biblioteca digital

LA MÚSICA ENTRE ÁFRICA Y AMÉRICA

A MÚSICA ENTRE ÁFRICA E AMÉRICA MUSIC BETWEEN AFRICA AND THE AMERICAS

COORDINADOR: CORIÚN AHARONIÁN







Condiciones de uso

- I. El contenido de este documento electrónico, accesible en el sitio del Centro Nacional de Documentación Musical Lauro Ayestarán, CDM (Montevideo, Uruguay), es una publicación del propio CDM, proveniente de su labor de investigación o de un evento organizado por él.
- 2. Su uso se inscribe en el marco de la ley na 9.739 del 17 de diciembre de 1937, modificada por la Ley no 17.616 del 10 de enero de 2003:
- el uso no comercial de sus contenidos es libre y gratuito en el respeto de la legislación vigente, y en particular de la mención de la fuente.
- el uso comercial de sus contenidos está sometido a un acuerdo escrito que se deberá pedir al CDM. Se entiende por uso comercial la venta de sus contenidos en forma de productos elaborados o de servicios, sea total o parcial. En todos casos se deberá mantener la mención de la fuente y el derecho de autor.
- 3. Los documentos del sitio del CDM son propiedad del Centro Nacional de Documentación Musical Lauro Ayestarán, salvo

mención contraria, en los términos definidos por la ley.

- 4. Las condiciones de uso de los contenidos del sitio del CDM son reguladas por la ley uruguaya. En caso de uso no comercial o comercial en otro país, corresponde al usuario la responsabilidad de verificar la conformidad de su proyecto con la ley de ese país.
- 5. El usuario se compromete a respetar las presentes condiciones de uso así como la legislación vigente, en particular en cuanto a la propiedad intelectual. En caso de no respeto de estas disposiciones, el usuario será pasible de lo previsto por la Ley nº 9.739 y su modificación por la Ley nº 17.616 del 10 de enero de 2003.

CDM

Centro Nacional de Documentación Musical Lauro Ayestarán

www.cdm.gub.uy

correo electrónico: info@cdm.gub.uy

1ª edición, 2013.Edición digital, 2014.

© 2013, Centro Nacional de Documentación Musical Lauro Ayestarán.

© 2013, los autores.

Impreso en el Uruguay.

ISBN 978-9974-36-231-4 (edición impresa)

Centro Nacional de Documentación Musical Lauro Ayestarán Avenida Luis P. Ponce 1347 / 505 - 11300 Montevideo, Uruguay. Teléfono +598 27099494.

PRINCIPIOS GENERATIVOS DEL TOQUE DE REPIQUE DEL CANDOMBE

La configuración rítmica del candombe resulta de la interacción entre los patrones de los tres tambores de la tradición afro-uruguaya — chico, repique y piano — , y puede ser de difícil decodificación para un oyente no familiarizado con esta manifestación musical. Cada uno de los tambores ocupa una franja en el registro, y desempeña una función específica dentro de la trama rítmica: el chico establece en el registro agudo, con un patrón virtualmente inalterable, la pulsación constante sobre la que se construye la estructura métrica, mientras que el tambor piano, el de registro más grave, delinea el nivel métrico más alto de la frase. El repique, por su parte, se ubica en el registro medio-agudo, y es el tambor que presenta mayor grado de libertad, con un repertorio muy amplio de variaciones en sus figuras rítmicas. La literatura existente destaca su carácter de improvisador, así como la complejidad de su toque.

Sin embargo, este tambor también tiene su patrón propio, con una función específica en la estructura rítmica. El análisis de numerosas grabaciones de repiques reconocidos revela, además, que el porcentaje más importante de las variaciones rítmicas encontradas se puede derivar del patrón básico del repique, mediante un conjunto acotado de reglas transformacionales. En este trabajo presentaremos la interpretación del patrón del repique básico como un axioma, junto a una serie de reglas generativas que dan cuenta de parte sustancial del toque de un repique en situación real de llamada de tambores.

El problema del repique y el estado de la cuestión

Lauro Ayestarán, pionero de la musicología en el Uruguay, fue quien inició el estudio de la música negra en nuestro país. Fue el primero en realizar

registros sonoros de los tambores y en publicar sobre el tema desde una perspectiva musicológica, aunque sin profundizar en los aspectos rítmicos (Ayestarán 1953, 1967, 1968). Del repique solamente destaca su carácter improvisador y lo difícil de su pautación, de la que no ofrece ejemplos. El primer avance en el estudio del toque de este instrumento, y de los tambores en general, lo da María Luisa Verges en un artículo de 1983. A pesar de reiterar las expresiones de Ayestarán, respecto a que el repique es "el gran improvisador", identifica su patrón básico y lo pauta correctamente, a la vez que da ejemplos de otras figuras habituales. Describe también los aspectos más importantes de su técnica de ejecución, y concluye con la pautación de 30 compases del diálogo entre dos repiques, en la que además se intenta clasificar en algunas tipologías recurrentes, las figuraciones que aparecen a lo largo del mismo. Por algún motivo, este trabajo fue en gran medida ignorado posteriormente, y una nueva etapa en la investigación de este tema comienza recién hacia 1990 con "El repicado del Candombe" de Luis Ferreira, donde se analiza en forma rigurosa y bastante exhaustiva la figura del repique básico, y su relación e interacción con los demás niveles de la trama rítmica del candombe. En los años siguientes se dan a conocer trabajos de Gustavo Goldman (1991) y Luis Jure (1992a, 1992b, en co-autoría con Olga Picún), que continúan expandiendo la base de conocimiento sobre el toque del tambor. Trabajos posteriores de Ferreira culminan con la publicación del libro "Los Tambores del Candombe" en 1997, que incluye análisis detallados del ritmo y la técnica de los tambores.

