

LAKITAS EN ARICA

Camila Arancibia · César Borie · Alejandro Fielbaum
Andrés Fortunato · Catalina Lorca · Francisco Manríquez
Gerardo Mora · Francisco Silva · Zorka Ostojic · Juan Wolf

Victoria Castro Rojas
Prólogo

Gerardo Mora Rivera
Editor

LAKITAS EN ARICA

Registro de Propiedad Intelectual No 196087

© Gerardo Mora Rivera

ISBN 978-956-332-850-9

Primera edición e impresión: 2010

Segunda impresión: 2011

Santiago de Chile

Gerardo Mora [*mora.rivera@azapa.org*]

Editor

César Borie, Andrés Fortunato, Paula Martínez y María Carolina Odone

Editores asistentes

Tamara Osses [*tamara.osses@azapa.org*]

Diseño gráfico y retoque digital

AZAPA Producciones Ltda. [*contacto@azapa.org*]

Concepto y distribución

A **Juan Solar González**,
padre de Juan Solar Vergara.
Siempre con nosotros.

A **Martín Coya**,
maestro lakita.
En profundo agradecimiento.



Mapas	6
<i>Diego Artigas</i>	
Prólogo	11
<i>Victoria Castro</i>	
Lakitas y trayectos	17
<i>Gerardo Mora</i>	
Construcción de una lakita	21
<i>Andrés Fortunato</i>	
Una guía sobre los géneros musicales tocados por los lakitas en Arica	53
<i>Juan Wolf</i>	
Música bajo tierra	59
<i>Camila Arancibia y Francisco Silva</i>	
La zampona ariqueña	75
<i>Andrés Fortunato</i>	
Imágenes que roncan	89
<i>Francisco Manríquez</i>	
Tradición y wayno para soplar: las lakitas en los bailes religiosos de Arica	107
<i>Juan Wolf</i>	
Silencio de las lakitas en el discurso mediático sobre patrimonio en Arica	117
<i>Catalina Lorca y Alejandro Fielbaum</i>	
Lo que el viento me dejó	125
<i>Zorka Ostojic</i>	
Historia reciente de los lakitas en Arica	133
<i>César Borie y Gerardo Mora</i>	
Tocan en este libro	167
Bibliografía	169

Hay que tocar lo que uno siente, la zampona es tocar lo que uno siente. Es la droga de nosotros, nos gusta tocar, y más nos gusta cuando la gente baila [Miguel Cappa, Arica, febrero de 2009].

En las siguientes páginas se expondrá el aerófono conocido popularmente como *zampona*, particularmente su uso y comprensión en Arica y alrededores, con objeto de entregar algunas nociones organológicas sobre él. Este apartado fue construido a partir de información recogida en numerosas conversaciones con miembros de varios conjuntos de lakitas ariqueñas, sostenidas entre octubre de 2004 y septiembre de 2009, por César Borie, Gerardo Mora, Juan Solar y el autor, las cuales se dieron en entrevistas previamente concertadas y en momentos de fiesta o esparcimiento. En ciertas ocasiones se usó registro fonográfico; en otras, se tomaron notas de campo.

¿Caña, laka, lakita o zampona?

Pareciera no haber consenso respecto a la denominación del instrumento por parte de los músicos: algunos dicen que *laka* se llama el instrumento y *lakita* el intérprete [Fredy Ayca], otros, que antiguamente era conocido sólo como *zampona*, y que el término *lakita* habría arribado más tarde, desde el interior de Iquique [Leonel García]. Hay quienes dicen que la diferencia está dada por el contexto donde se toque. Si éste es considerado tradicional será *lakita*; si no, se tratará de *zampona*, es en la propia audiencia donde nace la distinción [Schmeling Salas]. Sea como sea, aunque inicialmente el nombre del instrumento pareciera ser relevante, el tema no es causa de conflicto ni de interés entre los sopladores. La gran mayoría se refiere a él indistintamente como *caña*, *laka*, *lakita* o *zampona*, y a su intérprete

como *lakita*, *soplador* o *zamponero*, y menos frecuentemente como *phusiri* [Miguel Cappa]. Una discusión etimológica y etnomusicológica sobre este instrumento musical se puede encontrar en Díaz y Mondaca (1998) y también en este volumen Mora (18) y Wolf (107, nota 45) En este apartado se trabajará con todas estas categorías, tal como son usadas por los músicos.

