

# Claves, núcleos y ensambles polirrítmicos en la música afrolatinoamericana: lados y direcciones de la *clave*<sup>1</sup>

## 1. Caracterización de claves y su grafía - una revisión bibliográfica\*

Luis Ferreira

El propósito de esta serie de trabajos es divulgar a la comunidad avances y resultados del proyecto de investigación que realizo en el IIEt/DGEArt acerca de las músicas afrolatinoamericanas: la utilización de un tipo de patrones rítmico-tímbricos conocidos como *claves*, *maderas*, *cáscaras* y *levadas*. La bibliografía sobre el tema, tanto en el campo de la investigación como en el de la educación musical es muy amplia y variada y el tema ha recibido atención analítica reciente en Argentina (Valles *et al.*, 2017) además de ser tema de referencia en educadores y músicos populares en géneros afrolatinoamericanos como la rumba, el son, el candombe, el samba entre otros. En este primer texto abordaré, a modo de introducción, la caracterización en términos de notación gráfica de este tipo de patrones musicales en la bibliografía, indagando en la variabilidad de la notación gráfica utilizada en la música afrolatinoamericana y aclarando la utilizada en este proyecto, así como sobre la noción de patrón musical.



Tambor *repique*, candombe afrouruguayo. Toque de *madera*: golpe del palo en la “barriga” del tambor. Foto del archivo de la *Asociación Civil Africanía*, Montevideo, por gentileza de Tomás Olivera Chirimini.

En primer lugar, para una noción de género musical, tomaré, operativamente, la propuesta del musicólogo Juan Pablo González al sintetizar las discusiones y debates en las últimas décadas sobre esta categoría e indicando que “la idea de género se presenta

---

<sup>1</sup> El uso no comercial de los contenidos del presente artículo es libre y gratuito en el respeto a la ley Nro. 11.723, manteniendo la mención de la fuente y el derecho de autor. Su reproducción total o parcial con fines comerciales está prohibida sin la autorización del autor o del Instituto de Investigación en Etnomusicología.

como una construcción social, una pieza móvil a las necesidades de un grupo [social]” (González, 2013: 87). En esta categoría de “discurso sobre la música” (Carvalho y Segato, 1994), consideraré cinco géneros para este trabajo: el *son* (comercial) y la *rumba* (no comercial) como fenómenos cubanos; la *salsa* como fenómeno transnacional producido industrialmente desde Estados Unidos por migrantes cubanos, puertorriqueños y sus descendientes (Quintero Rivera, 2009); el *candombe* como fenómeno uruguayo, en particular el producido por afrouruguayos (Ferreira, 2002[1997]; Aharonián, 2007); y el *candombe afroporteño* (conocido también como *guariló*) de los afroargentinos de Buenos Aires (Frigerio, 1993; Cirio, 2003, 2016); el *samba* como género desarrollado en Rio de Janeiro (Sandroni, 1996; Mukuna, 1979).

En estos géneros es constatable la presencia sonora de un tipo de patrones musicales que se mantiene invariable a lo largo de una canción, pieza o performance musical, con características tímbricas estables: producto del entrechoque manual de dos percutores de madera a su vez denominados *claves* (Ortiz, 1965[1950]: 277; 1952: 216-257); producto del entrechoque de una baqueta sobre la caja de madera de un tambor de *candombe*, también como toque de palmas, denominado *madera* (Ferreira, 2002[1997]); toque de palmas y de toque de manos en un tambor grave en el *candombe afroporteño* (Cirio, 2016). Dependiendo del género, este tipo de patrones comprende el muy conocido por músicos y audiencias denominado *clave de son*, popularizado y transnacionalizado en el siglo XX con el *son* cubano y luego la *salsa*. Veremos más abajo que son varios los patrones de clave en el *son* y la *salsa*, pero los más conocidos son solo dos, el mencionado y la *clave de rumba*. También son varias las *maderas* del *candombe* (Ferreira, 2002[1997]) pero una de las más conocidas y ejecutada como patrón de palmas es la que coincide en su estructura métrica con la clave de *son*. En el caso del *samba*, este tipo de patrones aparece intermitentemente en el rasgueo del *cavaquinho*, el punteo de la guitarra y el *tamborim* (un membranófono de mano), además de la *cuíca* y el *pandeiro* (Sandroni, 1996; Mukuna, 1979).