Sin embargo, el estudio y la caracterización del toque del repique sigue presentando desafíos interesantes, y considero que está lejos de haberse agotado. Por un lado, el repique es reconocido como el tambor esencialmente improvisador y de gran libertad en su toque, el que puede alcanzar grados muy altos de variedad y complejidad. Esto ha determinado que clasificar sus figuras, y las relaciones entre ellas, siempre ha resultado un problema elusivo.

Pero a la vez debemos tener en cuenta que:

 al igual que el chico y el piano, el repique tiene su figuración propia en el ritmo del candombe, y si bien el ejecutante tiene un grado mucho mayor de libertad para variarla o alternarla con otro tipo de figuras, la misma conforma un porcentaje habitualmente alto en el toque de un repique, especialmente en el contexto de la llamada de tambores;

- por otra parte, cuando un repique abandona su figura básica, en gran medida lo hace para moverse dentro de un repertorio amplio pero relativamente bien delimitado de figuras recurrentes, las que a su vez están estrechamente vinculadas con aquélla, y con otras figuras, como principalmente la de la clave;
- finalmente, incluso en los momentos donde el toque parece escaparse a figuras más complejas y alejadas de los patrones establecidos, siguen presentes los principios reguladores que nos permiten reconocer si una frase pertenece o no al universo rítmico posible del repique, si se está repicando "bien" o "mal".

Esto revela la existencia de estructuras subyacentes, profundamente internalizadas en todo ejecutante competente, que afloran al momento de tocar y lo guían en su libertad improvisadora. Desde un enfoque parcial y particular, intentaré hacer un aporte que nos permita seguir avanzando en el conocimiento de esos principios.

Estructura métrica y rítmica del candombe

Voy a reiterar aquí algunas características de la estructura métrica del ritmo del candombe, en particular los tres niveles métricos que considero esenciales y que utilizaré como referencia.

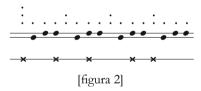
El nivel más bajo (*tatum*) es articulado por la pulsación constante del chico, que mantiene un patrón virtualmente invariable a lo largo de la llamada. Ésta sería una notación esquemática de ese patrón (la línea inferior representa los golpes de mano y la superior los de palo), junto con el nivel métrico que se conforma.



Este nivel métrico se mueve a una velocidad muy alta, que en situación típica de llamada puede variar entre alrededor de 450 y 550

pulsaciones por minuto [ejemplo de audio 1] ¹. Esto significa intervalos temporales del orden de 100 a 130 milisegundos aproximadamente, es decir muy por debajo de lo que puede ser percibido como nivel métrico del tiempo (*tactus*). Por otra parte, este patrón presenta una periodicidad de orden cuatro, conformando un nivel métrico más alto en la estructura, con una velocidad que se ubicaría mayoritariamente entre algo menos de 120 y alrededor de 140 pulsos por minuto. Éste es el nivel, por lo tanto, que se percibe como tiempo o *tactus*, y que se manifiesta entre otras cosas en el caminar de los tamborileros en el denominado "paso de llamada".

Sin contexto, el patrón del chico plantea una fuerte ambigüedad respecto a la ubicación del *tactus* dentro del mismo, siendo seguramente el golpe de mano el candidato más fuerte en primera instancia. Este aspecto se define cuando el chico interactúa con la clave; vemos entonces que el *tactus* coincide con el candidato menos probable y de más difícil percepción cuando el patrón se escucha solo: en el silencio o "hueco" del mismo [ejemplo de audio 2].



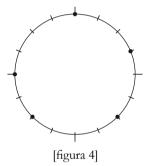
Pero como se ve en la figura, la clave introduce además un nivel métrico más alto, ya que tiene a su vez una periodicidad de orden cuatro en el nivel tiempo (dieciséis unidades del *tatum*). No veo inconveniente en usar el término "compás" para referirse a este ciclo de cuatro tiempos, y a lo largo de este trabajo utilizaré ambas expresiones indistintamente. Para la pautación

¹ Una aclaración respecto a los ejemplos de audio y las transcripciones: para este trabajo, opté por utilizar exclusivamente grabaciones "de campo", es decir, registros realizados en situación real de llamada callejera. Esto garantiza que el análisis se haga sobre las prácticas tal como ocurren en su entorno natural y tradicional. Como contrapartida, esta opción presenta algunos inconvenientes: las grabaciones no pueden ser siempre de óptima calidad, y en muchos casos es difícil – o prácticamente imposible – distinguir con total claridad el toque del tambor bajo estudio, del entorno que lo rodea. Estos enmascaramientos pueden generar, en algunos lugares puntuales, un pequeño margen de incertidumbre en la transcripción. De todos modos, las pautaciones deben ser complementadas siempre con la audición de las grabaciones correspondientes, de modo de analizar lo que se tocó, y no su representación simbólica.

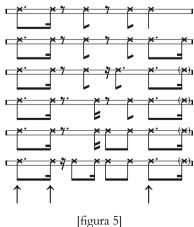
en notación musical europea, utilizaré, como se ha hecho en trabajos anteriores, la figura de negra para el nivel del tiempo, en un compás de 4/4.



