

UC Riverside

Diagonal: An Ibero-American Music Review

Title

Instrumentos musicales y patrones rítmicos de la mayapax en la zona centro de Quintana Roo, México

Permalink

<https://escholarship.org/uc/item/6qw3j45g>

Journal

Diagonal: An Ibero-American Music Review, 10(1)

Author

Martínez de la Rosa, Alejandro

Publication Date

2025

DOI

10.5070/D810164802

Copyright Information

Copyright 2025 by the author(s). This work is made available under the terms of a Creative Commons Attribution License, available at <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Peer reviewed



Instrumentos musicales y patrones rítmicos de la *mayapax* en la zona centro de Quintana Roo, México

ALEJANDRO MARTÍNEZ DE LA ROSA
Universidad de Guanajuato

Resumen

La música maya presenta en la Península de Yucatán, México, variantes de consideración, principalmente en la actual zona centro de Quintana Roo, donde se preservan elementos provenientes del culto a la Santísima Cruz Parlante en la segunda mitad del siglo XIX. En el presente artículo, después de exponer algunos datos históricos acerca de las diferencias instrumentales de tal variante musical con la llamada jarana yucateca, expondré tres patrones rítmicos básicos de acompañamiento percusivo, para proponer una clasificación musicológica del repertorio de *mayapax* interpretado por los músicos del culto a la Cruz Parlante.

Palabras clave: música indígena, mayas de Quintana Roo, instrumentos musicales, rítmica musical, *mayapax*

Abstract

Mayan music presents considerable variants in the Yucatan Peninsula, Mexico, mainly in the current central area of Quintana Roo, where elements from the cult of the Holy Talking Cross in the second half of the 19th century are preserved. In this article, after exposing some historical data about the instrumental differences of this musical variant with the so-called Yucatecan jarana, I will present three basic rhythmic patterns of percussion accompaniment to propose a musicological classification of the *mayapax* repertoire performed by the musicians of the cult of The Talking Cross.

Keywords: indigenous music, Mayans of Quintana Roo, musical instruments, musical rhythm, *mayapax*

Antecedentes

En 1847 inició un alzamiento armado general de mayas acasillados en las haciendas de la Península de Yucatán, conocido como “Guerra de Castas,” debido a la expropiación territorial provocada por las plantaciones cañeras y henequeneras, y la subsecuente apropiación de la fuerza de trabajo. Hacia 1850 los mayas *macehuales*¹ conformaron un culto oracular, basado en una larga tradición religiosa producto de la apropiación del catolicismo dentro de estructuras de pensamiento maya prehispánico. Es en el proceso de conformación de dicha teocracia militar que se articula un culto musical por parte de los seguidores de la Cruz Parlante.²

Con el paso del tiempo, los alzados incursionaron en el oriente de la Península de Yucatán para huir de la represión por parte del Estado, y es allí donde persiste hasta la fecha tal manifestación cultural. El registro del culto durante el siglo XIX fue difícil y disperso pues no era permitido que personas externas a la zona estuvieran presentes durante la adoración a la Cruz Parlante. En una de

¹ Del náhuatl *macehualli*: vasallo, y *macehua*: bailar o servir.

² Alicia M. Barabas, *Utopías indias. Movimientos sociorreligiosos en México* (Quito: Ediciones ABYA-YALA, 2000), 190-195.

las pocas descripciones, de 1858, unos ingleses, procedentes de Honduras Británica, hoy Belice, narraron los efectos sonoros alrededor del oráculo, mientras intercedían por unos prisioneros:

Esa noche, como de costumbre, todos los indígenas que se encontraban en Bacalar se reunieron frente a la casa donde se guarda la Santa Cruz. Los servidores del ídolo, todos ellos niños y que recibían el nombre de “Ángeles,” cantaron a la entrada de la casa, con acompañamiento de tambores y trompetas que sonaban en momentos determinados del canto. [...] El capitán Anderson, que estaba cerca de la casa en la cual se encontraba el oráculo, oyó un ruido “trepidante,” y cuando cesó se anunció que la Santa Cruz había exigido un rescate mayor por los prisioneros.³

Aquí es importante resaltar el uso de canto, tambores y trompetas, previo a que la Cruz hablase, pues fueron instrumentos usados en la zona hasta la segunda mitad del siglo XX. En otro registro, de John Carmichael, empresario británico residente de Belice quien visitó la zona rebelde en 1867, se refiere también el uso de trompetas y tambores: “El comandante de Bacalar, un indio de aspecto inteligente, me recibió en el muelle con una guardia de honor de cincuenta hombres al repique de tambores y soplido de cornetas,”⁴ mientras en Chan Santa Cruz, el principal bastión rebelde, fue acompañado por “una guardia de honor de 200 hombres y una banda de música de 30 integrantes.”⁵

Una última referencia es la de un viajero austriaco –acompañante de Carlota de Bélgica durante su viaje por la Península de Yucatán–⁶ quien arribó a Chan Santa Cruz. Allí registró la valía de los músicos para los mayas *macehuales*: “Lo curioso es que los prisioneros que son músicos nunca son matados, porque estos bárbaros forman y tienen ya una música militar en Chan Santa Cruz, compuesta de prisioneros músicos,”⁷ lo cual indica la importancia de este oficio, el cual es requerido para el ritual a las cruces sagradas, según lo narra:

Siempre en la tarde, la población oye de improviso el fatídico sonido de un cornetín que anuncia una de esas supuestas entrevistas entre Dios y los triunviros. La población se conmueve y se pone en agitación. ¡Dios va a bajar! [...] A eso de las ocho de la noche repican las campanas y suenan todas las cornetas de la llamada banda militar. Dios ha bajado. Los pavorosos circunstantes guardan un profundo silencio. Algunos minutos después, el sonido del misterioso cornetín previene y ordena se preste atención [...]. Oyese un sonido agudo y repugnante; es el pito del órgano de la divina palabra; es el artificio con que aquellos bárbaros remedan la voz de la divinidad.⁸

Si bien son breves y poco claras las tres descripciones anteriores, son las únicas que hablan de los instrumentos musicales usados durante el siglo XIX por los mayas alzados, en lo que actualmente es

³ Apud. Victoria Reifler Bricker, *El cristo indígena, el rey nativo. El sustrato histórico de la mitología del ritual de los mayas* (México: Fondo de Cultura Económica, 1989), 213-214.

