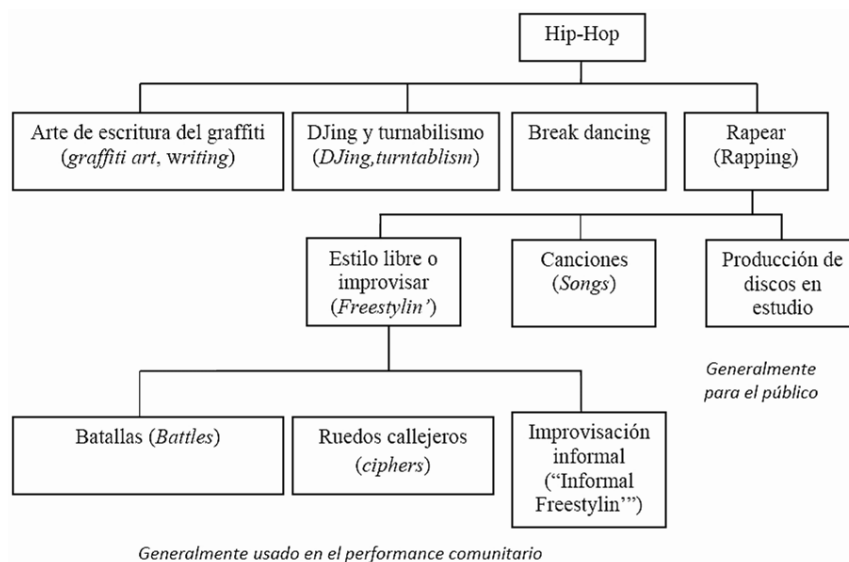
Cali Rap Cartel (Clave Latina, New Power, Primera Fase, Nueva Sentencia, Farsantes del Rap, M.C. Brayán & Dilurri M.C. y Doble Identidad.)	Sin datos	UNIVALLE	Sin datos	1996
Los Generales (Propio Way, Bongo Man, O.P.P., Candy Man, Freddy Willian, Harry Boom, Antonio)	<i>Coge a tú negro</i> (C.D.)	Sony Music	Buenaventura/Cal i	1996
Mentes Oscuras (Fénix Waira, Tanatos)	<i>La Divina Comedia</i> (casete)	Mentes Oscuras	El Poblado/	1997
Imperio (Mae, Puto, Kruell)	<i>Septiembre 8</i> (casete)	Suicidio Producciones	Paraíso/Salomia	1998
Zona Marginal (Blade-Fer Shaolin, Rico, Jhon J)	<i>La Expresión de Un Pueblo</i> (C.D.)	Zona Producciones	La Unión de Vivienda Popular/ Alfonso Bonilla Aragón (Medellín/Cali)	1999
Alianza NRP (Natrix, Rocky, El Paisa)	Colombianos de Barrio (D.C.) (casete)	Sin datos		1999
Bomba de Tiempo (Gallito, Julio, Morocho, Gerardo)		Sin datos	El Retiro	1999
Imperio (Mae, Puto, Kruell)	<i>1460 Días Infernales</i> (C.D.)	Suicidio Producciones	Paraíso/Salomia	1999
Asilo 38 (Al Roc, Rocky, Cap, D.R. Ganja, Smoka)	<i>La Hoguera</i> (C.D.)	Cap Producciones	San Pedro/El Vergel/Conquistadores (Cali/Bogotá)	2000
Cali Rap Cartel (Jhon J, Menester, Judio, Orador M.D.C. Detective, Enigma, Pife (q.e.p.d.), Jhaga, Shedda, Rico, Blade-FerShaolin)	<i>Armada Zomacimen</i> (cassette)	CRC Productores	El Poblado, El Retiro, La Unión de Vivienda Popular, Alfonso Bonilla Aragón, Antonio Nariño, El Vergel, República de Israel, Marroquín	2000
Cali Rap Cartel (Jhon J, Menester, Judío, Orador M.D.C. Detective, Enigma, Pife (q.e.p.d.), Jhaga, Shedda, Rico, Blade-Fer Shaolin)	<i>Cali Rap Cartel Parte I</i> (C.D.)	CRC Productores	El Poblado, El Retiro, La Unión de Vivienda Popular, Alfonso Bonilla Aragón, Antonio Nariño, El Vergel, República de Israel, Marroquín	2000

Nueva Granada (Cesar, Packo, Imbchi, Jhonny)	<i>Déjame Nacer</i>	F&M	Palmira	2000
Ghetto's Clan (Liri Gun, Play II Play, D`nia, Chupi, Relax, Hugo, El Almirante)	<i>Venciendo</i> <i>Obstáculos</i> (C.D.)	Cap Producciones	Charco Azul (Cali/Bogotá)	2000/ 2001
V.I.P. (G-Loba, Big Dollar, Lil Yiyo, Jr. Yein, Waltiño)	<i>Primera Fila</i>	Metiendo Mano Records	El Limonar/ Buenaventura	2000
Artefacto (Orador MDC y Shedda)	<i>Versificadores</i> (C.D.)	C.R.C. Productores /FDA Productos	El Poblado/El Retiro	2002
Mesajeros (Pife, Jhaga y Tostao)	<i>Séptimo Sello</i> (C.D.)	CRC Productores		2002
Shaolin vsRoshy (Shaolin vs Roshy)	<i>Primer Round</i> (C.D.)	Sen-Sey Records	Bonilla Aragón/El Poblado	2003

Fuente: elaboración propia.

La figura 2 presenta el esquema genérico del hip hop de Cali, el cual incluye lo que podemos denominar el nivel de conocimiento e intercambio público y un nivel más específico de *performance* comunitario. Como se puede observar esta descripción categoriza las partes de la cultura hip hop, lo cual desarrolla de manera simultánea ambos planos: el primero de socialización y el segundo orientado a la creación y autoría social mediante el rapear juntos. Como se puede ver se configuran diferentes espacios con una clara pragmática participativa en conjunto de modo sistemático. Debido al carácter poco comercial del rap de Cali al finalizar el milenio, estos espacios lograron integrar el repertorio de los grupos y su expresividad coherente con los recursos disponibles. Las locaciones de escenificación y sus dos subclases fueron un recurso manifiesto con un doble carácter cultural, el primero una genuina apuesta cultural y el segundo propio del agenciamiento intercomunicativo comunitario.