Si en vez de representar el patrón de la clave linealmente en el eje del tiempo, la proyectamos circularmente en el dominio de las clases de tiempo, obtenemos lo siguiente:



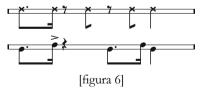
Hay un importante número de variantes posibles en la figura de la clave, que durante la preparación del inicio de la llamada pueden interactuar de manera bastante libre [ejemplo de audio 3]. La figura 5 muestra ejemplos de las más usuales:



No es nuestro objeto profundizar aquí en el estudio de todas las variantes posibles de la clave del candombe; solamente haremos notar los puntos de coincidencia de todas ellas, que se ubican en las pulsaciones 1, 4 y 13 del ciclo de 16 pulsaciones. Estos tres puntos son inamovibles, y conforman los pilares de la estructura rítmica del candombe. El primero de ellos coincide con el primer tiempo del compás, y constituye el acento métrico principal. Como tal, es el punto de resolución y conclusión de la llamada [ejemplo de audio 4].

Los otros dos puntos son los acentos estructurales de la frase. El primero de ellos, en la pulsación que antecede al segundo tiempo del compás, es un acento de tensión y carga de la energía rítmica, de un carácter que podríamos llamar "ascendente", mientras que el segundo, coincidente con el cuarto tiempo del compás, es un acento de descarga. La ubicación de estos dos acentos, y su no coincidencia con el acento métrico, son las marcas más fuertes del ritmo de candombe.

Está fuera del alcance de este trabajo referirnos ni siquiera superficialmente al toque del tambor piano, el de más riqueza y complejidad en su técnica de ejecución, y el que presenta también mayor grado de diferencias entre los distintos estilos barriales. Debemos mencionar solamente que, reducida a su esquema primario, la frase del piano coincide con la estructura de acentos de la clave, los que refuerza con correspondientes golpes abiertos del palo o de descarga de la mano.



El ejemplo de audio 5 muestra un momento de la llamada en que se puede escuchar la interacción de chicos y pianos con la figura de la clave en el repique. Es importante observar entonces que, si bien el ritmo termina de conformarse plenamente con la interacción entre los tres tambores, la superposición del chico con la frase de piano-clave es suficiente para hacer explícita todos los niveles de la estructura métrica y rítmica del candombe, algo que debemos tener presente al considerar los grados de libertad y variación que presenta el repique en su toque.

Principios de un modelo generativo

1. El repicado básico

El patrón propio del repique, o repique básico, ya ha sido establecido y analizado con mayor o menor grado de detalle en trabajos anteriores. En una primera instancia podemos pautarlo como un patrón rítmico que abarca un compás completo, aunque parece estar conformado por dos partes iguales de dos tiempos:

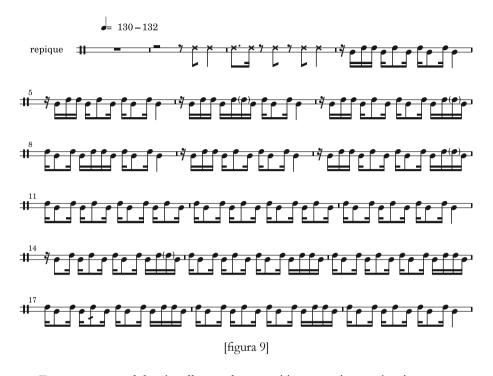


Esta figura puede repetirse un número indefinido de veces, extendiéndose por períodos más o menos prolongados para conformar el llamado "repique corrido" o "repique liso". Alternado con la figura de la clave en la madera, éste puede constituir una porción más o menos importante del toque de un repique a lo largo de la llamada de tambores, dependiendo del estilo personal del ejecutante, el barrio y la generación a que pertenece, las circunstancias particulares del toque, etcétera [ejemplo de audio 6].

La pautación de este patrón básico no incluye el comienzo ni el final de la frase, los que, en principio, están claramente regidos en su ubicación en el compás y alineación con la clave:



Observemos un breve fragmento registrado en una situación real de llamada de tambores [ejemplo de audio 7]:



Dos aspectos deberían llamar la atención en primer término en este ejemplo: en primer lugar, las variantes que presenta el toque del patrón respecto a la pautación básica mostrada anteriormente. Estas variantes, que seguramente fueron ya notadas en la audición del ejemplo anterior, se dan fundamentalmente bajo la forma de acentos y/o golpes adicionales del palo, resultado de distintos tipos de rebotes o anticipaciones de los golpes constitutivos del patrón básico. Trataremos de dar cuenta de estas variaciones más adelante. El segundo aspecto a destacar se refiere a las longitudes de las frases. Las dos últimas, que en la numeración de esta transcripción van de los compases 10 a 13, y 14 a 19 respectivamente, siguen el modelo planteado en la figura anterior: el patrón de inicio de frase seguido de un número de repeticiones del compás completo de repique básico (2 y 4 veces), terminando con el compás de finalización en la mano del cuarto tiempo. Por otra parte, en los compases 7 y 8, el patrón de finalización sigue inmediatamente al de inicio, algo que en última instancia podríamos explicar como que el número de repeticiones del compás de repique básico es cero. ¿Pero qué sucede en los compases 4, 5, 6 y 9, donde la frase comienza

y concluye en el mismo compás? ¿Podemos integrarla al modelo de repicado básico, o debemos introducir una nueva figura?