⁴ Apud. Paul Sullivan, “John Carmichael, life and design on the frontier in Central America.” *Revista Mexicana del Caribe* 10 (2000): 64. “The Commandant of Bacalar, an intelligent looking Indian, received me on the wharf with a guard of honour of fifty men with drums beating and bugles blowing.”

⁵ Ibid. “a guard of honour of 200 men and a band of music of 30 performers.”

⁶ Frederic Alderre, “Los indios de Yucatán”. En *Boletín*, 2ª época. Tomo 1, editado por la *Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana* (México: Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana, 1869), 73; Carlota de Bélgica. *Viaje a Yucatán* (México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 2011).

⁷ Alderre, “Los indios,” 75.

⁸ Ibid.

el territorio de Quintana Roo, específicamente en los municipios de Tulum y Felipe Carrillo Puerto (Figura 1).



Figura 1. Zona donde se practica la *mayapax* en la actualidad. Elaboración propia.

Los aerófonos militares de la *mayapax*

A partir de las referencias históricas del siglo XIX, se deduce que el culto a la Santísima Cruz fue acompañado musicalmente por trompetas, cornetines y tambores, pero se desconoce por completo como era la música interpretada con tales instrumentos. Será hasta el último tercio del siglo XX que se puede contar con transcripciones en partitura y grabaciones de audio, debido al extremo sigilo con que se llevaron a cabo los rituales ante las Cruces Parlantes. Así, la memoria oral de un violinista, fallecido en 2017, recuerda que fue un soldado yucateco llamado Agustín Sosa quien enseñó a los mayas rebeldes la música de la *mayapax*:

Era el corneta de las fuerzas enemigas y sabía música, por ello no fue ejecutado por los rebeldes mayas. Era un valioso cautivo para fines guerreros y les enseñaba cómo tocar el violín para comunicarse con la *Santísima Cruz*. Agustín Sosa fue el primer maestro de la *maya pax*. “Julián, Mi padre, fue el más avanzado alumno de aquél soldado prisionero que para entonces le decían *El Sabio*. De él viene la tradición de tocar violín.” Recuerda Vicente Ek Catzin, reconocido maestro violinista. [...] La memoria de los mayas menciona que fue el general Pruden May quien ordenó capturar al soldado-músico. Fue hecho prisionero por 60 rebeldes, allá por el rumbo de Yoactún.

En un principio lo utilizaron para engañar a las tropas enemigas, como cuando en una ocasión, estando rodeadas las fuerzas mayas, lo obligaron a tocar con su trompeta *Retirada*. El enemigo huyó en desbandada y los mayas se apoderaron de muchas armas. A cambio de su ayuda guerrera y por sus enseñanzas musicales, a Agustín Sosa le entregaron tres doncellas y se quedó para siempre a vivir con sus captores.⁹

Tal relato concuerda con lo registrado por Alderre en 1869, en cuanto a no asesinar a los músicos. Así, queda claro que quienes enseñaron a tocar la *mayapax* fueron militares, diestros en los toques

⁹ CDI (Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas), *Mayapax. Música maya de Quintana Roo* (México: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, 2010), 3-5. [CD].

marciales, aunque seguramente podrían interpretar la música popular en uso a mediados del siglo XIX.

A este respecto, el etnomusicólogo Thomas Stanford consideró en su estudio de 1994 que la música de la zona macehual se identificaba por tres aspectos musicales, 1) el análisis formal de las piezas, 2) la dotación instrumental, y 3) los patrones rítmicos de los percutores.¹⁰ En cuanto al segundo aspecto, propuso como prueba de la divergencia entre la mayapax macehual y la jarana yucateca que se desarrolló en el resto de la Península, el uso del saxofón, “que apenas inventó Adolfo Sax en París a mediados del siglo XIX (1842),” y que fue “durante el periodo entre 1860-1870, cuando instrumentos de fabricación francesa invadían el país en masa.”¹¹ En efecto, en 1845 Francia incluyó dos saxofones en las bandas de música de los regimientos de infantería, mientras España reorganizó las músicas y charangas de la Infantería en 1852.¹²

Resulta importante el uso del término charanga en España, pues habla ya de un conjunto musical específico de menores integrantes que una banda u orquesta, y con un repertorio para animar eventos festivos –no necesariamente militares–.¹³ Por dicho término aún se le conoce a los conjuntos de jarana en la Península, concepto usado para diferenciar la música de jarana yucateca de la música ritual de los macehuales.

La descripción más antigua conocida hasta el momento de la dotación instrumental de estas bandas militares en la Península proviene de una solicitud del Comandante de Caballería Permanente escrita en julio de 1841 para reclamar el valor de los instrumentos de música del extinguido Escuadrón de Dragones de Mérida, los cuales fueron: dos bugles, dos trompas, un clarín, un bombo, un trombón y un chino.¹⁴ Aún no se habla de trompetas, saxofones, oboes o clarinetes. Será en el *Primer Gran Catálogo de A. Wagner y Levien* (1886), publicado por la principal distribuidora de instrumentos musicales europeos en México, donde aparece la sección de *alientos-metal* compuesta por trompas, bugles, trompetas, trombones, barítonos y bajos; la sección de *maderas*, con clarinetes, flautas (requinto, flautín), oboes y saxofones (soprano, alto, tenor y barítono); y la sección de *percusiones*, con redoblante (tarolas), tambora y platillos.¹⁵ Aquí aparecen algunos instrumentos ya existentes en 1841, pero también otros de reciente introducción: trompetas, barítonos, bajos, clarinetes, oboes y saxofones. Éstos llegaron a la Península de Yucatán –seguramente a ciudades como Mérida o Campeche– después de iniciada la guerra social de 1847, por lo cual la música macehual no los adoptó. Su aparición quedó registrada hasta 1907 en la Banda de Música del Estado de Yucatán, que incluía:

¹⁰ Thomas Stanford, “Música maya de Quintana Roo”. En *Música mayense. Dos monografías. La música de Tabasco y Música maya de Quintana Roo*, editado por Thomas Stanford (México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2016), 158-162.

¹¹ Ibid. 161.