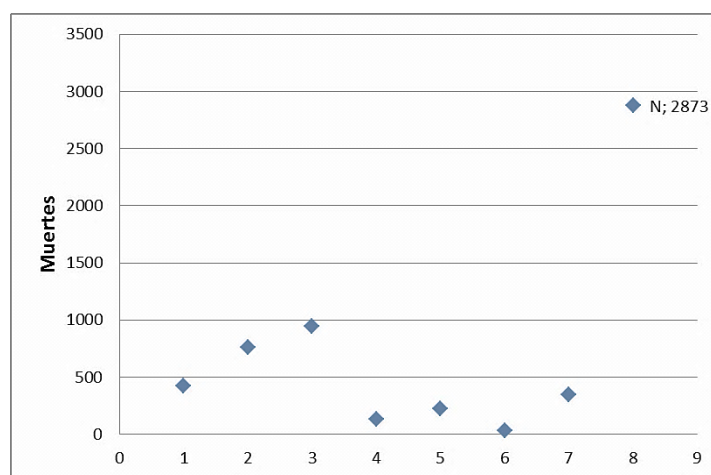
Figura No. 2-Esquema genérico del hip hop y sus locaciones de escenificación



Fuente: elaboración propia. Adaptado de Newman (2001, p. 390).

La figura 3 presenta la relación de diferentes tipos de muerte (incluyendo la violencia homicida), según el estrato socioeconómico. Los estratos 1, 2 y 3 son los más afectados seguidos por los estratos 5, 4 y 6. Es significativo el hecho del factor étnico de los estratos 1, 2, 3 ya que predomina el conglomerado afrodescendiente en estas franjas de la ciudad para la época, lo cual conecta con la música rap producida por los jóvenes en estos sectores. La violencia urbana homicida dirigida hacia los jóvenes de sectores populares en la ciudad de Cali fue denunciada por diferentes investigadores quienes manifestaron su preocupación sobre el asesinato sistemático de la población juvenil de los estratos 1, 2 y 3 (Informe de Organismos no Gubernamentales de Derechos Humanos, 1996), lo cual concuerda con la tabla anterior.

Figura No. 3-Muertes violentas y estratificación en la ciudad de Cali (1996)



Fuente: elaboración propia a partir de los datos registrados por la Policía Metropolitana de Cali.

Cálculos elaborados por (Guzmán, 1999, p.54). La parte inferior presenta los estratos socioeconómicos donde el número 7 hace referencia a los casos sin identificar y el número 8 N, es el total de muertes.

A propósito de la violencia homicida se encontró que los patrones relacionales de la violencia real vivida, por ejemplo, por la comunidad de las zonas de ladera y el oriente de Cali, se encuentran como temáticas críticas en los mensajes musicales de las líricas enunciadas.

El trasfondo de este diseño cultural es una fuerte violencia hacia la población más vulnerable y desprotegida de la ciudad de Cali. Esta es una razón de peso para considerar el análisis de las formas auto-organizativas juveniles, lo cual es mucho más significativo cuando se compara la violencia homicida del área metropolitana de la ciudad de Cali frente al panorama urbano nacional para la fecha, a su vez el presunto motivo de este tipo de violencia acentuada, recae en la expansión de la pobreza y el aumento de la desigualdad locales (Guzmán, 1999).