Voy a plantear el problema en estos términos: imaginemos que queremos escribir un formalismo capaz de generar frases simples pero bien conformadas de repique. En una primera instancia, este agente alternaría entre solamente dos estados: frases de repicado básico de distinta longitud, y el toque de la clave en la madera. Dejando de lado por ahora los principios que podrían determinar las alternancias entre ambos estados, y buscando en lo posible el principio de máxima economía, las frases de repicado básico pueden ser generadas a partir de un único axioma y una regla transformacional.

2. El axioma y la regla transformacional de expansión o desarrollo

Lo que voy a proponer entonces como axioma es, no el compás de repicado básico mostrado anteriormente, sino precisamente esta figura:

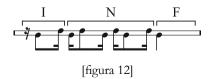


A diferencia de aquélla, esta figura no se presenta como la repetición indiferenciada de dos partes iguales de dos tiempos, sino que está alineada y funcionalizada en el ciclo de cuatro tiempos.



Para definir y aplicar la regla transformacional, debemos descomponer el axioma en sus partes constitutivas, que denominaremos I (inicio), N (núcleo) y F (final).

A = INF



El inicio ocurre en el primer tiempo del compás, con un golpe de mano coincidente con el del chico; el final se da, también con la mano, en el cuarto tiempo, punto de resolución rítmica de la frase.

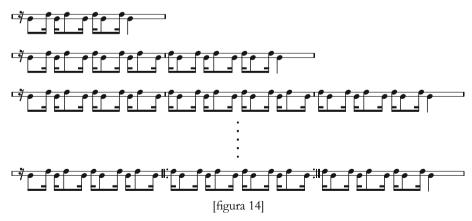
La regla transformacional de expansión puede parecer ahora evidente: se trata de sustituir N por tres copias de sí mismo.

$$T_{\scriptscriptstyle E} = N \rightarrow NNN$$



Esta regla puede aplicarse recursivamente a los nuevos N que aparezcan. El axioma puede aparecer entonces de estas maneras:

Expresado en notación musical, tenemos:



Es fácil de ver que mediante la aplicación sucesiva de esta transformación, el núcleo aparece siempre un número de veces de la forma 2n+1 (con

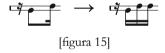
n=0,1,2,3,...), y de este modo su resolución (F) resulta siempre alineada en el cuarto tiempo del compás.

3. Reglas transformacionales de ornamentación

Nuestro formalismo es capaz ahora de generar frases de repique básico de diversas longitudes, pero solamente en su esquema rítmico más elemental, sin exhibir ninguna de las variaciones de articulación que pudimos apreciar en los ejemplos. Para ello introduciré algunas reglas transformacionales adicionales, que llamaré de ornamentación, ya que no alteran la estructura rítmica del repicado básico.

3.1 Ornamentación de I

La transformación más habitual del patrón de inicio es su densificación por anticipación del golpe de palo. Así transformado, este patrón coincide con el de chico. No está de más mencionar que este tipo de articulaciones, que involucran rebotes y sucesiones rápidas de golpe de palo, están intimamente vinculadas al nombre mismo del instrumento, y forman parte esencial de su naturaleza.



Se pueden identificar otras transformaciones posibles del comienzo, pero tienen un peso mucho menor en la gramática, y en esta etapa las pasaremos por alto.

3.2 Ornamentaciones de N

Lógicamente es en el núcleo donde se pueden establecer mayor cantidad de reglas transformacionales de ornamentación. Formularemos algunas de las más importantes.

3.2.1 acentuación del golpe del palo de la 2ª semicorchea.

Se trata de acentos fenomenológicos de distinto tipo, no sólo dinámicos. Fundamentalmente los siguientes:

- a) acento dinámico, que puede ir asociado a un acento tímbrico (timbaleteado o *rim shot*)
 - b) acento por densificación mediante distintos tipos de rebote
 - c) rebote amplio articulando la tercera semicorchea del tiempo



En la práctica encontraremos todo el continuo de articulaciones intermedias entre los tipos de rebote indicados en b) y c), así como de los acentos indicados en a). Los símbolos presentados aquí son sólo un intento de crear un alfabeto discreto que permita la pautación, y su exacto significado deberá determinarse en cada caso escuchando detenidamente la grabación del fragmento correspondiente.

3.2.2 acento por de-énfasis dinámico del golpe de palo en el dar del segundo tiempo:



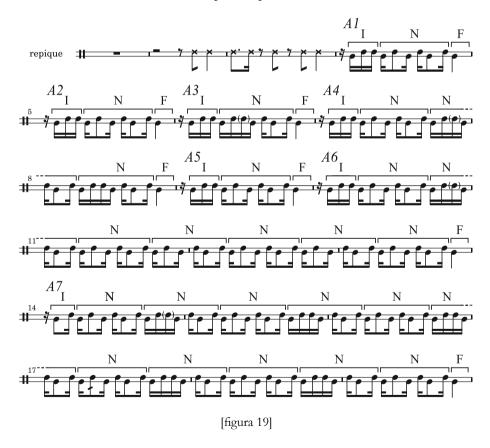
3.2.3 densificación del segundo tiempo por anticipación del último golpe de palo:



Esta transformación es paralela a la de I vista en 3.1.