¹² Alfonso Padilla López, “El saxofón en España en el siglo XIX. Los primeros métodos españoles para saxofón”. *Musicalia* 3 (2005): 97-98. doi: <https://doi.org/10.21071/musicalia.v3i1.15539>

¹³ Charanga significa: “1. f. Banda de música formada por instrumentos de viento y percusión. 2. f. Banda de música de carácter jocoso”. RAE (Real Academia Española). “Charanga.” *Diccionario de la Lengua Española*. Última modificación marzo 14, 2024, <https://dle.rae.es/charanga>.

¹⁴ Paulo M. Sánchez Novelo, *Documentos para la historia de las bandas de música del estado de Yucatán (siglos XIX y XX)* (Mérida: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Secretaría de Cultura y las Artes de Yucatán, 2015), 17-18.

¹⁵ Alejandro Mercado Villalobos, “La trompeta: su uso histórico en las bandas de música de viento mexicanas decimononas.” *El artista* 16 (2019): 8-9. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87459435011>

flautín, requinto, 6 clarinetes, oboe, 3 “saxhófonos,” 2 cornetines, bugle, 3 tenores, 2 barítonos, 3 trombones, bombardino, 2 bajos, tuba, C. bajo, 3 ruidos y timbales.¹⁶

Es por ello que la jarana yucateca adoptó los instrumentos emergentes llegados de Europa, mientras los músicos de *mayapax*, en su hermetismo cultural, retomaron solamente el uso del cornetín, el bugle y/o la trompeta, introducidas por los músicos castreces, pues resulta importante resaltar que el empresario británico Carmichael apuntó que fue recibido por “*bugles blowing*,” no por *trumpets*. No obstante, actualmente los aerófonos de metal registrados desde 1858 para el culto a la Santísima Cruz, han caído en desuso desde finales del siglo XX en la zona:

Hasta los años 70s del Siglo XX era común encontrar en la dotación instrumental del grupo la presencia de una corneta, la cual daba ciertos giros marciales a las interpretaciones musicales. Actualmente la *mayapax* ha perdido la presencia de este instrumento de aliento. Con la muerte de los músicos Juan Poot, Eulalio May y Santiago Pat, de las comunidades de Yaxley, Señor y Laguna Kaná, dejó de escucharse para siempre el aire marcial.¹⁷

Si se trató de bugles, trompetas o cornetas modernas, es difícil deducirlo. Cabe mencionar que la diferencia estriba en que el bugle antecede históricamente a los otros dos, y que la trompeta tiene un sonido una octava más grave, porque los tres pasaron a tener válvulas de pistón durante la primera mitad del siglo XIX en Europa.¹⁸ Durante la segunda mitad del siglo XIX convivían tales instrumentos en las bandas militares de Occidente: “antes de la década de 1850 predominaban en México las bandas de guerra, grupos compuestos por las denominadas ‘trompetas de caballería’ o el ‘clarín de infantería’ –sin pistones–, y tambores, que ejecutaban piezas creadas para la actividad bélica.” Justo esta es la dotación presente en la *mayapax* de la segunda mitad del siglo XIX, pero con un repertorio popular. En cuanto al bugle, se trataba de “otro instrumento de aliento metal con pistones, perfeccionado por Adolph Sax en 1845, y que figuró como parte elemental de las músicas de viento mexicanas.”¹⁹

Idiófonos, membranófonos y cordófonos tradicionales en la Península

La otra parte de la dotación instrumental mencionada en los registros de la segunda mitad del siglo XIX es descrita sólo con el genérico de tambores, por lo cual es difícil asegurar el tipo de instrumento referido, aunque se infiere que se trata de instrumentos membranófonos. En la Península se ha registrado el uso de idiófonos como el *tunkul* y los carapachos de tortuga desde épocas prehispánicas. En el siglo XIX Carlota de Bélgica relató que en diciembre de 1865 presencié en Becal, en el actual estado de Campeche, “una música verdaderamente típica; se trataba de un tambor y de un caparazón de tortuga al que golpeaban con cuernos de ciervo.”²⁰

El célebre explorador John Lloyd Stephens describió en 1841 al tambor indio de la hacienda de Xanchakan, al sur de Mérida, de la siguiente manera:

¹⁶ Sánchez, *Documentos*, 103-104.

¹⁷ CDI, *Mayapax*, 2.

¹⁸ Mary Remnant, *Historia de los instrumentos musicales* (Barcelona: Ediciones Robinbook, 2002), 146, 158.

¹⁹ Mercado, “La trompeta...”, 7.

²⁰ Carlota, *Viaje*, 53.

Muy pronto escuchamos el sonido de los violines y el tambor indio. Éste último consiste en un tronco hueco de cerca de tres pies de largo, con un trozo de pergamino estirado en uno de los extremos, sobre el cual un indio, sosteniéndolo bajo su brazo izquierdo, golpea con la mano derecha. Es el mismo instrumento conocido por los habitantes en la época de la Conquista con el nombre de *tunkul*, siendo actualmente su favorito.²¹

Es evidente que hay un distanciamiento entre lo que actualmente se clasifica como *tunkul* –un *teponaztli* maya–, y el instrumento descrito –en forma de *huéhuatl*–; puede ser que, en ese entonces, o en esa zona, se le llamó *tunkul* a cualquier instrumento de percusión, sin diferenciar si se tratase de un idiófono –*teponaztli*– o de un membranófono –*huéhuatl*–. Lo interesante es el uso de violines junto al instrumento de nombre prehispánico y el comentario del arqueólogo acerca de que era el favorito en esa época, tal vez por haberlo visto en muchos sitios. Hoy por hoy, el idiófono *tunkul* se interpreta en muy pocos lugares de la Península yucateca por transmisión de generación en generación, éste es el caso de la población de Dzitnup.²² Algunos grupos recientemente retoman la variante de *teponaztli* para creaciones folklóricas, como el caso de *Tumben K'aay*, coordinado por el profesor Martiniano Pérez Angulo.²³

Actualmente la *mayapax* usa en su dotación rítmica tradicional un bombo y un redoblante, el primero de 50 centímetros de altura y el segundo de 30 centímetros aproximadamente, ambos de doble parche, con aros de madera para tensarlo y una sordina sobre el parche inferior hecho de una cuerda delgada, similares a las llamadas *cajas* de los regimientos coloniales. Tradicionalmente eran hechos de cedro, con aros de *cascat* o *bottom*, con cuero de venado y cuerdas de henequén. Tarola y bombo tienen un diminuto orificio a un costado de la caja del instrumento por donde sale el aire, y es considerado “el ojo del instrumento, de donde, cuando se percute, saldrán los malos espíritus, pues si esos malos ‘aires’ se quedan dentro del instrumento, le harán daño al mismo.”²⁴ En trabajo de campo, el violinista de Kampocolché, don Hilario Chablé Catzin, me comentó que por ahí se afinaba el instrumento, dando vueltas a la punta de la baqueta sobre ese orificio.