El instrumento

La zampona es un instrumento de viento sin canal de insuflación, es decir, sin boquilla, construido a partir de tubos de diámetros similares cerrados por un extremo, y ordenados por longitud, la cual determina la altura o nota en la que sonará cada tubo. Están afinadas en escala diatónica y la tonalidad más común es Sol mayor. Sin embargo, en los últimos años muchas lakitas se afinan un poco más altas, en La o Do mayor. Esto obedece a dos razones: al ser más cortos los tubos se requiere de menos aire para tocar, por lo que los sopladores se cansan menos, y la mayor altura aumenta la sonoridad, factor crucial en los contrapunteos o enfrentamientos entre dos o más zamponadas que se encuentran en un mismo evento [Osvaldo Tobar].

En la actualidad, la mayoría de los conjuntos ariqueños utiliza zamponas confeccionadas con tubos de PVC, debido a su bajo costo y durabilidad, aunque los músicos coinciden en que la riqueza timbrística de la caña es superior: **La de caña suena mejor porque con el mismo calor como que levanta más. Y esto [el PVC] también es seco, pero como que se apaga un poco así, hay que emboquillarla bien no más, pero la de caña es más mejor, levanta más, levanta²⁴ más eso. Lo único es que son muy delicados. Porque si ustedes ven que se ponen a pelear y ¡Put! Le pega**

23. Un profundo agradecimiento a los músicos y artesanos aquí referidos: Osvaldo Tobar, Fredy Ayca, Julio Guerra, Leonel García, Schmeling Salas, Miguel Cappa, Basilio Coya, Adolfo Ayca, Eduardo Choque, Abdón Cayo, Martín Coya, Alfredo García, Héctor Mollo, Fredy Cappa, Rubén García, Ernesto Mollo, Héctor Rodríguez y Sergio Pacci. Y a todos aquellos que si bien no figuran acá, con sus ronquidos forman parte de esta melodía.

24. *Levantar*: "dar más sonido, más fuerte" [Basilio Coya, en Borie (2009)].

un cañazo en la cabeza. Y con este instrumento de plástico no poh. Le puede pegar en la cabeza, donde sea y no se quiebra [Basilio Coya]. La caña es **delgada sí, pero delicada, otra cosa también por qué la gente optó por plástico, porque de pronto se puede caer y no se rompe, éste [el instrumento de caña] sí hay que cuidarlo mucho** [Adolfo Ayca]. **Este cambio en la materialidad, de caña vegetal a tubo termoplástico, se ha dado en décadas recientes.**²⁵

Algunas notas sobre la acústica de la zampoña

El sonido en la zampoña se produce al generarse ondas estacionarias en la columna de aire dentro de un tubo, provocadas por oscilaciones del flujo de aire soplado que entra y sale de éste. Dicha oscilación es causada por la interacción de dos sistemas acústicos acoplados. Por un lado, el soplo comprime el aire en la embocadura. Esta perturbación viaja por el tubo, se refleja en el extremo cerrado, y empuja hacia afuera el chorro de aire cuando regresa a la boca de la caña. Entonces, produce una descompresión que, tras hacer el mismo recorrido, succiona el chorro de aire nuevamente dentro del tubo para comenzar todo el ciclo una vez más. Así, la columna de aire dentro del tubo actúa como un resonador (Godoy y Nadiar, 1988: 23; Recuero, 1994: 367-368). El tiempo que demora el pulso en ir y volver, depende de la velocidad²⁶ del sonido y la longitud del tubo, y así se determinará finalmente la frecuencia fundamental²⁷ (Godoy y Nadiar, *op. cit.*: 24).

Por otro lado, diferencias de presión en el borde aguzado de la zampoña generan otra perturbación. Al aumentar la velocidad de movimiento del aire dentro del

tubo, la presión interior se hace menor que la exterior, generando una fuerza que empuja el flujo hacia afuera. Ello hace que la presión exterior sea la menor, lo que ocasiona el movimiento contrario, y así sucesivamente (Godoy y Nadiar, *op. cit.*: 19-20). Este movimiento es de mucho menor intensidad que el provocado por el resonador, pero genera frecuencias armónicas en el tubo, que son movimientos forzados a vibrar en modos normales²⁸ que contengan un nodo en el extremo cerrado. La intensidad de estos armónicos dependerá de la intensidad del soplo y la distancia entre los labios y el borde. Un soplo muy fuerte hará que el armónico más cercano a la frecuencia de resonancia del sistema acústico labios-borde suene incluso por sobre la fundamental del tubo resonador, generando un sonido de “pito” (Godoy y Nadiar, *op. cit.*: 27). La presencia de estos armónicos es también influenciada por las propiedades físicas²⁹ -la naturaleza- del tubo, así varía ligeramente el timbre del instrumento según el material de construcción, su espesor, etc. (Recuero, *op. cit.*: 370).