Con esto daremos por cubiertas las transformaciones ornamentales más habituales del núcleo, y no detallaremos en esta etapa otras transformaciones idiomáticas que se pueden identificar, como la permutación de golpes de mano por golpes de palo, o la permutación de golpes de palo sobre la lonja por golpes en la madera, que pueden darse en diversas combinaciones.

Podemos ahora retomar el solo de repique pautado en la figura 9, y analizarlo en términos de los conceptos expuestos hasta ahora:



Vemos que consta de siete exposiciones del axioma, indicados como *A1* a *A7*. Los tres primeros y el quinto (compases 4, 5, 6 y 9) aparecen en su

forma básica INF, mientras que los demás presentan expansiones. Éstas son cada vez mayores, por aplicación recursiva de la regla transformacional correspondiente: una, tres y cinco veces respectivamente. Por otra parte, se pueden observar las diversas ornamentaciones vistas, tanto del inicio como del núcleo.

3.3 Ornamentación de F

Por su naturaleza, el término F no presenta muchas posibilidades de ser ornamentado sin alterar su estructura rítmica. Una ornamentación posible consiste en articular ese golpe con el palo, ya sea solo o junto con la mano, configurando un *flam*. Es frecuente que el golpe de palo presente algún tipo de rebote.

El siguiente ejemplo muestra un fragmento de un solo de repique de Álvaro Salas, de quien es característico este tipo de final. Ofrezco aquí la transcripción, aunque la sola audición revela cómo está conformado este pasaje: se trata de ocho compases de repicado básico, con las ornamentaciones ya explicadas de I y de N. La variante está en el final, que no está articulado con la mano, sino mediante un golpe de palo, acentuado y con rebote presionado [ejemplo de audio 8].



[figura 20]

4. Reglas transformacionales de sustitución

Ahora sí nuestro modelo es capaz de generar repicados básicos con una variedad de articulaciones que se aproxima a la que podemos encontrar en la práctica. Pero sabemos que el repicado corrido es solamente un componente del toque del repique, y que este

instrumento tiene amplia libertad para improvisar sobre una gran variedad de figuras.

Goldman plantea tres tipos de funciones en los tambores: sostenimiento, escape y llamada, y postula que, a pesar de tener un toque básico, el repique no cumple la función de sostenimiento, sino solamente las otras dos. Por su parte, Ferreira define tres modos de ejecución del repique: toque de madera, toque repicado de corrido o repicado liso, y la improvisación o soleo. Poco más adelante clasifica los formantes de improvisación como pulso básico o tierras, desplazamiento del pulso o síncopas, segmentos de 3 o 6 pulsaciones o floreos, y segmentos de repicado básico o repicados.

Como vemos, no es fácil, o quizás no sea posible, establecer una taxonomía clara de los toques del repique, y de su sintaxis en la improvisación. Para ampliar nuestro modelo de modo de que contemple figuraciones características que escapan del repicado básico, introduciré un conjunto de reglas transformacionales adicionales que llamaré de sustitución.

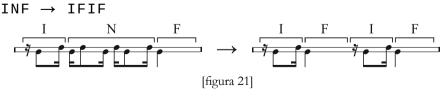
A diferencia de las reglas mostradas anteriormente, las que veremos ahora sí modifican la secuencia rítmica del patrón del repique. Las mismas implican sustituir un término del axioma (típicamente N, en un caso F), por cadenas conformadas por combinaciones de otros términos.

4.1

En cadenas INF (es decir, en el axioma sin expansión), el término N puede ser sustituido por FI.

$$T_{s1} = N \rightarrow FI$$

El axioma se convierte entonces en IFIF:



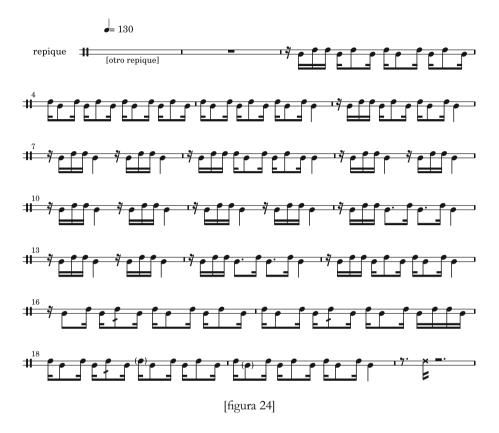
Podemos ver que esta cadena conforma un subconjunto de la cadena original INF:



A los componentes I de esta nueva cadena se les puede aplicar la regla transformacional de ornamentación vista en 3.1 (figura 14), obteniendo varias combinaciones posibles:



El siguiente fragmento, ejecutado por Sergio Ortuño, un reconocido repique de la cuerda de tambores del barrio Ansina, muestra cómo esta regla transformacional puede combinarse con el axioma básico y sus expansiones [ejemplo de audio 9]. Las figuras de los compases 12 y 14, las únicas que no se pueden generar mediante las transformaciones vistas hasta ahora, surgen de una regla que explicaremos más adelante.