Es una incógnita si la música surgida del movimiento armado de 1847 haya sido interpretada desde un inicio por aquellos dos membranófonos con aros, o si en algún momento usaron el *tunkul* membranófono, justo como lo describió Stephens unos años antes del levantamiento macehual en Yucatán, o, incluso, el idiófono, como subsiste en Dzitnup. Recientemente Pablo Pool Ek –familiar de Vicente Ek y tarolista del grupo Ooxtul Mayajo'ob–, quien vive en Señor, Quintana Roo, es el único que construye tarolas y bombos tradicionales de madera y cuero de animal (Figura 2), ya que se ha introducido en los últimos años la tarola de metal, que proviene de la batería fabricada industrialmente y en serie.

²¹ John L. Stephens, *Incidents of Travel in Yucatan. Vols. I y II* (USA: Project Gutenberg, 2010 t. I), 169. “Very soon we heard the sound of the violins and the Indian drum. This latter consists of a hollow log about three feet long, with a piece of parchment stretched over the end, on which an Indian, holding it under his left arm, beats with his right hand. It is the same instrument known to the inhabitants at the time of the conquest by the name of *tunkúl* and is the favourite now.”

²² Víctor Acevedo Martínez y Mónica Zamora Garduño, *K'i'ichkelem Tata Dios. Música ritual del oriente de Yucatán* (México: Fonoteca del Instituto Nacional de Antropología e Historia/Ediciones Pentagrama, 2003), 4-5, 22-24, 37-38, 48-49, 65. [CD]

²³ José Ic, “Tumben K'aay, una música con espíritu maya,” *El Chilam Balam*, Marzo 28, 2015. <https://elchilambalam.com/tumben-kaay-una-musica-con-espíritu-maya/>.

²⁴ Marcos Ramírez Canul, *Música y músicos tradicionales de Quintana Roo*. 2ª edición (Quintana Roo: Secretaría de Educación y Cultura, 2015), 45-46.



Figura 2. Pablo Pool Ek, radicado en Señor, municipio de Felipe Carrillo Puerto, encordando una tarola. Diciembre de 2021. Fotografía: Alejandro Martínez de la Rosa.

Sin embargo, a pesar de esta introducción reciente, la dotación rítmica de la *mayapax* es diferente a la de la jarana yucateca que usa de timbales y güiro para llevar la base rítmica. Dichos timbales, al igual que los aerófonos con pistones, fueron introducidos a las charangas de repertorio popular a mediados del siglo XIX. El modelo usado en las charangas es el antiguo, que aún no cuenta con pedal para realizar *glissandi*, el cual fue introducido en 1843.²⁵ Son usados en parejas, teniendo normalmente la afinación de un intervalo de quinta entre ellos.

El etnomusicólogo Arturo Chamorro considera que las características de uso y función de los timbales de llaves incorporados a las bandas populares en México son “similares a las del tambor redoblante y del bombo,” con la diferencia de usarse aquéllos “en fiestas familiares y en serenatas o audiciones en espacios abiertos, para algún motivo social.”²⁶ Esto se debe a que fueron introducidos para esta función a imitación de las charangas europeas, mientras la dupla de bajo y redoblante se mantuvo tanto en ámbitos rituales dedicados a las divinidades como en las celebraciones del ciclo de vida.

Respecto a los cordófonos, en la música ritual de *mayapax* no se emplean guitarras, sino solo el violín, a veces en dueto. No se tiene registro de violines con tres cuerdas o menos, ni se nombran rabeles, como en otros grupos indígenas de México, por lo cual se trata de violines convencionales con temperamento usual de intervalos de quintas, aunque sí son de manufactura local, como se puede observar todavía en algunos ejemplos ya en desuso en la zona, hechos de maderas locales, “como el *pa’sac*, que se utiliza para el cuerpo del violín y el *subin che*, que se utiliza para hacer el diapasón; el cuerpo es de una sola pieza.”²⁷ Actualmente, este instrumento es comprado en tiendas de Chetumal, siendo en su mayoría de origen chino, producidos en serie.

²⁵ Remnant, *Historia*, 170-172.

²⁶ Arturo Chamorro, *Los instrumentos de percusión en México* (Zamora: El Colegio de Michoacán, 1984), 150.

²⁷ Ramírez, *Música*, 44.

No deja de ser extraño que en los relatos de viajeros en la zona macehual durante el siglo XIX no se hable de violines sino de trompetas, siendo que Stephens sí los refiere en varias ocasiones en su relato de 1841 en el interior de la península. Me parece que hay dos posibles respuestas a esta incógnita: 1) la inexistencia de violines en la zona, por contar sólo con los instrumentos militares obtenidos como botín de guerra o, 2) en un principio no se consideró al violín apto para acompañar el culto a las cruces sagradas. Por el momento no tengo elementos para inclinarme por alguna de las dos alternativas.

Con los datos anteriores se puede aducir que la dotación instrumental de la *mayapax* en el centro del actual estado de Quintana Roo mantiene algunos instrumentos de la primera mitad del siglo XIX y no introduce los inventados a mediados de ese siglo, ya sea por que los desconoce o por que se niega a adquirirlos por ser modernos y representativos de la élite yucateca. En cambio, los conjuntos populares yucatecos irán adoptando las novedades en cuanto a dotación instrumental y a repertorio de autor, hasta consolidar las diferencias hoy existentes entre la jarana yucateca y la *mayapax* macehual.

Patrones rítmicos en la *mayapax* del centro de Quintana Roo

Una vez realizada la revisión histórica de la dotación instrumental de la *mayapax*, habría que determinar si aún persisten patrones musicales similares en la base rítmica, por muy ligeras que sean. Es claro que los ritmos interpretados por tarola y bombo pueden ser emulados por los timbales, pero más allá de ello, me parece fundamental explorar si, surgiendo de una misma simiente musical de inicios del siglo XIX, la jarana y la *mayapax* aún conservan rasgos afines.