Respecto a la notación gráfica que se utiliza, tomando por caso el patrón de clave en el *son* y la *salsa*, algunas cuestiones de convención deben ser expuestas con claridad. Hay en uso dos formas de notación. Si se conviene en que el patrón de clave implica cinco golpes de un ciclo de dieciséis pulsos elementales,<sup>2</sup> cada pulso elemental

---

<sup>2</sup> Cfr. el concepto de pulso elemental en Kubik (1984 *apud* Oliveira Pinto, 2001: 239). Fenomenológicamente la pulsación elemental es explícita en el patrón de las maracas en el *son* cubano, así como en el del *ganzá* o *chocalho* en el *samba* brasileño.

puede anotarse como una semicorchea como es usual en la notación latinoamericana, o como una corchea en la notación estadounidense estándar compatible con la del jazz.<sup>3</sup> En la primera forma de notación, el ciclo entero del patrón de clave se escribe en dos compases de 2/4. El antecedente de esta notación es el etnólogo cubano Fernando Ortiz quien toma del maestro Gaspar Agüero a quien reconoce “el inicio del estudio específico de los ritmos africanos en Cuba... y [que] logró establecer siete ‘células rítmicas’ como él dice, de segura africanidad”; de estas células es la sexta que interesa aquí, anotada en dos compases de 2/4: corchea con punto, semicorchea ligada a corchea, corchea; silencio de corchea, corchea y negra (Ortiz 1965[1950]: 276, 278; 1952: 233). Posteriormente, distintos investigadores y educadores musicales utilizan esta forma de notación (Eli Rodríguez y Gómez García, 1989; Alén, 1994; Cruz, *et al.* 2004a, 2004b; Fiol, 2018). Las siguientes figuras presentan con esta forma de notación la transcripción del patrón de la clave de son y el de la rumba (Fig. 1 y 2).

Fig. 1. Transcripción en dos compases de 2/4 del patrón de clave en el son y la salsa.

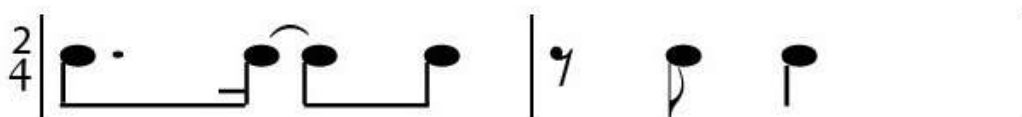


Fig. 2. Transcripción del patrón de clave en la rumba.

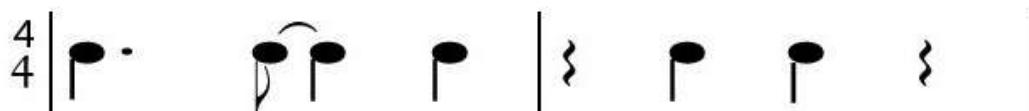


En la segunda forma de notación (Fig. 3), el ciclo se escribe en dos compases de 4/4 (Sulsbrück, 1989; Mauleón, 1993; Manuel, 1998; Genton, 2000; Rosati, 2005; Valcárcel Gregorio, 2016), incluso de 2/2 (Vergara Gómez, 2009: 39). También de esta forma es que Loo Yen Yeo y Sue Miller anotan el patrón de clave respectivamente para las entradas “Salsa” y “Son” de la *Enciclopedia Mundial de la Música Popular*, en

<sup>3</sup> En estas se aclara que se trata de “even eight notes”, es decir, corcheas “parejas” para diferenciarlas de las “swingeadas” que se aproximan a la figura de negra y corchea de un tresillo.

inglés (Yen Yeo *apud* Horn y Sheperd, 2014: 727; Miller *apud* Horn y Sheperd, 2014: 787), además de otros estudiosos (Harrison-Boisvert, 2016).

Fig. 3. Transcripción en dos compases de 4/4 del patrón de clave en el son y la salsa.