Podemos considerar una variante de esta regla la que sustituye N por la cadena vacía, con lo que el axioma queda reducido a IF. Distintas combinaciones de estas reglas se pueden apreciar en siguiente fragmento ejecutado por Wilson Martirena, de la cuerda de tambores de Cuareim [ejemplo de audio 10]:



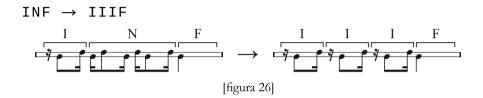
[figura 25]

4.2

Cuando N sigue a I (como en el comienzo del axioma), puede sustituirse por dos repeticiones de I.

$$T_{s2} = (I)N \rightarrow (I)II$$

El axioma sufre entonces esta transformación:



Al ocupar la cadena II el lugar de N, hereda su regla básica de expansión:



Esto genera una sucesión de corcheas desplazadas respecto al tiempo, creando un espacio de tensión rítmica, como podemos observar en este breve fragmento ejecutado por Waldemar "Cachila" Silva, destacado repique de la cuerda de tambores de Cuareim [ejemplo de audio 11]:



[figura 28]

También aquí se puede aplicar la ornamentación de I vista anteriormente:



Combinando ambas reglas, derivamos en el toque del chico:



De todas formas, no debe confundirse el uso de este tipo de figuras en el repicado, con los momentos en que un tambor repique pasa a cumplir funciones de chico. Esto puede ocurrir en diversas circunstancias, que no corresponde detallar aquí.

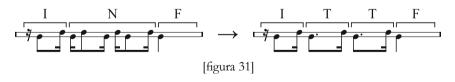
4.3

También en cadenas INF, N puede ser sustituido por la repetición de una nueva figura, no perteneciente al axioma, que llamaremos T.

$$T_{s2} = N \rightarrow TT$$

El axioma se transforma entonces de esta manera:

 $INF \rightarrow ITTF$



Con esta regla podemos analizar, ahora sí, los compases 12 y 14 que habían quedado pendientes del ejemplo de la figura 24.

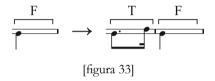
Al igual que en el caso de la sustitución T_{s2} vista en el punto anterior, al ocupar la cadena TT el lugar de N, hereda también su transformación de expansión:



4.4

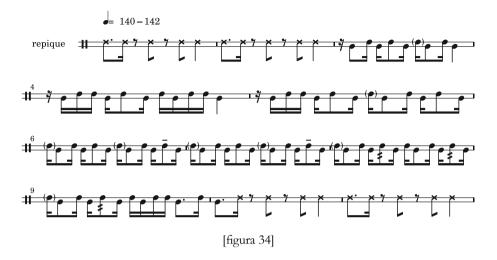
Esta es la única transformación que se aplica al término F, sustituyéndolo por la cadena TF. De esta manera se extiende la resolución del cuarto tiempo al primero del ciclo siguiente, desplazando el final del acento estructural al acento métrico.

$$T_{S4} = F \rightarrow TF$$



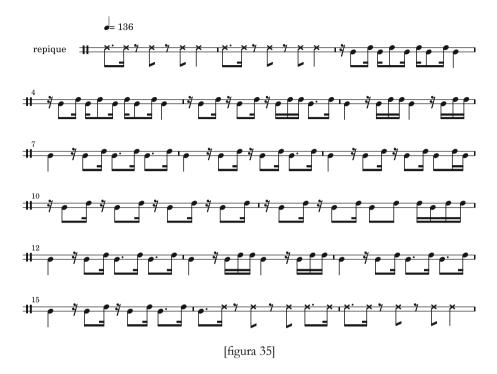
La aplicación de esta transformación es más sensible al contexto, y es habitual cuando se termina un ciclo de axiomas y se pasa a "hacer madera". En caso de iniciarse un nuevo axioma, frecuentemente con alguna de las transformaciones ya vistas, puede dar lugar a desplazamientos de los patrones respecto a su ubicación normal, como veremos en breve. Es importante destacar que, a diferencia de las demás transformaciones vistas, ésta no puede aplicarse recursivamente.

Este tipo de final es un rasgo de estilo de José Pedro "Perico" Gularte, un repique referente del estilo del barrio Ansina. Veremos un ejemplo del uso de esta sustitución para finalizar la frase en el siguiente fragmento, que por lo demás presenta solamente transformaciones de ornamentación [ejemplo de audio 12]:



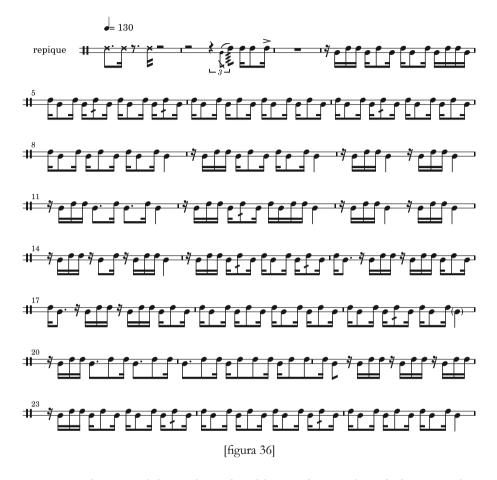
Dos solos de repique

Estudiemos ahora dos intervenciones breves pero completas de repique en el transcurso de la llamada de tambores, enmarcadas por momentos de madera. De esta forma podremos observar cómo funcionan, en situación real de improvisación de un repique, las reglas generativas presentadas en este trabajo, así como también qué elementos no quedan explicados por las mismas. Ambos solos pertenecen a ejecutantes de referencia del estilo del barrio Ansina. En el primero de ellos podemos escuchar a "Perico" Gularte [ejemplo de audio 13]:



Salvando un par de excepciones en los compases 9 y 11, el resto de las figuras responden rigurosamente a las transformaciones del axioma del repique que hemos visto. Sin embargo, luego de la expansión de F al final del compás 5, la frase queda desplazada respecto a su relación natural con la clave. Como se explicó en 4.4, esta transformación de F es característica de Gularte, y cuando es utilizada, como en este caso, no para cerrar la frase, sino para continuar repicando, el desplazamiento resultante genera un interesante juego de alternancias con respecto a los pianos, que el oyente competente podrá apreciar.