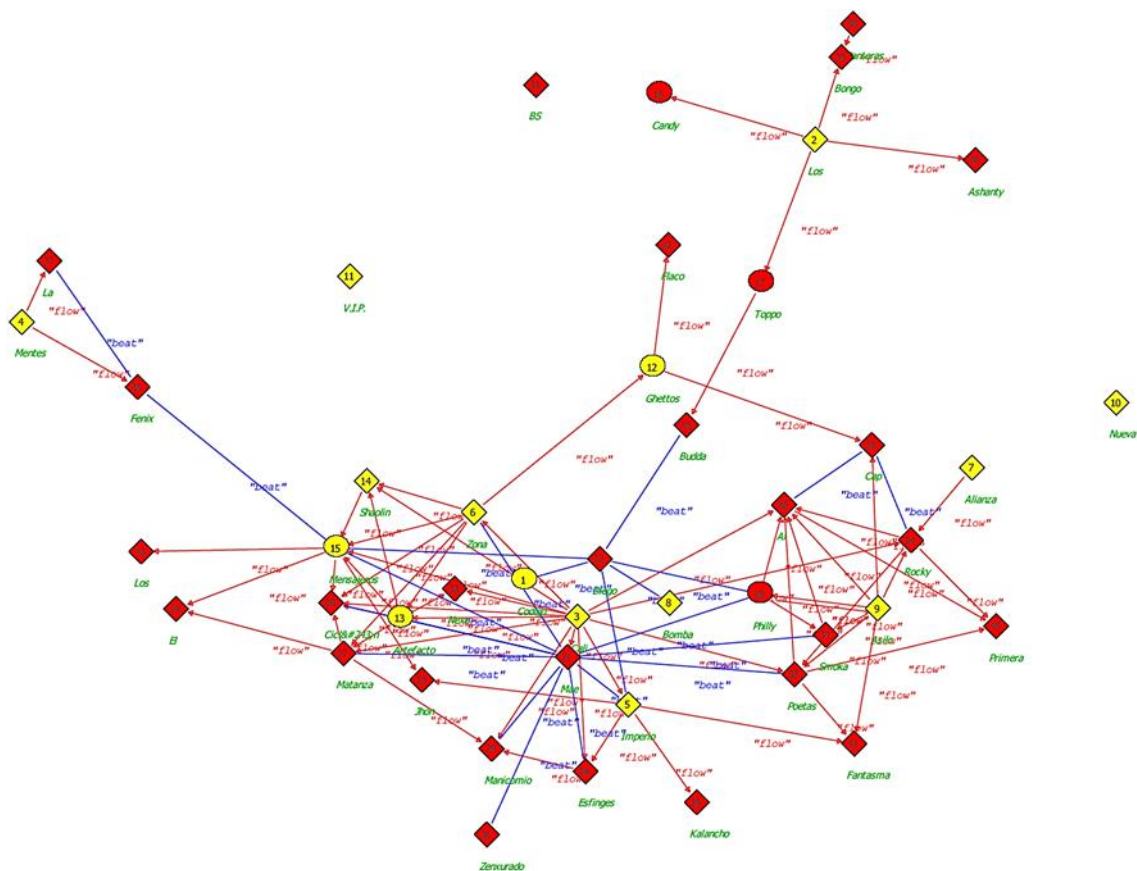
Red de colaboración

En el caso que analizamos la red social identificada se puede comprender como un espacio estable entre hacedores de música, sus colegas y sus audiencias. La colaboración implica el contacto directo con el cual se mantienen los lazos o vínculos partícipes entre comunidades menores, por ejemplo, raperos, productores o coleccionistas activos. Los tipos de relaciones encontrados son como mínimo dos tipos de colaboraciones vocales a través del *flow* (participaciones en canciones) y la producción de ritmos musicales (creación de *beats* o pistas) y grabaciones de canciones.

Los miembros de la red y su correspondiente número asignado son: 1 Código Rap, 2 Los Generales R&R, 3 Cali Rap Cartel, 4 Mentes Oscuras, 5 Imperio, 6 Zona Marginal, 7 Alianza NRP, 8 Bomba de Tiempo, 9 Asilo 38, 10 Nueva Granada, 11 V.I.P., 12 Ghetto's Clan, 13 Artefacto, 14 Shaolin vs Roshy, 15 Mensajeros, 16 Candy Man, 17 Toppo Mental, 18 Philly Blunt, 19 Budda Bandiths, 20 Cap, 21 Mae, 22 Diego DJ, 23 Jhon J, 24 Rocky, 25 Kalancho, 26 Esfinges, 27 Matanza Danza, 28 Ciclón, 29 Manicomio Gangster, 30 Ashanty, 31 BS, 32 Poetas de la oscuridad, 33 Nexo, 34 Smoka y Philly Blunt, 35 Fenix Wayra, 36 Zenxurado, 37 La Fraternidad, 38 Panteras Negras, 39 Bongo Man, 40 Al Roc, 41 Fantasma, 42 Flaco Flow y Melanina, 43 Los Farsantes, 44 El Duende, 45 Primera Fase⁵.

Figura No. 4-Red de colaboración de los raperos de Cali, al finalizar la década de 1990

⁵ La asignación de número de nodo se realizó de una manera correspondiente con la historia del rap en la ciudad de Cali y sus alrededores. De igual modo este proceso fue casi aleatorio, ya que se buscaba que las relaciones fueran claras de acuerdo a cada tipo de colaboración presentada.



Fuente: elaboración propia.

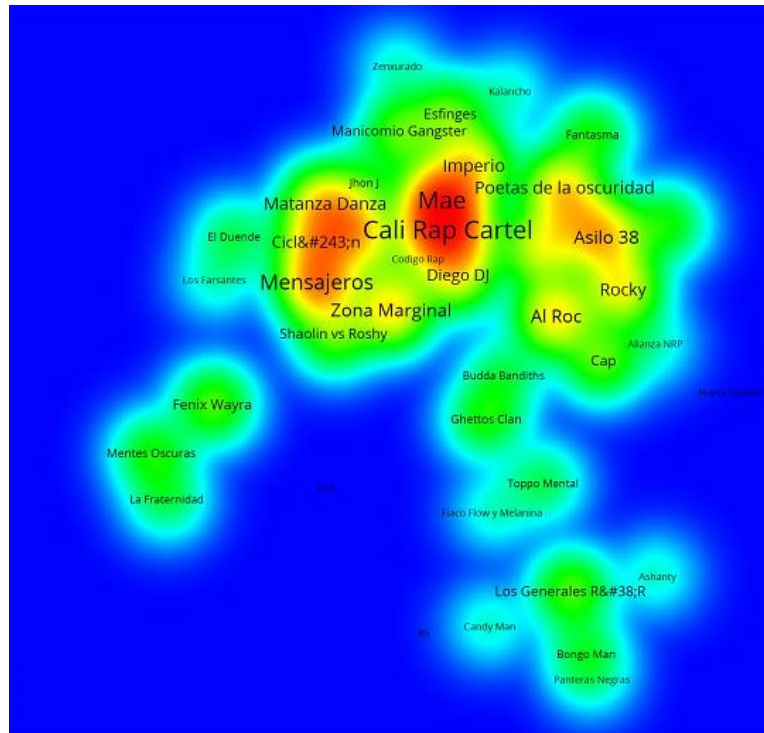
En la figura 4 se presenta la red resultante del estudio planteado en este espacio. Los nodos de color amarillo son los grupos que lanzaron álbum de hip hop, los nodos rojos son aquellos grupos o solistas que participaron en alguna de estas producciones, además, algunos de estos nodos rojos son grupos que colaboraron con los grupos que lanzaron álbumes o sus colaboradores. Esta red está conformada por 45 nodos en total y 111 relaciones de dos tipos. La primera es entre colaboraciones vocales (líneas rojas de la red) y la segunda a nivel de producción de *beats* o pistas (líneas azules de la red). De manera general, esta red exhibe una baja densidad de 0.05606, lo cual indica una baja complejidad a este respecto. La longitud promedio del camino más corto (*the average shortest path length*) es de 3.15773, el diámetro es de 8, y como resultado el grafo presentado en la figura 4 es un grafo desconectado, ya que algunos grupos no colaboraron con ningún otro grupo en sus lanzamientos, lo cual ratifica su baja densidad. Su carácter es el de una red considerada positiva, y a nivel cultural se puede decir que es una creación de autoría social, es decir, un conjunto de acciones basadas en las relaciones halladas.