Higiene y cuidado de la zampoña

La mantención y limpieza periódica de los instrumentos es esencial, ya que **la caña agarra un mal olor cuando se toca mucho, por el hálito, por el alcohol, la comida, entonces por eso se le echa cocoroco³⁰, para desinfectarla** [Osvaldo Tobar]. Además, con el uso constante **les entra arena cuando se caen, baba, comida, y con eso se desafinan. Se limpian baque-teando con un palito y un paño en la punta, después se les hecha aceite de linaza -truco del “chuncho”- con eso quedan blanditas** [Leonel García]. Hay que lavarlas **con agua de romero y alcohol. Claro, debiera usar alcohol, pero se lava con agua con detergente.**

25. Para una revisión del paso de caña al PVC, como material usado en la fabricación de las lakitas en Arica, ver Mora (2010).

26. La velocidad del sonido en el aire depende a su vez de varios factores: presión atmosférica, humedad, temperatura, etc. que determinan la compresibilidad y la inercia del medio -aire. La velocidad del sonido en el aire a 20°C es aproximadamente 343 m/s (Serway, 1997: 482).

27. En el Congreso Internacional de Acústica de 1957, realizado en Londres, se adoptó por común acuerdo que la nota La de la octava central del piano tendría una frecuencia de 440 Hertz, es decir, el ciclo completo se repite 440 veces en 1 segundo (Recuero, 1994: 350-351).

28. Los modos normales de vibración son los posibles patrones naturales de vibración (Serway, *op. cit.*: 507), en los cuales un sistema acústico puede vibrar como resultado de una perturbación. Las frecuencias de vibración de éstos solamente dependerán de las propiedades del sistema (Recuero, *op. cit.*: 593).

29. Densidad, elasticidad, homogeneidad, superficie, temperatura, etc.

30. Destilado artesanal de caña de azúcar, de procedencia boliviana, con un elevado grado alcohólico (96°).

Eso no tiene problemas, todo con detergente. Se hace un hisopo, escobilla y alcohol. Claro que muchos usaban aguardiente o pisco, pero más lo que se lo toman que se lo echan a la zampona [Abdón Cayo]. Por otro lado, antes de tocar, **las de caña hay que mojarlas porque si están secas se rajan** [Osvaldo Tobar].

La interpretación de la zampona también puede verse afectada por factores climáticos, **con el frío se ponen duras, cuesta sacar sonido, por eso en los pueblos del interior está la manía, uno termina de tocar y pone la zampona aquí, entremedio de su ropa** [Leonel García].