El siguiente solo pertenece a Sergio Ortuño, otro destacado repique de Ansina, un par de generaciones más joven que Gularte [ejemplo de audio 14].



Luego de un anticipo o introducción en el compás 2 de la transcripción, Ortuño comienza a repicar en el compás 4, siguiendo de manera estricta el axioma y sus transformaciones durante 10 compases. En el compás 14, sin embargo, y a pesar de tratarse de una simple combinación de T_{s2} con la ornamentación de I, las transformaciones se organizan de manera poco usual respecto a los giros más idiomáticos. El resultado es algo sorpresivo, anticipando de alguna manera el momento de mayor irregularidad que ocurre en los compases 16 y 17. Estos compases son exactamente paralelos, y en ellos la frase de repique se ve fragmentada mediante interrupciones en puntos inesperados, que no coinciden con la unidades sintácticas.

De todas formas, la mayor tensión rítmica ocurre de los compases 20 a 22, donde Sergio, luego de sugerir un normal comienzo de frase, continúa con una sucesión de figuraciones de seis semicorcheas, construyendo un momento de polirritmia por la superposición de diferentes unidades de tiempo. (En la pautación opté por organizar las figuras explicitando el tactus de negra con punto). Esto puede crear un desbalance en la percepción tanto del tiempo como del compás, incluso en oyentes relativamente competentes. La reiteración, en el final del compás 22, de la figura del chico (I ornamentado), sirve como transición para retomar la frase del repique del compás 23 al final. Concluye así un solo en el que Ortuño logra conjugar de manera admirable el rigor de las frases más puras y tradicionales del repique, con momentos de gran complejidad rítmica, generados mediante una hábil recombinación de los patrones básicos.

Queda en manos del lector interesado estudiar con más detalle los dos fragmentos transcritos, e intentar el análisis sintáctico de los mismos a partir del conjunto de reglas generativas expuestas, identificando a la vez las excepciones y desviaciones que ocurren. Y, por qué no, tratar de explicitar nuevas reglas transformacionales que den cuenta de esos segmentos.

Para finalizar, quiero llamar la atención sobre algo que escapa tanto a la transcripción como al análisis puramente gramatical que estamos haciendo: la excepcional fuerza y precisión en el toque de ambos tamborileros, aspectos que determinan la gran energía que transmiten sus solos, y su impacto expresivo.

Conclusión y trabajo futuro

Como se hizo notar a lo largo del trabajo, las reglas expuestas no son de carácter normativo sino generativo. Las mismas permiten, a partir de un axioma de base y de un conjunto de principios transformacionales, generar frases de repique bien formadas, correctamente alineadas con la clave, y que responden a patrones rítmicos habituales tradicionalmente. Vimos además que mediante esta formalización se pueden explicar porciones sustanciales de los solos de repique analizados, todos ellos registrados en situación real de llamada de tambores callejera, y realizados por ejecutantes reconocidos por su competencia y conocimiento de la tradición del candombe.

Estas reglas no agotan ni por lejos todas la variantes posibles del toque de un repique, ni pueden dar cuenta de la riquísimas complejidades rítmicas que se pueden encontrar en el solo de un buen ejecutante, de la misma manera que las reglas básicas de la gramática generativa de un lenguaje natural no llegan a explicar todas las sentencias posibles de ser emitidas por un hablante competente.

Son varios los caminos que se presentan para ampliar y profundizar la línea de investigación aquí planteada:

- dotar de mayor rigor formal al modelo, especialmente en lo que refiere a una definición más precisa de las terminales (la lectura atenta de este trabajo fácilmente revelará sus carencias en este sentido);
- extender el repertorio de reglas de transformación, de modo de abarcar una cantidad cada vez mayor de los patrones habituales en el repique, incluyendo figuras que escapan al repique básico;
- incluir en el modelo una ponderación de la aplicación de cada regla transformacional de acuerdo al contexto, entendiendo como tal:
 - la relación con la aplicación de las demás reglas;
 - la interacción con los demás repiques, así como con los pianos;
 - el momento estructural dentro del desarrollo de la llamada: comienzo, final, medio, "subida", detención, cruce, etc.

Esto permitiría diseñar "agentes" autónomos capaces de generar frases de repique, y eventualmente de forma interactiva entre varios agentes. Al momento de escribir este trabajo, esta línea de investigación está en proceso de desarrollo en un proyecto conjunto con el Prof. Brad Garton del Computer Music Center de la Columbia University de Nueva York.

 estudiar los aspectos de microtiempo en el toque del repique, es decir, las desviaciones temporales de los golpes respecto a la división igual de los tiempos implícita en las figuras utilizadas para la pautación. Estos aspectos ya han sido mencionados con diversos grados de detalle en trabajos previos (Verges, Ferreira, Jure), pero falta un estudio sistemático de este importante componente del toque del

- repique. Se está comenzando a investigar en este sentido, en un trabajo conjunto con el Dr. Luiz Naveda y el Ing. Martín Rocamora.
- finalmente, seguir ampliando y actualizando la base de datos de registros de toques de tambores en general y de repiques en particular, expandiendo el repertorio de grabaciones para el análisis. Se están realizando tareas al respecto por parte de los integrantes del Estudio de Música Electroacústica de la Escuela Universitaria de Música (Luis Jure, Martín Rocamora, Juan Martín López), en el marco del Proyecto Paisaje Sonoro del Uruguay.