La idea de *clustering* hace alusión al conglomerado que indica la probabilidad de vinculación entre dos vecinos de un vértice, a mayor *clustering* mayor cercanía, lo que significa que aglutinados menores figuran en la red. El índice de coeficiente de *clustering* local promedio (GCLC), precisa que su valor es 0 cuando no presenta cliques (el mayor conjunto de entidades conectadas a otros elementos de la red, es decir, un subgrafo o subagrupaciones), por ejemplo, en un árbol acíclico en cambio su valor es 1 cuando cada nodo y su vecino son clicas completas. Se puede decir que el GCLC explica la densidad local de aristas en una red determinada. La red

muestra que el GCLC es de 0.0133, donde el nodo 20 tiene el máximo GCLC, 0.5 y el nodo 1 tiene el mínimo GCLC, 0.

La figura 5 presenta de modo gráfico la densidad de la red de colaboración. En esta imagen se puede ver cómo hay dos nodos con mayor densidad. El primero es el grupo Cali Rap Cartel el cual posee la mayor cantidad de vínculos a nivel de colaboración entre los artistas locales. El segundo es Mae del grupo Imperio quien para la fecha produjo o tuvo contacto con gran parte de la producción del rap caleño. Se pueden visualizar también algunas asociaciones entre grupos, lo cual comprueba los valores reales de la red elaborada en esta investigación.

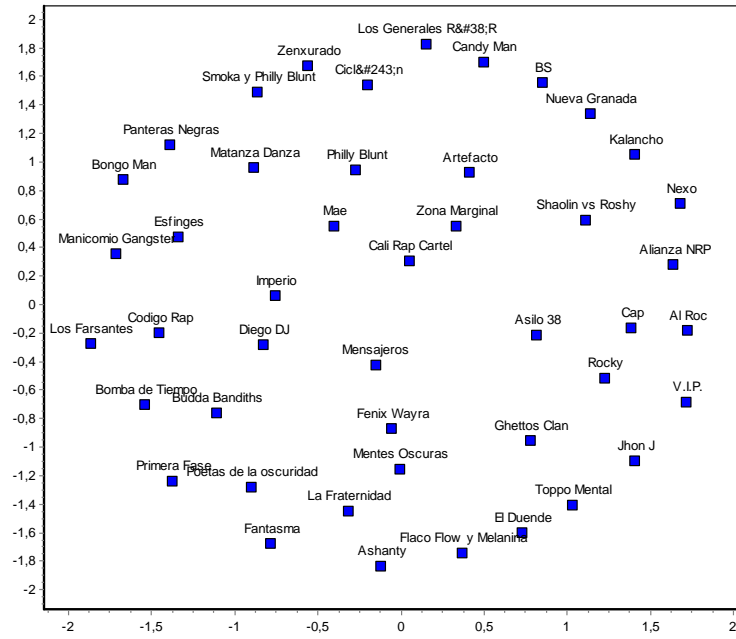
Figura No. 5-Densidad de la red de colaboración de los raperos de Cali, al finalizar la década de 1990



Fuente: elaboración propia.

La figura 6 explica la distancia existente entre las diferentes agrupaciones respecto a su nivel de colaboración, lo cual ratifica la participación de Cali Rap Cartel y Mae con el resto del conglomerado. Este gráfico explica además la cercanía entre los miembros de la red en término de su posible reciprocidad colaborativa a partir de la visualización mediante el análisis de sus coordenadas principales. El grafico MDS en tanto técnica de ordenación, representa la distancia de los nodos y su posición respecto a los otros nodos y su punto de conexión –según su información basada en los datos (Borgatti, Everett y Johnson, 2013)–, por esta razón los nodos que se encuentran separados están poco conectados en este caso, estos últimos nodos presentan un bajo nivel de colaboración.

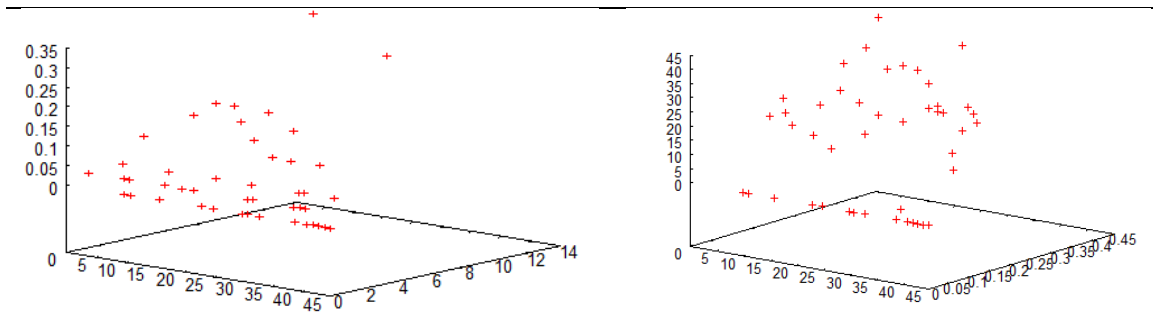
Figura No. 6-Escalado multidimensional (MDS) sobre las similitudes de la red en 2 dimensiones con una configuración de tipo métrico clásico y cercanía euclidiana



Fuente: elaboración propia con la aplicación UCINET v.6.516 (Borgatti, Everett y Freeman, 2002).

Esta parte del análisis se basa en el trabajo de Borgatti et al. (2013) quienes realizan una explicación contextualizada de estos indicadores en detalle. En la figura 7 se presentan cuatro tipos de indicadores y sus respectivos valores obtenidos sobre la red estudiada en este espacio (figura 4). Los grados de centralidad (*degree centrality*) explican el número de vínculos que tiene un nodo. Esta medida es importante ya que expone la posición que un nodo tiene en la red. En nuestro caso, el nodo 3 presenta la mayor posición y el nodo 10 la menor a nivel de colaboración o relacionamiento.