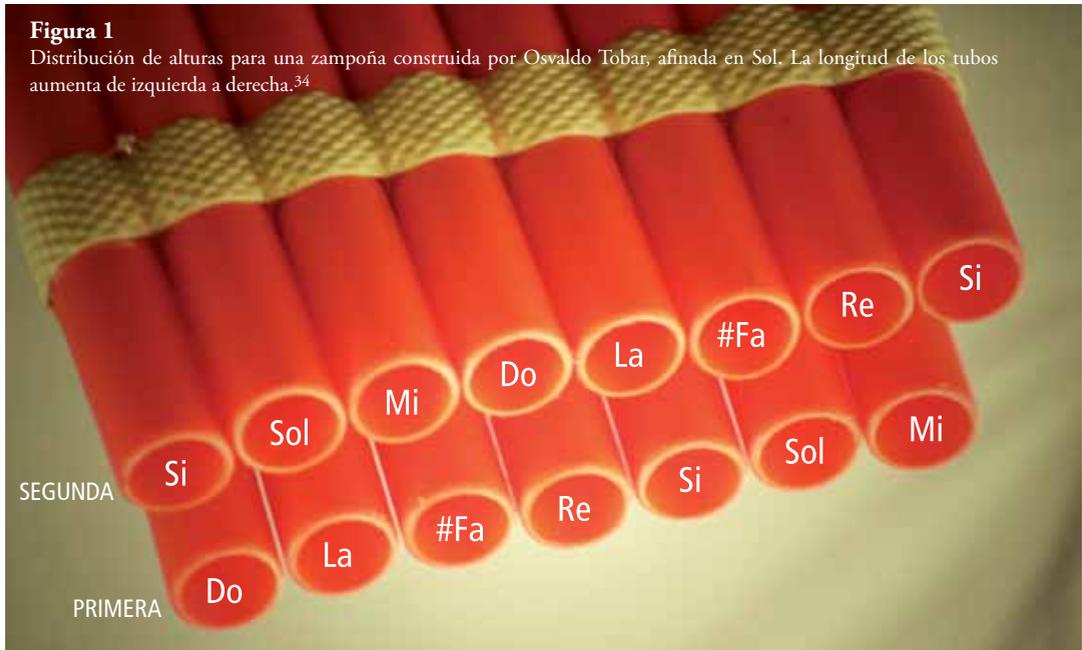
El macho y la hembra, primera y segunda

Un instrumento completo consta de dos hileras de tubos llamadas *primera* y *segunda*, o *macho* y *hembra*³¹.

Éstas son separadas y distribuidas entre dos intérpretes que construyen las melodías alternado las notas según corresponda.

Hay melodías que cuando empiezan de primera, trabaja más la primera. Cuando empieza de segunda, trabaja más la segunda. Entonces, el que tiene que romper, si empieza de acá [la primera], tiene que contestar la segunda. Y va intercalado poh. Hay huayños³² o cumbias³³, a veces trabaja la pura segunda, o la pura primera no más también. Entonces tienes que estar atento y picadito [Eduardo Choque].

La cantidad de tubos usual es de seis en el macho y siete en la hembra, donde el tubo más largo de la primera queda en la tónica de la afinación, aunque en la actualidad es muy utilizado agregar uno o más tubos extra a



31. En Perú y Bolivia se usan los términos *ma* y *arca* para diferenciar la *primera* de la *segunda*, y esta técnica de interpretación ha sido denominada “diálogo musical” (Valencia, 1982).

32. Se recomienda escuchar la pista 24, “Lucero” (*Huayna Marka*, 2006, remezclado el 2009), del disco “Lakitas de Arica. Una historia fonográfica”.

33. Sobre la cumbia en esta zona ver Wolf (en este volumen: 55)

34. Fotografía de Francisco Manríquez, 2009.

cada cual [Osvaldo Tobar]. El tubo agregado puede ir hacia arriba o abajo, esto depende del fabricante y/o los requerimientos del conjunto. En la figura 1 se presenta la distribución de alturas de un par primera/segunda de sanjas en Sol mayor, donde un tubo extra por hilera fue agregado hacia abajo.

Por lo general, el músico tiene dedicación exclusiva a su instrumento, toca sólo primera o sólo segunda. Pero **si usted es bueno pa'tocar aprende una caña o las dos cañas [primera y segunda] mejor todavía, porque usted toca los dos y si falta uno, toca ése** [Abdón Cayo].

Se pueden encontrar zamponas con una hilera extra de tubos destapados a ambos extremos, dispuesta en la cara frontal de los aerófonos. Esos tubos son utilizados como resonadores, pero en Arica es poco frecuente en la actualidad (ver figura 2).

Si uno sopla aire acá [por el tubo cerrado], en cierta manera pasa un poquito de aire pa'este lado [al tubo abierto], y suena esta caña. Suavecita suena. Si usted sopla, mire haga el intento, sople no más, va a sentir dos sonidos. A diferencia de que si tiene una sola caña, no se siente ese sonido que tiene un poquito más agudo. Pasa que la música antigua bien sonora era, no era seca [Adolfo Ayca]. El tubo resonante, al estar abierto y ser del mismo largo que el cerrado, resuena una octava más arriba que éste, **suma fuerza y agranda el espacio, llena** [Roberto Vega, en CB³⁵].

Las parejas de sopladores primera/segunda, dentro de las agrupaciones, son relativamente estables si la formación de la zamponada a la que pertenecen permanece inalterada, pero esto no es estricto. Se observa una tendencia a formar parejas consanguíneas de ser posible. Frecuentemente se encuentran pares primera/segunda de padre e hijo, como los Tuna de la comparsa Manuel Cruz, los Valdivia en *Phusiri Marka* y los Cappa en *Huayna Marka*. También entre hermanos, como Alfredo y Leonel García de Huayna Marka y los López de *Los Cóndores del Sol* (también llamados *Los Tato*). Esta última pareja sonora ya no se escuchará más, el reciente fallecimiento de Ernesto López, ha dejado a su hermano Samuel, sin contraparte musical.

.....
35. Diario de campo (Borie, 2009).



Figura 2

Zampoñas con resonador, pertenecientes a Martín Coya.³⁶

.....
³⁶. Fotografía de César Borie, 2009.