Como ya he referido, Thomas Stanford mencionó que un tercer aspecto de identidad de la *mayapax* quintanarroense, distinguible de la jarana yucateca, eran los patrones rítmicos de los percutores, en este sentido, Stanford detectó que cada son de *mayapax* “tiene un toque de percutores que le es peculiar,” por lo cual, “no hemos podido desentrañar los golpes de la tarola y del bombo.” Por lo anterior propondré a continuación algunas “bases” rítmicas para tocar gran parte del repertorio macehual, sin tener que aprender cada pieza musical, como lo propuso el etnomusicólogo.²⁸

Dicho lo anterior, partiré metodológicamente de lo más conocido –los dos patrones rítmicos de jarana yucateca– para después proponer los patrones de *mayapax*. Stanford se basa en el trabajo de Jardow-Pedersen que fue publicado con posterioridad en el libro *La música divina de la selva yucateca*, para describir los ritmos de jarana:

La jarana 3/4 que, por cierto, tiene carácter de 3/8 podemos compararla con un vals rápido; la 6/8 se presenta en una métrica mixta de 6/8 y de 3/4, es decir, que el primer compás es de 6/8 y el segundo de 3/4.

El bombo toca el ritmo básico. [...] El timbalista toca ciertas figuras rítmicas, a veces en contrarritmo con el bombo. [...] Los timbales, que están afinados a la quinta, se utilizan sonoramente en dos formas. Una, que llaman “parches,” que son golpes directos al parche, tocando los dos timbales alternativamente. Y otra llamada “aros,” en la cual el timbal tónico se usa solo. En este último caso, se producen tres sonidos diferentes. Con una baqueta se toca el aro y el parche; con la otra, el aro y el parche al mismo tiempo, acostando la baqueta y produciendo un efecto de “sordina” o *rimshot*.²⁹

Para la transcripción a trabajar haré una síntesis en un solo sistema de los timbales, acompañada del ritmo del bombo (Figuras 3 a 6).

²⁸ Stanford, *Música*, 162.

²⁹ Max Jardow-Pedersen, *La música divina de la selva yucateca* (México: Dirección General de Culturas Populares de la Secretaría de Educación Pública, 1999), 90-92.

Los golpes del ritmo están diferenciados en el caso de los timbales: 1) para el caso de ambos ritmos valseados las notas del cuarto espacio en el pentagrama corresponden al golpe en el aro y parche al mismo tiempo con la baqueta derecha (rimshot); 2) la nota percusiva en el tercer espacio se da con la mano izquierda en el aro atravesando la baqueta sobre el parche (cross stick); 3) la nota en el segundo espacio del pentagrama es un golpe abierto; y 4) la nota en el primer espacio es un golpe abierto en el timbal de la derecha o grave. Para sendos ritmos zapateados 1) las notas del tercer espacio corresponden a golpes abiertos en el timbal izquierdo o agudo; y 2) las notas en el primer espacio del pentagrama son golpes abiertos en el timbal derecho o grave. Cabe destacar que, como suele suceder en la música tradicional, las formas de tocar son variables de músico a músico, pero no difieren en lo fundamental.

Para mostrar los patrones rítmicos de *mayapax* registrados en el trabajo de campo realizado en diciembre de 2021, presentaré dos ejemplos. El primero corresponde al grupo de Kampocolché Nuevo, formado por los hermanos Hilario (violín), Edilberto (tarola de batería) y Florentino (bombo de madera) Chablé Catzin (Figura 7). Antes de exponer los patrones rítmicos, cabe mencionar que hay una figura percusiva de inicio, interpretada principalmente por la tarola. El musicólogo Marcos Ramírez Canul apuntó que tal fragmento inicial lleva por nombre “tenor,” puesto que indica la tonalidad de la pieza a interpretar, según el violín tenor.³⁰ Después de esta breve introducción en la tarola, inicia la interpretación del ritmo base en tarola y bombo.



Figura 7. Conjunto de *mayapax* de Kampocolché, municipio de Felipe Carrillo Puerto. Diciembre de 2021. Fotografía: Alejandro Martínez de la Rosa

En cuanto a los patrones básicos, distinguí tres. El primer tipo (A) corresponde a dos compases con ritmo $3/4$ (Figura 8). El segundo tipo (B) tiene una métrica de mayor sensación mixta $3/4 - 6/8$ (ritmo sesquiáltero – hemiola horizontal) (Figura 9). El tercer tipo definitivamente cambia al ser en $4/4$ (Figura 10); en este caso también tocaron el “tenor,” pero no completo, pues la tarola comenzó antes la base.

³⁰ Ramírez, *Música...*, 70.

Maya pax 3/4, Tipo A

Bombo

Tambor militar

$\text{♩} = 250$

Figura 8. Patrón rítmico de *mayapax* tipo A. Elaboración propia.

Maya pax 6/8, Tipo B

Bombo

Tambor militar

$\text{♩} = 140$

Figura 9. Patrón rítmico de *mayapax* tipo B. Elaboración propia.

Maya pax 4/4, Tipo C

Bombo

Tambor militar

$\text{♩} = 250$

Figura 10. Patrón rítmico de *mayapax* tipo C. Elaboración propia.

De las ocho piezas musicales registradas, los tres primeros ejemplos se interpretaron con el ritmo base tipo A, mientras con el ritmo tipo B se tocaron 4 piezas. El tipo C sólo se interpretó en el caso de Los Pastores (Tabla 1).

Tabla 1. Repertorio grabado al grupo de Kampocolché. Elaboración propia.

Patrón rítmico A	Patrón rítmico B	Patrón rítmico C
Holán de China	Po kin (pájaro ¿?)	Pastores
Aires	Chikbul (pijuy)	
Péepen (mariposa)	Xunáan kaab (abeja melipona)	
	Pich'ito (tordito cantor)	

En la transcripción del bombo, las notas percusivas corresponden a golpes especiales, ya sea 1) de menor intensidad, dados un poco arriba del centro del parche –no en el centro donde suena más grave–, 2) de timbre percusivo, al tocarse en el aro del instrumento, y 3) golpes al final del cuarto compás donde se realiza un efecto de *vibrato* dando el golpe inicial pero dejando la baqueta cerca del parche para que ésta rebote durante un tiempo más por la vibración del parche.