Agradecimientos

Este trabajo fue realizado durante una estancia de investigación en la Columbia University de Nueva York, con apoyo del Programa de Pasantías en el Exterior de la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC), de la Universidad de la República del Uruguay. Presenta un avance de una investigación en curso, que realizo en el marco de mi cargo de Profesor Adjunto con Dedicación Total de la Escuela Universitaria de Música de la UdelaR.

Quiero agradecer a algunos de los grandes tamborileros que me han inspirado y enriquecido con su música, con sus conversaciones, varios de ellos también con su amistad: Gustavo Oviedo y Edinson "Palo" Oviedo, Rodolfo "Pelado" Rodríguez, Héctor Manuel Suárez, Wilson Martirena, Juan Silva, Raúl Silva y Waldemar "Cachila" Silva, Héber Píriz, Luis Giménez y Eduardo "Malumba" Giménez, Fernando "Lobo" Núñez.

Y muy especialmente a Sergio Ortuño y José Pedro "Perico" Gularte.

In memoriam Raúl "Neno" Magariños, el "Maga".

Bibliografía

Ayestarán, Lauro. "La música negra". En: La música en el Uruguay, Montevideo, 1953.

Ayestarán, Lauro. "La 'conversación' de tamboriles". En: Revista Musical Chilena, Nº 101, Santiago de Chile, 1967.

Ayestarán, Lauro. "El tamboril afro-uruguayo". En: *Boletín Interamericano de Música*, Nº 68, Washington, 1968.

Ferreira, Luis. "El repicado del Candombe". En: V Jornadas Argentinas de Musicología, Instituto Nacional de Musicología "Carlos Vega", Buenos Aires, 1990.

Ferreira, Luis. Los tambores del Candombe, Montevideo, 1997.

Goldman, Gustavo. "Seguí que te están mirando. Una primera aproximación al diálogo de los tambores montevideanos". En: VI Jornadas Argentinas de Musicología, Instituto Nacional de Musicología "Carlos Vega", Buenos Aires, 1991.

Jure, Luis. "¡Perico, suba ahí! Pautación y análisis de un solo de repique de Pedro 'Perico' Gularte" En: VII Jornadas Argentinas de Musicología, Instituto Nacional de Musicología "Carlos Vega", Córdoba, Argentina, 1992a.

Jure, Luis y Olga Picún. "Los cortes de los tambores. Aspectos musicales y funcionales de las paradas en las llamadas de tambores afro-montevideanos." En: VII Jornadas Argentinas de Musicología, Instituto Nacional de Musicología "Carlos Vega", Córdoba, Argentina, 1992b.

Verges, María Luisa. "Aspectos de la rítmica afro-uruguaya". En: *Boletín Interamericano de Educación Musical*, Nº 1, Santiago de Chile, 1983.

EJEMPLOS DE AUDIO EN EL DISCO COMPACTO ADJUNTO SOUND EXAMPLES ON THE ATTACHED CD

\circ			1	4
×	ρ	jemp	NO.	Ή•
ο.	_	CIII	\mathbf{U}	т.

toque de tambor chico solo (figura 1)

0:15

9. ejemplo 2:

grupo de chicos junto con clave en la madera (figuras 2 y 3)

0:15

10. ejemplo 3:

superposición de diversas variantes de la clave, preparando el inicio de la llamada 0:27

11. ejemplo 4:

final de una sección de llamada con corte en el primer tiempo del compás 0:19

12. ejemplo 5:

ritmo de llamada por interacción de chicos y pianos con la figura de la clave 0:22

13. ejemplo 6:

repique haciendo repetición extendida de la figura de repicado básico durante la llamada de tambores (figura 7) 0:17

14. ejemplo 7:

sección de un solo de repique de "Perico" Gularte con la cuerda de tambores de Ansina, como sucesión de axiomas de repique con y sin expansión (figuras 9 y 19) 0:42

15. ejemplo 8:

ejemplo de ornamentación de F por rebote de palo en un solo de Álvaro Salas (figura 20) 0:21

16. ejemplo 9:

ejemplos de la figura IF en un solo de Sergio Ortuño con la cuerda de tambores de Ansina (figura 24) 0:40

17. ejemplo 10:

variantes y ornamentaciones de la figura IF en un solo de Wilson Martirena con la cuerda de tambores de Cuareim (figura 25) 0:12

18. ejemplo 11:

ejemplo de sucesión de la figura I en un solo de Waldemar "Cachila" Silva con la cuerda de tambores de Cuareim (figura 28) 0:18

19. ejemplo 12:

ejemplo de sustitución de F por TF al final de la frase, en un solo de "Perico" Gularte con la cuerda de tambores de Ansina (figura 34) 0:19

20. ejemplo 13:

solo de repique de "Perico" Gularte con la cuerda de tambores de Ansina (figura 35) 0:33

21. ejemplo 14:

solo de repique de Sergio Ortuño con la cuerda de tambores de Ansina (figura 36) 1:03