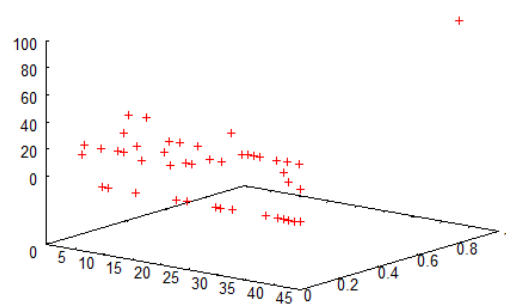
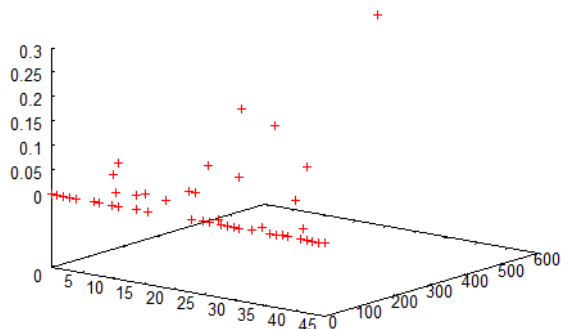
Figura No. 7-Indicadores de la red de colaboración de los raperos de Cali, al finalizar la década de 1990



Max grados de centralidad (DC) = 0.31818 (nodo 3)
 Min DC = 0 (nodo 10)
 Clases de DC= 32
 DC sum = 111
 DC sum = 2.5227

Max influencia de rango de proximidad centralidad (IRCC) = 0.41558 (nodo 3)
 Min IRCC = 0 (nodo 10)
 Clases de IRCC = 29
 IRCC sum = 7.2037

Grados de centralización grupal (GDC) =
0.0060927
GDC rango: $0 < GDC < 1$



Max centralidad de intermediación (BC) =
0.29535 (nodo 21)
Min BC = 0 (nodo 1)
Clases de BC = 20
BC sum = 1.1062
Centralización de intermediación grupal
(GBC) = 0.27692
GBC range: $0 < GBC < 1$

Max Centralidad de Excentricidad (EC)
= 1 (nodo 38)
Min EC = 0 (nodo 10)
Clases de EC = 8
EC sum = 7.4702

Fuente: elaboración propia.

La centralidad de intermediación (*betweenness centrality*) es una medida de centralidad que indica a cuál extensión un nodo se encuentra en los caminos entre otros nodos. Se dice que la intermediación de un nodo es 0 cuando nunca está en el camino más corto entre otros dos, por ejemplo, cuando es un nodo aislado. En contraste el máximo valor de intermediación se presenta cuando el nodo se encuentra a lo largo del camino más corto entre cada par de otros nodos. En la red analizada, el nodo 21 presenta la mayor centralidad de intermediación 0.29535, y el nodo 1 la menor, 0.

La influencia de rango de proximidad centralidad (*influence range closeness centrality*) es una medida del análisis de la distancia geodésica de un nodo a todos los otros nodos. Su dificultad radica en que se hace complejo precisar su valor entre redes que no estén conectadas, dado que no hay caminos a computar entre los nodos desconectados por lo tanto su valor es indefinido. No obstante, el algoritmo utilizado en este espacio indica que el nodo 3 tiene el mayor rango de influencia de proximidad centralidad y el nodo 10 el menor. Esta medida también se es utilizada en términos de fluido, es decir, el mínimo tiempo desde que algo se demora en arribar fluyendo sobre la red.

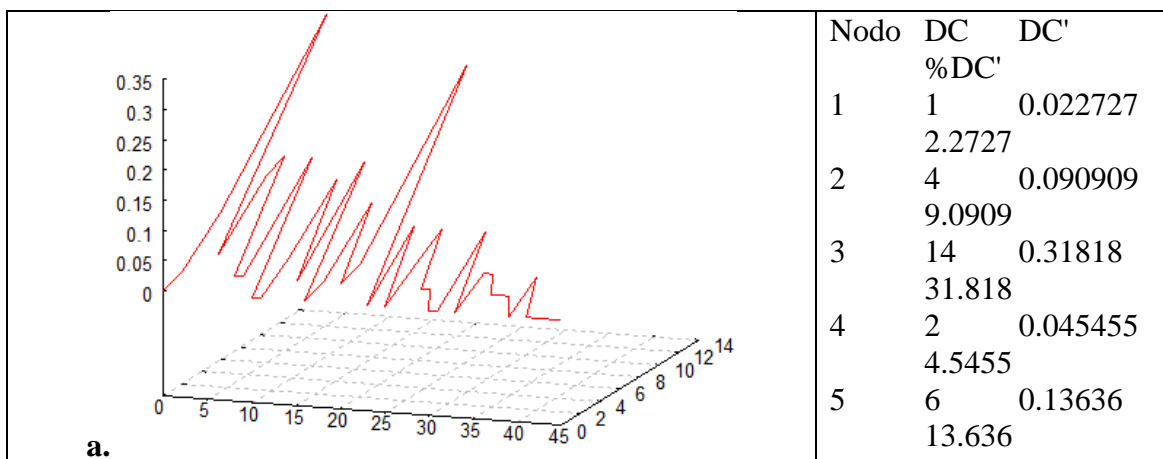
Por último, empleamos la centralidad de excentricidad (*eccentricity centrality*) –la cual es una medida de integración de la red–, usada como cómputo de la máxima distancia de excentricidad a otros nodos (Hage y Harary, 1995). Por esta razón este cálculo puede determinar el radio de la red, basándose en la excentricidad mínima de cualquiera de sus nodos. En el sentido de nuestro análisis, la excentricidad asume el proceso de la red sobre el menor camino, y enfatiza en el número de colaboraciones realizadas hasta que el último nodo colaboró con otro miembro de la red. El proceso de la red puede ser distribuido de modo serial (una colaboración tras otra hasta la colaboración final) o darse en paralelo, en nuestro caso esta última posibilidad aparece como explicación. El valor total de este indicador es de 7.4702, la máxima centralidad de excentricidad es propia del nodo 38 con un valor de 1, y la mínima es para el nodo 10 con 0.