Cabe señalar que con estos patrones se puede tocar la mayor parte del repertorio de *mayapax*, sin embargo, cada músico introduce adornos para darle variedad e identidad a cada pieza. Hay algunas piezas que tienen cierto ritmo obligado en la parte B de la melodía, tal es el caso de Pichito; éstos no serán tratados aquí por ser toques específicos de la pieza y no del género musical. Para terminar con la descripción musical, cabe mencionar que al final de cada pieza se realizó, sin excepción, una *salida*, que inicia la tarola mientras el bombo sólo marca los golpes finales para rematar.

El segundo conjunto fue registrado en Laguna Kaná, formado por Nicolás Itzá Huh (violín), Hipólito Pat Ukán (tarola de batería con entorchado de lazo) y Antonio Yam Cázares (bombo de madera) (Figura 11).



Figura 11. Conjunto de *mayapax* de Laguna Kaná, municipio de Felipe Carrillo Puerto. Diciembre de 2021. Fotografía: Alejandro Martínez de la Rosa

En este caso, las bases rítmicas fueron muy similares, pues siguen manteniendo los golpes fuertes de los patrones anteriores, pero sin dar todos los golpes débiles, por lo cual conservo la forma de nombrarlos para que el músico pueda corroborar las coincidencias (Figuras 12 a 14).

Maya pax 3/4, Tipo A

The musical notation for Maya pax 3/4, Tipo A consists of two staves. The top staff is labeled 'Bombo' and the bottom staff is labeled 'Tambor militar'. The time signature is 3/4. The tempo is marked as $J = 250$. The Bombo staff has a pattern of quarter notes with rests, and the Tambor militar staff has a pattern of quarter notes with rests.

Figura 12. Patrón rítmico de *mayapax* tipo A. Elaboración propia.

Maya pax 6/8, Tipo B

The musical notation for Maya pax 6/8, Tipo B consists of two staves. The top staff is labeled 'Bombo' and the bottom staff is labeled 'Tambor militar'. The time signature is 6/8. The tempo is marked as $J = 140$. The Bombo staff has a pattern of quarter notes with rests, and the Tambor militar staff has a pattern of quarter notes with rests.

Figura 13. Patrón rítmico de *mayapax* tipo B. Elaboración propia.

Maya pax 4/4, Tipo C

The musical notation for Maya pax 4/4, Tipo C consists of two staves. The top staff is labeled 'Bombo' and the bottom staff is labeled 'Tambor militar'. The time signature is 4/4. The tempo is marked as $J = 250$. The Bombo staff has a pattern of quarter notes with rests, and the Tambor militar staff has a pattern of quarter notes with rests.

Figura 14. Patrón rítmico de *mayapax* tipo C. Elaboración propia.

De las seis piezas registradas, tres fueron acompañadas con el patrón A, dos con el B, y una, Pastor, con el C, la cual es idéntica a la de Pastores del grupo anterior (Tabla 2).

Tabla 2. Repertorio grabado al grupo de Laguna Kaná. Elaboración propia.

Patrón rítmico A	Patrón rítmico B	Patrón rítmico C
Kuan do (la nota do)	Wakax (torito)	Pastor
Tucha (mono araña)	Baach (chachalaca)	
Ya'axche' (ceiba)		

Las notas percusivas del bombo corresponden a tocar el aro del instrumento; aquí el músico no usó el efecto de *vibrato*, ni matizó con golpes débiles en el parche. Cada pieza inició con el “tenor,” el cual fue una variante similar a la del grupo de Kampocolché.

Patrones rítmicos de la *mayapax* en grabaciones institucionales

Una vez expuestas las bases rítmicas registradas en campo, revisaré algunas grabaciones editadas con anterioridad para determinar si se detectan patrones parecidos. La primera de ellas la expondré aparte por que “los intérpretes y autoridades macehuales de Tixcacal Guardia han deseado que se conserve el orden original,” lo cual es evidente al repetirse algunas de las piezas. A continuación, expongo el contenido grabado con el tipo de ritmo que se acompaña (Tabla 3).

Tabla 3. Patrones rítmicos del repertorio incluido en el fonograma *Mayapax, música tradicional maya de Tixcacal Guardia, Quintana Roo*.³¹ Elaboración propia.

Track 1	Aires fandango	Tipo A
Track 2	X-Pich' (tordo)	Tipo B
Track 3	Holán de China	Tipo A
Track 4	Aires	Tipo A
Track 5	Torito	Tipo B
Track 6	Toro	Tipo B
Track 7	Pastores (dos partes)	Patrón distinto / Tipo C
Track 8	Kolonté (pájaro carpintero)	Tipo B
Track 9	Ankalipolla (polla coja)	Tipo B
Track 10	Sak pakal (torcaza)	Tipo B
Track 11	Degollete	Tipo A

³¹ XEPET La voz de los mayas, *Mayapax, música tradicional maya de Tixcacal Guardia, Quintana Roo* (México: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, 1994), 11. [CD]

Track 12	Aires (similar a Track 4)	Tipo A
Track 13	Pastores	Tipo C
Track 14	Santa misa (dos partes)	Patrones distintos
Track 15	Santa misa (dos partes)	Patrones distintos

Una vez analizadas las piezas, se encontraron cuatro ejemplos que no corresponden a los patrones A ni B. La pieza Los Pastores (track 7) está dividida en dos partes, de las cuales la segunda parte corresponde con el tipo C, mientras la primera parte comienza con un ritmo en 3/4 más rápido que abarca poco más de la mitad de la pieza. Este mismo ejemplo es presentado de nuevo como Los Pastores (track 13), donde ya no aparece la primera sección en 3/4, por lo cual deduzco que esta primera sección corresponde a otro ejemplo musical que se puede tocar encadenado a Los Pastores.

Los ejemplos de Santa Misa corresponden a un repertorio especial para acompañar el rezo, mientras el de Pastores es para procesión e iniciar ciertos rituales. Respecto a las entradas de las percusiones, este grupo tocaba un “tenor” muy breve, de dos compases, comparado con los dos grupos que grabé en 2021; en cuanto a las salidas, fueron igual de breves tanto en violín como en percusiones a éstas.