Por otra parte, notaciones y arreglos, métodos de batería y de bajo para los géneros del *funk* y el *soul* afroestadounidenses,<sup>4</sup> “subdividen” el compás de 4/4 en semicorcheas (Slutsky, 1997; Schlueter, 2012; Bowman, 2016:145), de manera que un solo compás contiene un ciclo entero de patrones comparables a los de clave. Esta forma de notación (Fig. 4) abarca la actual notación del candombe en Uruguay (Ferreira, 2002[1997], 2013; Goldman, 1997; Jure 2013; Méndez, 2013), la del candombe afroporteño de Buenos Aires (Cirio, 2016), algunos estudios sobre patrones africanos, caribeños y brasileños (Gerstin, 2010) y la de manuales de percusión afrocubana editados más recientemente en Estados Unidos por percusionistas tanto estadounidenses (Jackson, 2010) como cubanos emigrados a ese país (Cruz, *et al.*, 2004a), si bien algunos utilizan ambas notaciones (Vergara Gómez, 2009: 41).<sup>5</sup>

Fig. 4. Transcripción en compás de 4/4 de un patrón de *madera* en el candombe. La línea pespunteada indica dónde iría la barra de compás si se lo anotase en 2/4.



Es de notar que la referencia musical de Fernando Ortiz, como es corriente en la práctica de la música académica, llama célula a lo que en la etnomusicología se llama patrón y cuya definición, en el estudio de la música africana y afroamericana, fue

<sup>4</sup> Por ejemplo, los editados por Mel Bay Publications, Missouri.

<sup>5</sup> Una ventaja de la notación en corcheas es en los *tempos* lentos a moderados, pues permite anotar patrones superpuestos en “doble tiempo” (en la jerga de jazz), es decir escritos en semicorcheas, evitando el engorro de leer los mismos patrones escritos en fusas si la notación de base fuese en semicorcheas.

propuesta por James Koetting en términos de “la más larga secuencia consecutivamente repetida” (1970: 121; trad. L.F.), considerando al patrón un antídoto a la tendencia académica occidental de reducir y fragmentar las frases musicales a componentes menores. Este concepto de patrón, como modelo, contiene y excede a la noción de figura, que es del orden de lo concreto, mientras que el modelo puede admitir variaciones y grados de flexibilidad. Como veremos más adelante, en la etnomusicología africanista Simha Arom distingue entre ostinatos (es decir la repetición del patrón) con o sin variaciones, y ostinatos esporádicos para referirse al tipo de patrones como los de clave.

Respecto a su etimología, Fernando Ortiz recuerda que clave se llamó al “instrumento [de cuerdas] antecesor del piano, el cual sirvió en los siglos XVII y XVIII para acompañar los cantos, lo mismo que la vihuela o guitarra”, pero advierte que las claves afrocubanas no derivan semánticamente de ese clave sino, en los mismos siglos, del utilizado en las construcciones navales de madera y las arquitectónicas llamadas claves o clavijas (Ortiz, 1953: 217).<sup>6</sup> Así mismo, en períodos de prohibición de tambores a fines del siglo XIX e inicios del XX en Cuba, los africanos y sus descendientes en La Habana formaron los llamados “coros de clave” en torno a este instrumento (Miller, 2009: 160). De acuerdo a Ortiz (1953: 216-219) y a Ivor Miller basado en el historiador cubano Emilio Roig de Leuchsenring y también en Ortiz (Miller, 2009: 156), las piezas cilíndricas, *clavijas*, eran utilizadas en el ensamblado de los navíos en el principal astillero de la corona española que fue el de La Habana – “la llave de Indias” – durante la colonia. Fue adoptado como instrumento musical por trabajadores africanos esclavizados y andaluces condenados a trabajos forzados en dicha factoría.

La re-funcionalización, con propósitos sonoros-musicales, de artefactos materiales industriales o del cotidiano es un tema que abarca la historia de la diáspora africana en las Américas y el Caribe: barricas o barriles (principal contenedor de transporte desde la colonia hasta mediados del siglo XX) como cuerpo de tambores; cajones de bacalao; sartenes de descarte; tablas de lavar; tambores de freno de automóvil descartados; barriles de petróleo descartados; tanques de cobre de termofones descartados como cuerpo de tambores; más recientemente barriles y baldes de plástico.