¿Red de mundo pequeño?

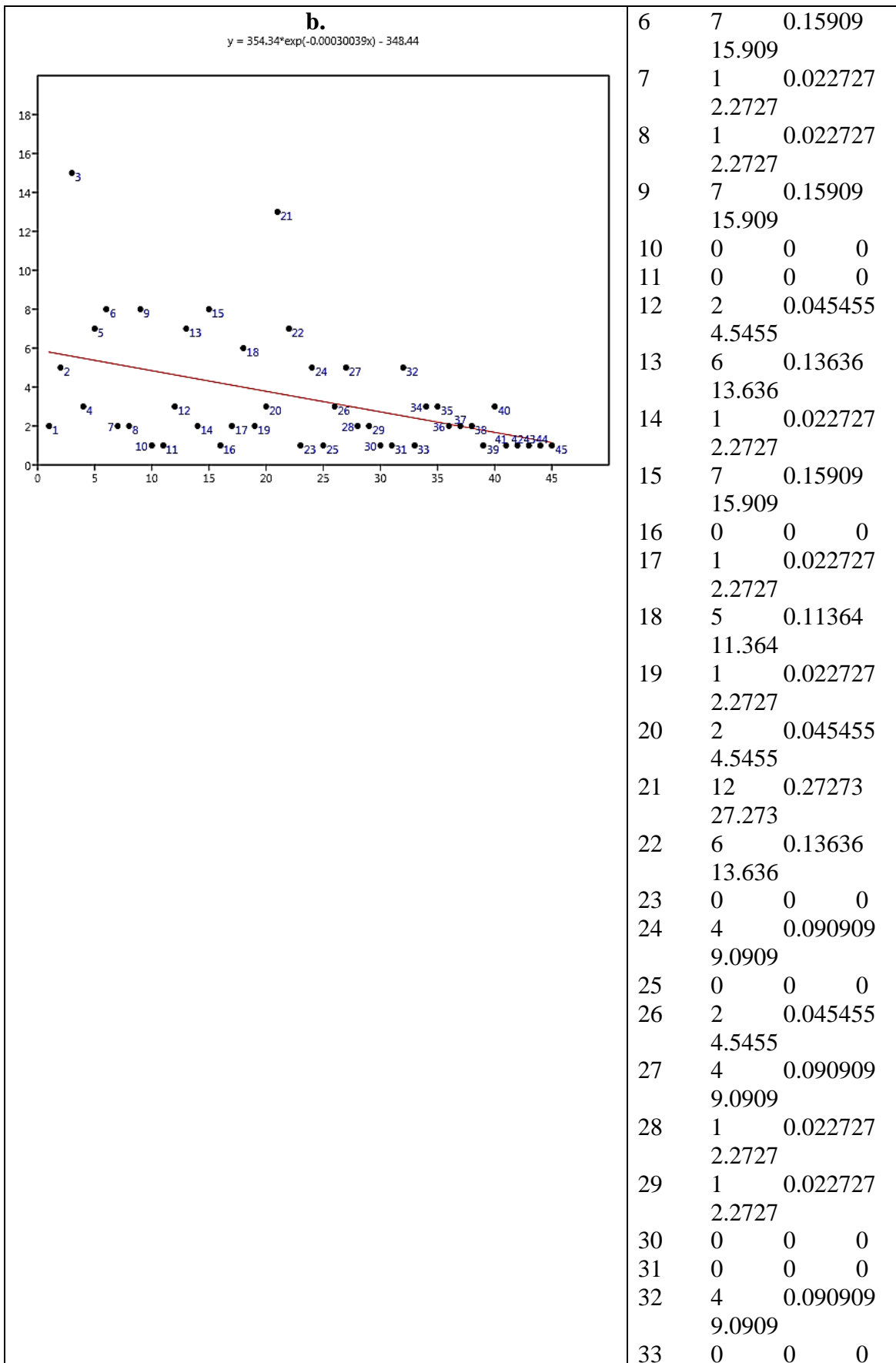
Aunque según Watts y Strogatz (1998) para determinar la naturaleza de mundo pequeño de una red esta debe acercarse a 1 en su *clustering*, los resultados aquí presentados no poseen esta característica. No obstante, la estructura de la red elaborada si presenta este aspecto. Una de las razones posibles de esta situación es la elección nuestra de representar las relaciones como directas (\rightarrow) (*arcs*) debido a la necesidad de postular las relaciones tal como ocurrieron en la vida real, ya que también se podría realizar de manera bidireccional (\leftrightarrow) (*edges*) (ver figura 4). Este último tipo de relación se estableció sobre los vínculos de producción (líneas azules) debido a que su naturaleza se comprende más como una necesidad, en lugar de una colaboración cultural de tipo cooperativo. El otro indicador es la longitud promedio del camino más corto el cual según Liu y Tse (2010) para el caso de redes concatenadas debe acercarse a 3, en nuestra red como ya se dijo es de 3.15773 lo cual indica en este caso una posible propiedad de mundo pequeño⁶.

La figura 8 establece a partir de los grados de centralidad de la red una distribución de tipo ley de potencia (*power law*) o libre de escala, lo cual indica una posible red de mundo pequeño (Watts, 2004, p. 250). Los datos de tabla c, graficados en la parte a, se realizaron sin normalizar tal como aparecen consignados en la tabla c. En la gráfica b, los datos están normalizados agregándole 1 para que todos sean positivos. Se dice que una red social es libre de escala cuando el fenómeno no tiene una escala característica (Taleb, 2008), por esta razón se asume que es escalable, lo cual se evidencia en una línea descendente, tal como si fuera libre de escala. Esta constatación indica, cómo se puede esperar de la vida real, que las colaboraciones entre raperos fueron menos aleatorias y mucho más determinadas.