Presento a continuación otras grabaciones publicadas con posterioridad donde aparecen otros ejemplos del repertorio de *mayapax*, las cuales siguen los mismos parámetros del fonograma anterior, pero ya sin el orden ritual (Tabla 4).

Tabla 4. Patrones rítmicos del repertorio grabado institucionalmente. Elaboración propia.

<i>Música de los pueblos mayas</i> ³²		
Grupo Tres Estrellas, de Yaxley	Aires de fandango	Tipo A
	Wakax (toro)	Tipo B
<i>1er encuentro de mayapax</i> ³³		
Mayapax de Tixcacal Guardia	Jarabe en Do	Tipo B
	Aires fandango	Tipo A
	Kolonté (pájaro carpintero)	Tipo B
Grupo Indígena Maya, de Filomeno Mata	25 de diciembre	Patrón distinto
	Danza. Santa misa	Patrón distinto

³² INI (Instituto Nacional Indigenista), *Música de los pueblos mayas*. 2ª edición (México: Instituto Nacional Indigenista, 1997). [CD]

³³ XEPET La voz de los mayas, *1er Encuentro de mayapax*. 2ª edición (México: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. Serie Sonidos del México profundo, 2005). [CD]

Grupo Nic-té, de Filomeno Mata	X-Kala'an son (son del borracho)	Tipo B
	X-Chik'ich (Coloradilla)	Tipo B
<i>U T'aan Noj Kaaj: La Voz del Gran Pueblo</i> ³⁴		
Grupo Indígena, de Filomeno Mata	Aires fandango	Tipo A
Grupo La voz de los Mayas, de Kampocolché	Los Pastores	Tipo C
<i>Maya pax. Música maya de Quintana Roo</i> ³⁵		
Grupo Ooxtul mayajo'ob, de Yaxley	Chan ch'oom (zopiloto)	Tipo A
	Chan Pich' (Tordito)	Tipo B
	Jarabe wach (jarabe del soldado)	Tipo B
	Olán de China	Tipo A
	Anguilipolla	Tipo B
	Toro	Tipo A
Grupo de Ildefonso Cahuich, de Noh Kah	Kuts ha' (pato)	Tipo B (con letra)
	Tolok (iguana)	Tipo A
	Tsub (sereque)	Tipo A
	Ku'uk (ardilla)	Tipo B (con letra)
Grupo Indígena Maya, de Filomeno Mata	Chan xunan kab (abejita melipona)	Tipo A
	Ch'oomito (zopiloto)	Tipo B
	Xkala'n son (son del borracho)	Tipo B
	Danza maya xchook' (danza del dulce de arroz)	Patrón distinto (2 partes)
	24 de diciembre	Patrón distinto
	Marcha	Patrón distinto

³⁴ XENKA, *U T'aan Noj Kaaj: La Voz del Gran Pueblo* (México: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. Serie Sonidos del México profundo, 2006). [CD]

³⁵ CDI, *Mayapax...*

Los ejemplos con patrones distintos acompañan fundamentalmente al rezo y ciertos bailes rituales; en cambio, la mayor parte del repertorio sí encaja en los patrones rítmicos A o B. Es de llamar la atención las dos piezas grabadas con letra, pues es poco común. También es necesario apuntar que las piezas 24 de diciembre y 25 de diciembre son idénticas, y grabadas por el mismo conjunto musical; seguramente la diferencia en el nombre se debe a que se toca en la fiesta del 24 al 25 de diciembre, por lo cual no hay divergencia contextual.

En cuanto a las danzas, la del Dulce de Arroz comparte con los dos temas de Santa Misa del grupo de Tixcacal Guardia y con Danza. Santa Misa del mismo grupo de Filomeno Mata ya revisado, el que están divididas en dos partes que se alternan sucesivamente; se trata de un repertorio especial. Finalmente, la Marcha pertenece a otro género musical similar al que tocan bandas u orquestas.

Conclusiones

Hasta hace algunas décadas, la *mayapax* era desconocida por amplios sectores de la población mexicana, debido principalmente a que se trata de una música ritual surgida de un movimiento armado de índole teocrático-militar, el cual basó su éxito ideológico en el hermetismo esotérico por parte de sus seguidores. A partir de los pocos registros históricos pude mostrar la dotación instrumental usada durante la segunda mitad del siglo XIX y los subsecuentes cambios ocurridos hasta la fecha, por lo cual se puede contrastar con la inclusión de instrumentos inventados a mediados de ese mismo siglo, que podríamos llamar modernos.

Dado lo anterior, la jarana yucateca le debe sus características actuales a los procesos de sustitución instrumental de aquella época y a la creación de repertorio novedoso de autor. En cambio, como es evidente en los títulos de las piezas musicales registradas en la zona centro de Quintana Roo, el repertorio de *mayapax* es afín a las características de los sones mexicanos de otras partes de la República, compuestos durante la segunda mitad de la época colonial por músicos populares, aunque con una dotación eminentemente militar, debido a que durante más de un siglo fue la única accesible en tiempos de guerra y durante el aislamiento cultural de los procesos de introducción de instrumentos musicales novedosos.

No obstante, uno de los objetivos fue demostrar que, a pesar de la divergencia musical evidente, se mantienen bases rítmicas afines a una matriz cultural formada durante los siglos de vida colonial, emparentadas fuertemente con la música popular de finales del siglo XVIII, y no con la música marcial de mediados del siglo XIX; pudiera ser que la música idónea para rendir culto a las cruces parlantes fuese la preferida por los mayas macehuales de aquel entonces, y no sería otra que la música rural de la primera mitad del siglo XIX: jarabes y sones con nombres mayoritariamente de animales, que seguramente escuchó John Stephens en 1841. Por supuesto, después vendría la composición local pero desde los cánones de esa música de fines del periodo colonial. Sólo una parte del repertorio aceptaría música de finales del siglo XIX, la interpretada para el ritual taurino proveniente de la música festiva de las charangas militares: marchas y pasodobles.