---

<sup>6</sup> Posteriormente a Ortiz, Steve Cornelius toma la arquitectura para describir “por analogía” la función del patrón e instrumento claves en relación a todas las demás partes en la música: “la piedra clave, en forma de cuña encajada en lo alto de un arco que traba a todas las otras piezas en su lugar” (Cornelius, 1991, *apud* Washburne, 1997: 66).



Izquierda: par de sartenes desechadas y montadas en un arnés artesanal de hierro, seleccionadas por su sonoridad para la conga estilo La Habana. Derecha: tambor de freno de automóvil desechado, seleccionado por su sonoridad para campana en la conga estilo Santiago de Cuba.

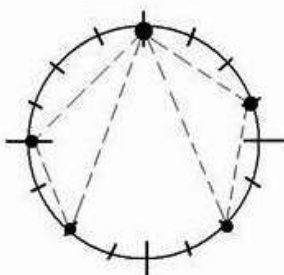
Pero si el instrumento fue cubano, su invención por elección entre los materiales disponibles fue hecha por las orientaciones cognitivas de los africanos esclavizados acerca del timbre con que deberían tocarse cierto tipo de patrones musicales traídos en su memoria de ciertos lugares del continente.

El etnomusicólogo Gerhard Kubik ha sostenido la tesis de la invariabilidad – debido a su estructura matemática – de estos patrones cíclicos de referencia – *líneas-de-tiempo*, de África a las Américas y el Caribe (1998, *apud* Miller, 2009: 157). En el caso de las sociedades *abakwá* en La Habana y Matanzas, influyentes en la música popular cubana a lo largo de todo el siglo XX (Miller, 2009), Kubik sugiere el origen del patrón de clave de estos grupos en el área cultural Kwa – Benue-Congo (entre Nigeria y Camerún), un patrón en 12/8 o 2x6/8 según se lo escriba. De este patrón derivaría el de 2x2/4 de la rumba. Este es uno de los casos que da sustentación a la tesis de Rolando Pérez Fernández (1986) sobre la binarización de las líneas-de-tiempo ternarias de África Occidental, divergiendo así de la tesis de Kubik (1998, *apud* Pérez Fernández, 1986) de la invariabilidad de la estructura matemática.

Mi posición al respecto es que el problema radica en qué se entiende por estructura. Si simplemente es la disposición aritmética (2+3+2+2+3) del patrón *abakwá* en términos de la pulsación subyacente, entonces el patrón de rumba (3+4+3+2+4) no es isométrico sino una transformación binarizada (o, mejor dicho, cuaternarizada) como sostiene Pérez Fernández. Pero, si por estructura entendemos la disposición geométrica *relacional* de un conjunto cerrado de elementos desiguales, cortos y largos, la invariabilidad se presentaría ahora no en términos isométricos sino isomórficos, en la “homotecia” de la disposición (corto + largo + corto + corto + largo) entre dichos patrones, argumenta que permite sostener la tesis de Kubik en otro plano de análisis.

Los estudios de música africana, así como los afroamericanos – desde Ortiz a Arom (1985) y Kubik (1998), citados, al brasileño Carlos Sandroni (1996) – advierten la especial morfología de este tipo de patrones, caracterizada por su configuración asimétrica en dos cuasi-mitades. Por ejemplo, utilizando la representación circular o diagrama de grafos como propone el etnomusicólogo ghanés William Anku (2000; 2007) del patrón de clave (Fig. 5), el triángulo a la derecha representa la primera cuasi-mitad de tres golpes del patrón; el de la izquierda la segunda cuasi-mitad, de dos golpes más el tercero que coincide con el primer golpe de la siguiente primera cuasi-mitad.

Fig. 5. Representación en diagrama de grafos de la clave de son, sentido dextrógiro.



La grafía presenta la ventaja de la sinergia perceptiva entre el patrón asimétrico en evolución en un círculo (en dirección de las manecillas del reloj), sostenido a su vez por cuatro puntos isométricos de apoyo de los pies, literalmente alternando uno y uno, o dos y dos (D-D-I-I), denominados *beats* en textos académicos en inglés y en el uso de los músicos de jazz, *marcação* en el uso de los músicos populares en Brasil.