Figura No. 8-Red independiente de escala lineal y ajuste no lineal partir de los datos de grados de centralidad



⁶ La longitud promedio del camino más corto fue probada realizando comparaciones con redes aleatorias y de mundo pequeño generadas con la misma cantidad de nodos en la misma aplicación. Los resultados para el caso de las redes mundo pequeño se acercan a los resultados de la red analizada en este espacio, lo cual comprueba su similitud.



	34	2	0.045455
		4.5455	
	35	2	0.045455
		4.5455	
	36	1	0.022727
		2.2727	
	37	1	0.022727
		2.2727	
	38	1	0.022727
		2.2727	
	39	0	0
	40	2	0.045455
		4.5455	
	41	0	0
	42	0	0
	43	0	0
	44	0	0
	45	0	0

Fuente: elaboración propia.

La totalidad de los nodos exhibe la relación entre cada grado de vinculación de los raperos que forman parte de la red. A partir de estos datos podemos decir que el tipo de red presentada es menos que aleatoria y más que una red regular, por tanto, consideramos que es una red de mundo pequeño. Para Watts y Strogatz (1998) las redes de mundo pequeño hacen alusión al fenómeno del mundo pequeño. Este conocido y célebre descubrimiento en el mundo científico fue popularizado gracias a los experimentos del psicólogo Stanley Milgram (1967), quién logró comprobar que a unos pocos grados de separación personas en sitios opuestos sin importar sus coordenadas se conectan a través de vínculos creados por conocidos de conocidos lo cual suma en teoría seis grados de separación (Kochen, 1989). La creación de una red de mundo pequeño implica que hay bastante redundancia en la *información* que circula entre la totalidad de los nodos de la red, ya que a mayor agrupamiento se hace más difícil que sea transmitida a quienes no hacen parte de la red.

Conclusiones

Los nodos son tanto individuos como grupos para el caso que analizamos. La comprobación del fenómeno de *mundo pequeño* que encontramos se explica mejor a través de la diseminación del rap de Cali en toda Colombia. Si consideramos la baja circulación de estas producciones, cada nodo tuvo un recorrido particular en la consolidación de esta escena a nivel nacional. Esta descentralización de la escena local implicó que muchos de los grupos de Cali se mudaran a la ciudad de Bogotá como en efecto ocurrió. Desde un punto de vista comparativo esto no ocurrió con la escena de Medellín.

La red analizada en este espacio presenta un modelo complejo de interacción social, a nivel musical y cultural. Se hace necesario manifestar que este estudio intentó articular una propuesta basada en diferentes modelos de trabajo y rubros epistemológicos como el lector puede comprobar. El carácter *local* del fenómeno estudiado contribuyó a realizar una delimitación específica del universo de estudio, y a enfatizar la particularidad cultural de las acciones colaborativas a partir de este caso. Aunque este estudio no puede documentar otras posibilidades de análisis debido al tamaño del espacio concedido, creemos que se logró articular de manera transdisciplinaria el conocimiento cultural que subyace a la dinámica comunitaria presentada.

Otra de las comprobaciones fue la función de las canciones de rap como constructo participativo. Al profundizar en las medidas abordadas de la red estudiada y sus resultados se pudo evidenciar que los nodos o contactos creados por las agrupaciones, también exhiben diferentes niveles de influencia e impacto generado por cada grupo o miembro de la escena establecida. Es razonable pensar que la importancia de cada participante y los tipos de vínculos que se establecen en una red posicionan el nivel de su incidencia. Como vimos algunos nodos poseen diferentes valores con relación a otros, pero se debe aclarar que, en tanto cultura, el hip hop de Cali debido a su posicionamiento étnico y político al finalizar la década de 1990 impulsaba la escena hip hop, su acceso a ella, y la pacificación de la ciudad como respuesta a las fuertes problemáticas de violencia que la ciudad afrontaba.

La red no posee vínculos fuertes, en el plano formal, lo que indica que no exhibe transitividad, esto indica al lado del *clustering* una característica de las redes de mundo pequeño y su estructura. La estructura de la información de la red –evaluada en este espacio– indica que el grafo directo está *desconectado*, ya que hay algunos pares de nodos que están desconectados. A nivel cultural esto nos hace pensar que si bien una escena musical se conforma por una serie de actores sociales (escuchas y consumidores, artistitas, distribuidores y promotores culturales, entre otros), la consolidación del carácter participativo y cooperativo es algo que define el relacionamiento homínido, pero no es priorizado por nuestra especie, aunque sea vital para subsistir (Singer, 2000). Por esta razón –entre muchas otras–, los vínculos representados en este ejercicio de análisis del relacionamiento entre jóvenes predominantemente afros, en una de las tantas ciudades latinoamericanas, indica que el carácter comunal de rapear juntos y la autoría social explican cómo un grupo de jóvenes subalternizados –parte del enorme grupo de la exclusión estructural– en condición de desventaja económica, mediante la colaboración artística, posibilitaron un desarrollo cultural en la ciudad de Cali.