En cuanto al análisis rítmico abordado, si bien tiene razón Stanford al mencionar que “dentro de patrones rítmicos que se repiten [en la *mayapax*], hay un intento de marcar ciertos cambios clave en la melodía que lleva el violín con unos acentos”³⁶ –diferencia evidente con el género de jarana–, dos son los patrones fundamentales del repertorio, similares a ambos géneros de música maya: una en 3/4 y otro en 6/8. Pienso que esto es provocado por dos situaciones: 1) el repertorio de *mayapax* es menor en número de piezas y con muy pocas innovaciones, lo cual permitió a los músicos desde

³⁶ Stanford, *Música...*, 205.

hace décadas darle identidad a cada son, y 2) en la jarana se establece un patrón más estandarizado porque debe seguirlo un conjunto con mayor número de integrantes y con un constante aumento de repertorio. Esto no limita la creatividad y pericia de los percusionistas jaraneros, pero todo dentro de un patrón rítmico estandarizado.

Cabe destacar las piezas que no siguen los patrones rítmicos A o B, que forman parte de subgéneros específicos: danza y santa misa. Del repertorio de *mayapax* referido, 11 piezas son interpretadas con el ritmo A, 16 piezas con el ritmo B, y 7 con ritmo distinto a los anteriores, haciendo la aclaración que un ejemplo se interpretó en ambos ritmos: Chan Ch'oom fue grabado en ritmo A por el grupo de Yaxley mientras el grupo Indígena Maya de Filomeno Mata grabó el Ch'oomito en ritmo B; en este caso se alcanza a percibir que se trata de la misma melodía adaptada a uno y otro ritmo. Así, el corpus de ejemplos aquí tratados sumó 34, pudiéndose tocar con los dos ritmos básicos aquí propuestos el 80% del repertorio (27 ejemplos).

Para finalizar, puedo afirmar que existe una similitud rítmica entre la jarana y la *mayapax* al tener una base rítmica en $3/4$ y otra en $6/8$, producto de una fuente histórica común –la música rural yucateca de la primera mitad del siglo XIX–, pero sus diferencias actuales son producto del aislamiento cultural y la ortodoxia del culto macehual de más de un siglo, que imposibilitó la adopción de corrientes musicales emergentes con la dotación instrumental tradicional de *mayapax*. Ciertamente esto ha cambiado en las últimas décadas fuera de los ámbitos de adoración a la Santísima Cruz, pero no dudo que a mediano plazo pueda haber cambios fundamentales en el culto religioso dado el impacto de las iniciativas de incursión turística masiva en la zona.

Bibliografía

Aldherre, Frederic. "Los indios de Yucatán." En *Boletín*, 2ª época. Tomo 1, editado por la Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana, 73-78. México: Sociedad de Geografía y Estadística de la República Mexicana, 1869.

Barabas, Alicia M. *Utopías indias. Movimientos sociorreligiosos en México*. Quito: Ediciones ABYA-YALA, 2000.

Bricker, Victoria Reifler. *El cristo indígena, el rey nativo. El sustrato histórico de la mitología del ritual de los mayas*. México: Fondo de Cultura Económica, 1989.

Carlota de Bélgica. *Viaje a Yucatán*. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 2011.

Chamorro, Arturo. *Los instrumentos de percusión en México*. Zamora: El Colegio de Michoacán, 1984.

Ic, José. "Tumben K'aay, una música con espíritu maya." *El Chilam Balam*, Marzo 28, 2015. <https://elchilambalam.com/tumben-kaay-una-musica-con-espiritu-maya/>.

Jardow-Pedersen, Max. *La música divina de la selva yucateca*. México: Dirección General de Culturas Populares de la Secretaría de Educación Pública, 1999.

Mercado Villalobos, Alejandro. "La trompeta: su uso histórico en las bandas de música de viento mexicanas decimononas." *El artista* 16 (2019): 1-18. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87459435011>

Padilla López, Alfonso. "El saxofón en España en el siglo XIX. Los primeros métodos españoles para saxofón." *Musicalia* 3 (2005): 97-105. doi: <https://doi.org/10.21071/musicalia.v3i1.15539>

Ramírez Canul, Marcos. *Música y músicos tradicionales de Quintana Roo*. 2ª edición. Quintana Roo: Secretaría de Educación y Cultura, 2015.

RAE (Real Academia Española). "Charanga." *Diccionario de la Lengua Española*. Acceso Marzo 14, 2024, <https://dle.rae.es/charanga>.

Remnant, Mary. *Historia de los instrumentos musicales*. Barcelona: Ediciones Robinbook, 2002.

Sánchez Novelo, Faulo M. *Documentos para la historia de las bandas de música del estado de Yucatán (siglos XIX y XX)*. Mérida: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Secretaría de Cultura y las Artes de Yucatán, 2015.

Stanford, Thomas. "Música maya de Quintana Roo." En *Música mayense. Dos monografías. La música de Tabasco y Música maya de Quintana Roo*, editado por Thomas Stanford, 137-365. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia. 2016.

Stephens, John L. *Incidents of Travel in Yucatan. Vols. I y II*. USA: Project Gutenberg, 2010.

Sullivan, Paul. "John Carmichael, life and design on the frontier in Central America." *Revista Mexicana del Caribe* 10 (2000): 6-88.

Discografía

Acevedo Martínez, Víctor y Mónica Zamora Garduño. *Ki'ichkelem Tata Dios. Música ritual del oriente de Yucatán*. México: Fonoteca del Instituto Nacional de Antropología e Historia/Ediciones Pentagrama. 2003. [CD]

CDI (Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas). *Mayapax. Música maya de Quintana Roo*. México: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. 2010. [CD].

INI (Instituto Nacional Indigenista). *Música de los pueblos mayas*. 2ª edición. México: Instituto Nacional Indigenista. 1997. [CD].

XENKA. *U T'aan Noj Kaaj; La Voz del Gran Pueblo*. México: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. Serie Sonidos del México profundo. 2006. [CD].

XEPET La voz de los mayas. *Mayapax, música tradicional maya de Tixcacal Guardia, Quintana Roo*. México: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. 1994. [CD].

_____. *1er Encuentro de mayapax*. 2ª edición. México: Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas. Serie Sonidos del México profundo. 2005. [CD].

Martínez de la Rosa, Alejandro. "Instrumentos musicales y patrones rítmicos de la *mayapax* en la zona centro de Quintana Roo, México." *Diagonal: An Ibero-American Music Review* 10, no. 1 (2025): 32-51.