Sanjas, contras, licos, chules y toyo

Un juego de zampoñas es llamado tropa, la cantidad de instrumentos que la componen es variable y depende del número de integrantes de la agrupación [Oswaldo Tobar]. En una tropa completa hay cinco tipos de zampoñas clasificadas según su altura o tamaño: del más grande o grave, al más pequeño o agudo; éstos son llamados toyo o sanjones, sanjas, contras, licos y chules o requintos. Los toyo están afinados una octava más baja que las sanjas (los tubos miden el doble de longitud), éstas a su vez se encuentran a una octava de los licos, y ellos a una octava de los requintos. Los contras por su parte están afinados a una quinta ascendente de la sanja y una cuarta descendente de los licos.

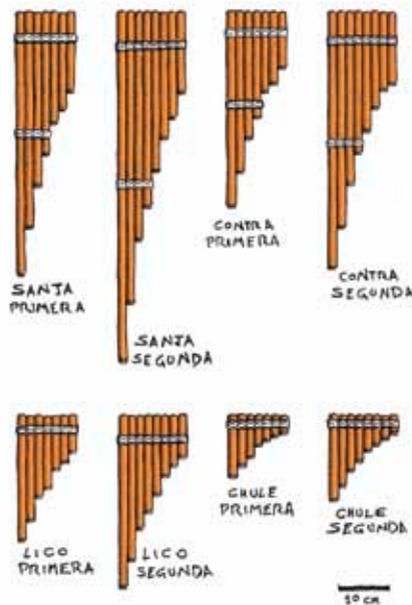


Figura 3

Referencia de sanjas, contras, licos y chules. La escala está basada en una tropa construida por Oswaldo Tobar para Freddy Ayca (Borie, 2009).³⁷

Según cuentan los músicos, una formación ideal incluye un par de sanjas, tres de licos, uno de contras, uno de toyo y otro de requintos [Miguel Cappa], para tener un total de siete parejas de sopladores [Oswaldo Tobar], cuya distribución se muestra en la figura 4. **Con esa formación si sales a contrato rompes a cualquiera. Así realmente es la comparsa, así se escucha la zampoña** [Miguel Cappa].



Figura 4

Esquema de la formación según su registro para una tropa completa.³⁸

Figura 5

Lakitas de Arica Los Mollo bailando, Cruz de Mayo, mayo de 2009.³⁹

Valle de Azapa  ver mapa



Las parejas de toyo y sanjas quedan hombro a hombro, mientras todo el resto de las parejas se enfrentan cara a cara. Cabe señalar que, aunque los músicos tienden a estar en esta formación, ésta no es una regla estricta. Además esa disposición suele romperse cuando los músicos tocan avanzando en alguna procesión, o al hacer coreografías que, por lo general, consisten en un baile de la sección de vientos alrededor de la sección de percusión, donde lucen su coordinación como agrupación (ver figura 5).

Aunque hay agrupaciones, como *Phusiri Markha*, que tienen regularmente suficientes músicos para tocar con la tropa completa, por lo general son más pequeñas. El número de lakitas es proporcional a la disponibilidad de músicos y/o al monto de la paga del contrato para el evento que los reúne. El mínimo “legal” de zamponeros que se requieren para un contrato es seis, sin contar la sección de percusión [Osvaldo Tobar], en ese caso se distribuirían con las sanjas en la posición de los toyo, y todo el resto serían lico [Miguel Cappa, Osvaldo Tobar].

Los contras y chules sólo serían incluidos si las posiciones de al menos tres pares de lico y el toyo han sido ocupadas, ya que de otra forma sonarían demasiado alto en comparación a la sanja, la **tapan**, y la idea es que enriquezcan la sonoridad sin tener protagonismo [Miguel Cappa].

En las zamponadas tocan adelante el caporal, para atrás vienen los lico y después atrás vienen las contras. Eso es para contrapuntear con otra comparsa. También cuando toca una sola comparsa las contras ayudan al que está adelante y apura más al lico, hace que se levanten los lico, porque los apaga y los hace tocar más fuerte. Eso a su vez se usa para apagar a otra comparsa rival [Basilio Coya, en Borie (2009)].