El sociólogo puertorriqueño Ángel Quintero Rivera (2005), especialista en salsa, destaca el carácter de un sentido de tiempo irreversible, no-newtoniano de estos patrones de clave, mientras que Yen Yeo sugiere que su asimetría provee un “mapa rítmico” (Yen Yeo *apud* Horn y Sheperd, 2014: 728), similarmente al sentido de orientación mencionado por Kubik (1984).

Para evitar lo que para algunos pudiera ser un cubano-centrismo denominar “clave” a este tipo de patrones, en particular porque en Brasil y algunos otros países no se usa esta palabra ni tampoco el instrumento homónimo, podría utilizarse el más abstracto de línea-de-tiempo o ciclo-de-tiempo. En este trabajo, debido a su foco en los flujos culturales atlánticos, especialmente de la música cubana, y la derivada de ésta hacia el Río de la Plata, utilizo el término clave. Sin embargo, quiero compartir la reflexión de que la idea de denominar clave a este tipo de patrones en un sentido genérico, en vez de línea-de-tiempo, puede fundamentarse con dos argumentos. Primero, debido a su fuerza conceptual: clave, como elemento habilitante que posibilita

la decodificación, es la llave o código para abrir la puerta de la percepción musical culturalmente pertinente: orientación, mapa, guía como ha sido señalado. Segundo, por asumir una política epistemológica decolonial y, en línea con la posición crítica de Kofi Agawu (1995), este término permite destacar, a un nivel mayor de abstracción, similitudes y no solamente diferencias entre las prácticas musicales de matrices africanas y afroamericanas, por un lado, y las de la música eurooccidental denominada “cultura” o “académica” por otro. En estas últimas, se refiere a la “armadura de clave” como una primera llave (decodificadora) visual de referencia a la tonalidad y a la métrica en cada partitura. La clave permite “una correcta lectura”: el no tan evidente “prerrequisito de una correcta interpretación” como señalara Theodor Adorno (1982, *apud* Lucero, 2007: 117). Similarmente, la clave – patrón y concepto – en las músicas afrolatinoamericanas provee una primera llave, sonora en este caso, de referencia al tiempo y a la percepción pertinente de la complejidad del entramado polirrítmico.

En el próximo texto indagaremos cómo se estudia la interrelación de este tipo de patrones con sus contextos inmediatos: el ensamble musical.



## BIBLIOGRAFÍA

- AGAWU, Kofi. 1995. "The Invention of 'African Rhythm'." En: *Journal of the American Musicological Society*, Vol. 48, Nº 3, pp. 380-395.
- AHARONIÁN, Coriún. 2007. "La música del tamboril"; "El candombe, los candombes". En: *Músicas populares del Uruguay*, pp. 117-142, pp. 143-164. Montevideo: Universidad de la República.
- ALÉN, Olavo. 1994. *De lo Afrocubano a la Salsa*. La Habana: Artex
- ANKU, Willie. 2000. "Circles and time: A Theory of Structural Organization of Rhythm in African Music". En: *Music Theory Online*, Vol. 6, No. 1.
- ANKU, Willie. 2007. "Inside a Master Drummer's Mind: A Quantitative Theory of Structures in African Music". En: *Revista Transcultural de Música*, Vol. 11.
- AROM, Simha. 1985. *Polyphonies et polyrythmies instrumentales d'Afrique Centrale*, 2 vols. *Structure et méthodologie*. Paris: SELAF.
- BOWMAN, Rob. 2016. "Stax Records and the Impulse toward Integration". En: Maultsby, Portia; Burnim, Mellonee V. (edit.), *Issues in African American Music. Power, Gender, Race, Representation*, pp. 135-150. New York & London: Routledge.
- CARVALHO, José Jorge de; SEGATO, Rita L. 1994. "Sistemas Abertos e Territórios Fechados: para uma nova compreensão das interfaces entre música e identidades sociais". En: *Série Antropologia*, nº 164, Universidade de Brasília.
- CIRIO, Pablo. 2003. "La desaparición del candombe argentino. Los muertos que vos matáis gozan de buena salud". En: *Música e Investigación*, Nº 12-13, pp.181-182.
- CIRIO, Pablo. 2016. "Música Afroporteña: compartiendo nuestro candombe". Librillo acompañando el CD homónimo *Música Afroporteña: compartiendo nuestro candombe*. Instituto Nacional de Musicología "Carlos Vega".
- CRUZ, Tomás; MOORE, Kevin; GERALD, Mike; FIOL, Orlando. 2004a. *The Tomás Cruz Conga Method. Volume I. Beginning. Conga Technique As Taught in Cuba*. New York: Mel Bay Publications.
- CRUZ, Tomás; MOORE, Kevin; GERALD, Mike; FIOL, Orlando. 2004b. *The Tomás Cruz Conga Method. Volume II. Intermediate. Essential Cuban Conga Rhythms*. New York: Mel Bay Publications.
- ELI RODRÍGUEZ, Victoria; GÓMEZ GARCÍA, Zoila. 1989. *...haciendo música*