Referencias bibliográficas

- Abraham, A., Hassanien A. E. y Snášel, V. (Comps.) (2010). *Computational social network analysis: Trends, tools and research advances*. Springer Verlag London. <https://doi.org/10.1007/978-1-84882-229-0>
- Barabási, A. L. (2003). *Linked: How everything is connected to everything else and what it means*. Plume Books.
- Borgatti S. P., Everett, M. G. y Johnson, J. (2013). *Analyzing Social Networks*. SAGE.
- Borgatti, S. P., Everett, M. G. y Freeman, L. C. (2002). *Ucinet 6 for Windows: Software for Social Network Analysis*. Analytic Technologies.
- Bourdieu, P. (1984). *Distinction: A Social Critique of the Judgement of Taste*. Harvard University Press.
- Cano, P. y Koppenberger, M. (2004). The emergence of complex networks patterns in music artist networks. En *Proceedings of the 5th International Symposium on Music Information Retrieval (ISMIR 2004)* (pp. 466-469). Instituto Audiovisual, Universitat Pompeu Fabra.
- Cano, P., Celma, O., Koppenberger, M. y Buldú, J. (2006). Topology of music recommendation networks. *Chaos: An interdisciplinary journal of nonlinear science*, 16(1). <https://doi.org/10.1063/1.2137622>
- Cheyne, A. y Binder, A. (2010). Cosmopolitan preferences: The constitutive role of place in American elite taste for hip-hop music 1991–2005. *Poetics*, (38), 336–364. <https://doi.org/10.1016/j.poetic.2010.01.001>
- Clarke, E. y Cook, N. (Eds.) (2004). *Empirical Musicology Aims, Methods, Prospects*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195167498.001.0001>
- Clayton, M., Sager, R. y Udo, W. (2004). In Time with the Music: The Concept of Entrainment and its Significance for Ethnomusicology. *ESEM Counter Point* 1.
- De Nora, T. (2004). Historical perspectives in music sociology. *Poetics*, (32), 211–221. <https://doi.org/10.1016/j.poetic.2004.05.003>
- DiMaggio, P. y Mukhtar, T. (2004). Arts Participation as Cultural Capital in the United States, 1982–2002: Signs of Decline? *Poetics*, (32), 169–94. <https://doi.org/10.1016/j.poetic.2004.02.005>
- García Barrientos, J. L. (2000). *Las figuras retóricas. El lenguaje literario 2*. Arco Libros.
- Guzmán, Á. (1999). Violencia urbana y pobreza. En F. Urrea, y C. H. Ortiz. (1999). *Patrones sociodemográficos, pobreza y mercado laboral en Cali* (pp. 45-56). Documento elaborado para el Banco Mundial.
- Hage, P. y Harary, F. (1995). Eccentricity and centrality in networks. *Soc. Netw*, (17), 57–63. [https://doi.org/10.1016/0378-8733\(94\)00248-9](https://doi.org/10.1016/0378-8733(94)00248-9)
- Headland, T., Pike, K. y Harris, M. (Comps.). (1990). *Emics and Etics: The Insider/Outsider Debate*. Sage Publications.
- Hormigos, R. J. (2012). La sociología de la música. Teorías clásicas y puntos de partida en la definición de la disciplina. *BARATARIA. Revista Castellano-Manchega de Ciencias Sociales*, (14), 75-84.
- Informe de Organismos no Gubernamentales de Derechos Humanos. (1996). *A lo bien, Parce*. [Documento de trabajo].
- Kochen, M. (Ed.). (1989). *The Small World*. Ablex.
- Koelsch, S. (2015). Music-evoked emotions: principles, brain correlates, and implications for therapy. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1337(1), 193–201. <https://doi.org/10.1111/nyas.12684>

- Li, T., Ogihara, M. y Tzanetakis, G. (Eds). (2012). *Music Data Mining*. CRC Press, Taylor & Francis Group.
- Liu, X. F. y Tse, M. C. K. (2010). Small, Complex network structure of musical compositions: algorithmic generation of appealing music. *Physica A.*, 389(1), 126–132. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2009.08.035>
- Lomax, A. (1977). Appeal for Cultural Equity. *Journal of Communication*, (Spring) (27), 125-138. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.1977.tb01838.x>
- Luján, J. D. (2015). Etnomusicología de las músicas turbias: consumos culturales, raza y etnicidad. *Esfera*, 5(1), 5-20.
- Miceli, J. (2011). Alcances y límites del ARS en la actualidad: reflexión sobre tres extensiones deseables para análisis reticular. *Hallazgos*, (15), 19-38.
- Milgram, S. (1967). The small world problem. *Psychol. Today*, (2), 60–67.
- Newman, M. (2001). I Represent Me: Identity Construction in a Teenage Rap Crew. *Texas Linguistic Forum*, 44(2), 388-400.
- Peterson, R. A. (2005). Problems in Comparative Research: The Example of Omnivorousness. *Poetics* (33), 257–82. <https://doi.org/10.1016/j.poetic.2005.10.002>
- Reynoso, C. (2011). *Redes sociales y complejidad: Modelos interdisciplinarios en la gestión sostenible de la sociedad y la cultura*. Sb.
- Ritossa, D. A. y Rickard N. S. (2004). The relative utility of “pleasantness” and “liking” dimensions in predicting the emotions expressed by music. *Psychology of Music*, 32(1), 5-22. <https://doi.org/10.1177/0305735604039281>
- Singer, P. (2000). *Una izquierda darwiniana. Política, evolución y cooperación*. Crítica.
- Stephens, R. J. y Wright II, E. (2000). Beyond bitches, niggers, and ho’s: some suggestions for including rap music as a qualitative data source. *Race & Society*, (3), 23–40. [https://doi.org/10.1016/S1090-9524\(01\)00019-5](https://doi.org/10.1016/S1090-9524(01)00019-5)
- Taleb, N. N. (2008). *El cisne negro. El impacto de lo altamente improbable*. Paidós.
- Toynbee, J. (2003). Music, Culture, and Creativity. En M. Clayton, H. Trevor y R. Middleton (Eds.), *Cultural Study of Music a critical introduction* (pp. 106-116). Routledge.
- Vander-Stichle, A. y Laermans, R. (2006). Cultural Participation in Flanders: Testing the Culture Omnivore Thesis with Population Data. *Poetics* (34), 45–56.
- Watts, D. (2004). The ‘new’ science of networks. *Annual Review of Sociology*, (30), 243-270. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.30.020404.104342>
- Watts, D. y Strogatz, S. (1998). Collective dynamics of ‘smallworld’ networks. *Nature*, 393(6684), 440–442. <https://doi.org/10.1038/30918>