- cubana*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- FERREIRA, Luis. 2002. *Los Tambores del Candombe* [1997]. Buenos Aires: Colihue.
- FIOL, Orlando Enrique. 2018. *Cubaneo In Latin Piano: A Parametric Approach To Gesture, Texture, And Motivic Variation*. Tesis PhD en Música. Universidad de Pennsylvania. Accesible Penn Dissertations. 3112.
- FRIGERIO, Alejandro. 1993. “El Candombe Argentino: Crónica de una Muerte Anunciada”. En: *Revista de Investigaciones Folklóricas*, N° 8, pp. 50-60.
- GENTON, Daniel. 2000. *Les tumbaos de la Salsa*. Paris : Éditions Musicales Françaises.
- GERSTIN, Julian. 2010. “Rhythmic Structures in the African Continuum”. En: *First International Conference on Analytical Approaches to World Music*. University of Massachusets Amherst. Accesado 14/08/2018: [<http://www.aawmconference.com/aawm2010/images/1aawmgerstinpaper.pdf>]
- GOLDMAN, Gustavo. 1997. *¡Salve Baltasar! La fiesta de reyes en el barrio sur de Montevideo*. Montevideo: Ed. del autor.
- HARRISON-BOISVERT, Catherine. 2016. *Music’Oriente: Appréhender l’expérience d’un stage de musiques cubaines à Santiago de Cuba*. Tesis de Maestría en Artes en Música opción Etnomusicología, Universidad de Montreal.
- HORN, David; SHEPERD, John. 2014. *Encyclopedia of Popular Music of the World, Vol. IX, Genres of Caribbean and Central and South American Origin*. London, Nueva York: Bloomsbury.
- JACKSON, Dr. Greg. 2010. *Congas Full Circle. A Part of the Synergy Method Series*. USA: Inner3; CreateSpace Independent Publishing Platform. Accesado 20/04/2018: [<https://www.createspace.com/>]
- JURE, Luis. 2013. “Principios generativos del toque de repique del candombe”. En: Aharonián, Coriún (coord.), *La música entre África y América*, pp. 263-292. Montevideo: CDM/MEC.
- KOETTING, James. 1974. “Analysis and Notation of West African Drum Ensemble Music.” En: *Selected Reports* (Institute of Ethnomusicology, UCLA), Vol.1, Nro. 3, pp. 115-146.
- LUCERO, Guadalupe. 2008. “La *New Musicology* y la deconstrucción de la «música absoluta»”. En: *Revista Argentina de Musicología*, N° 8, pp. 111-123
- MANUEL, Peter. 1998. “Improvisation in Latin American Dance Music. History and Style”. En: Nettl, Bruno, Russell, Melinda (edit.), *In the Course of Performance*.

- Studies in the World of Musical Improvisation*, pp. 127-147. Chicago and London: The University of Chicago Press.
- MAULEÓN, Rebeca. 1993. *Salsa Guidebook*. California: Sher Music Co.
- MÉNDEZ, Leo. 2013. *Somos Candombe. Transcripciones*. Montevideo: Casa de la Cultura Afrouroguaya.
- MILLER, Ivor L. 2009. *Voice of the Leopard. African Secret Societies and Cuba*. Mississippi: The University Press of Mississippi.
- MUKUNA, Kazadi wa. 1979. *Contribuição Bantu na Música Popular Brasileira*. São Paulo: Global.
- OLIVEIRA PINTO, Tiago de. 2001. "Som e música - reflexões sobre uma antropologia sonora". En: *Revista de Antropologia*, São Paulo, USP, V. 44 N° 1, pp. 221-286.
- ORTIZ, Fernando. 1984. *La clave xilofónica de la música cubana [1935]*. La Habana: Editorial Letras Cubanas.
- ORTIZ, Fernando. 1987. *Contrapunteo cubano del Tabaco y el Azúcar [1940]*. Caracas: Ayacucho.
- ORTIZ, Fernando. 1965. *La africanía de la música folklórica de Cuba [1950]*. Universitaria, La Habana.
- ORTIZ, Fernando. 1952. *Los instrumentos de la música afrocubana*, Vol. 1. La Habana: Dirección de Cultura del Ministerio de Educación.
- ORTIZ, Fernando. 1953. *Los instrumentos de la música afrocubana*, Vol. 3. La Habana: Dirección de Cultura del Ministerio de Educación.
- PÉREZ FERNÁNDEZ, Rolando A. 2007. "El mito del carácter invariable de las líneas temporales". En: *Revista Transcultural de Música*, Nro. 11.
- QUINTERO RIVERA, Ángel G. 2005. "El debate sociedad-comunidad en la sonoridad. El desafío de las músicas 'mulatas' a la modernidad eurocéntrica convencional". En: Mato, Daniel (org.), *Cultura, política y sociedad. Perspectivas latinoamericanas*, pp. 267-282. Buenos Aires: CLACSO.
- QUINTERO RIVERA, Ángel G. 2009. *Cuerpo y cultura: Las músicas "mulatas" y la subversión del baile*. Madrid: Iberoamericana.
- ROSATI, Gabriel. 2005. *Salsa Trumpet*. Pacific, Missouri: Mel Bay Publications.
- SANDRONI, Carlos. 1996. "Mudanças de padrão rítmico no samba carioca, 1917-1937". En: *Revista Transcultural de Música*, Nro. 2.
- SCHLUETER, Brad. 2012. "The Greatest Grooves of R&B and Soul". En: *Drum Magazine*, July 5. Accesado 04/04/2018: [<http://drummagazine.com/the->

greatest-grooves-of-rb-and-soul/].

SLUTSKY, Allan; SILVERMAN, Chuck. 1997. *The Funk masters - the Great James Brown Rhythm Sections*. New York: Manhattan Music Publications.

SULSBRÜCK, Birger. 1986. *Latin-American Percussion*. Copenhagen: Wilhelm Hansen.

VALCÁRCEL GREGORIO, Marcos Manuel. 2016. “Las claves rítmicas de la música cubana”. En: *La Percusión Popular de Cuba: sus instrumentos y sus ritmos*. Create Space Independent Publishing Platform. Accesado 22/03/2019: [http://percuseando.files.wordpress.com/2009/07/las-claves-ritmicas-de-la-musica-cubana7.pdf]

VALLES, Mónica; PÉREZ, Joaquín; MARTÍNEZ, Isabel C. 2017. “La clave rítmica como organizador de la temporalidad en las músicas latinoamericanas”. En: Romé, Santiago (coord.), *1er Congreso Internacional de Música Popular, Epistemología, Didáctica y Producción*, pp. 370-380. La Plata: Universidad Nacional de la Plata.

VERGARA GÓMEZ, Jesús; SCHLÄPFER, Cyrill. 2009. *El Arte de la Percusión Cubana*. Lucerna: Shriil Music – Editorial Mundial de Música SMP.

WASHBURNE, Christopher. 1997. “The Clave of Jazz: A Caribbean Contribution to the Rhythmic Foundation of an African-American Music”. En: *Black Music Research Journal*, Vol.17, Nro.1, pp. 59-80.

---

\* Como citar este artículo:

FERREIRA, Luis. 2021. “Caracterización de claves y su grafía - una revisión bibliográfica”. En: *Serie Claves, núcleos y ensambles polirrítmicos en la música afrolatinoamericana: lados y direcciones de la clave*. Buenos Aires: Instituto de Investigación en Etnomusicología, Dirección General de Enseñanza Artística, 2021. Disponible en [https://www.buenosaires.gob.ar/cultura/ensenanzaartistica/instituto-de-investigacion-etnomusicologia/producciones/etnomusicologia]