En ocasiones menos formales, el número de músicos podría reducirse a menos de seis, de haber cinco músicos se invierte el orden de los lico y las sanjas en sus respectivas filas, para que queden dos lico machos y uno hembra, **así no cojea** [Osvaldo Tobar]. Con menos de cinco sopladores se supone que ya no se puede tocar, pero en el hipotético o forzadísimo caso en

39. Fotografía de Gerardo Mora.

que hubieran sólo dos músicos, éstos tocarían sanja [Eduardo Choque], lo que, sumado a que el caporal de la comparsa toca sanja, hace pensar que sería ésta la de mayor importancia en la *tropa*, **la sanja es la cabeza** [Alfredo García].

Aún si se cuenta con suficientes sopladores, en muchas ocasiones, debido a lo compleja y agotadora que resulta la interpretación de toyo y chules, se pueden ver zamponas numerosas que cuentan en sus filas sólo con sanjas y licos.

Quando salimos, nosotros a casi la mayoría de las cosas, pura sanja no más. Pero es que uno más lo hace por quedar bien. Cuando, por ejemplo, hay en una parte, por decir, una fiesta ¿Ya? Y están pasando unos pasantes, por decir, Santa Rosa. Y, por decir, hay dos conjuntos más de zamponas. Entonces lo hace como pa'lanzarse más poh, para sobresalir más “¿Hagamos una salida chora?” “Ya” “¿Hagamos una entrada con toyo?” Pero es la pura entrada no más poh. Entonces eso es para sobresalir más no más. De hecho suena más bajo que alto. El toyo con la sanja se ocupan dos, entonces quedarían dos no más para lico, se sentiría muy bajo. De repente para sobresalir no más “¿Ah, buena, están tocando toyo!” Para eso más que nada, pero en una fiesta completa no sirve. Es súper pesado tocar eso. Si con un huayño quedan pero pa'l gato [Leonel García].

Yo creo que se pueden usar [toyo y contras] en cualquier ritmo. Claro que en algunos ritmos se van a sentir más sí. Porque es más marcado el compás, entonces sientes más. Pero de usar, se pueden usar en cualquier ritmo. En cumbia, en huayño, en un vals, en un bolero se pueden usar, pero bien usados. Y a eso es lo que a veces uno le tiene miedo, porque no lo usa bien poh ¿Entiendes? Como nosotros no somos profesionales, no hay una dedicación completa a esto. Nos cuesta tocar tres pares de licos y un par de sanjas, o sea imagínate poner contras o toyo y chules. Más cuesta armar la fila. Por eso que una parte por lo básico no más. Si alguien nos pagara a nosotros por dedicarse a esto, si fuera un trabajo, no te quepa duda que uno usaría los toyo, los contras, los licos y los chules ¿Es mayor expresión la huea! Pero como esto no es así, una parte por lo más básico que es la sanja y el lico, a unísono. Si fuera algo rentable, no le quepa duda que uno usa-

ría los tollos, los contra, los chule en las cumbias, en los boleros, no habría límite. Uno los usaría, porque el toyo se va a quejar no más, en las cumbias. Para hacer un acompañamiento, la otra voz, va a ser otra voz. Bien ejecutado, va a ser otra voz. El chule igual, va a tocar, es otra bulla. Pero como no hay eso, entonces nadie se perfecciona, nadie se dedica a tocar chule, nadie se dedica a tocar toyo, nadie se dedica a tocar contra ¿Qué es lo más fácil? Tocar sanja y lico [Héctor Mollo].

La interpretación

La longitud de los tubos, además de definir la nota a la que sonará, puede determinar una complejidad extra en la interpretación: la cantidad de aire requerida para tocar una sanja o un toyo es bastante mayor a la requerida por un lico o contra, y el tocar un buen rato sin estar acostumbrado a esta exigencia puede provocar mareos o traer la puna si se está en altura [Eduardo Choque]. Por esta razón, los toyo y sanjas van haciendo una versión rítmicamente más sencilla de la melodía con notas más largas mientras los licos son los que **repican**, es decir, hacen las figuras rítmicas más rápidas y complejas [Miguel Cappa]. Por su parte, lograr que suene un chule requiere de una muy exacta emboquillación, y una presión de aire vertido muy precisa [Osvaldo Tobar], la complejidad es extra si el material de construcción es PVC, ya que los tubos de los requintos de caña tienen un diámetro menor, lo que facilita su interpretación. Por otro lado, el aumento de la altura de la afinación ha acortado aún más los tubos de la tropa, entonces, **por sí solo es alto, no requiere requinto, no requiere porque es alto, ahora un requinto de éstos, el tubo chico sería así chiquitito [risas], como un dedal poh** [Adolfo Ayca].

Los músicos indican la existencia de diferentes formas de soplido y técnicas para interpretar, algunas de las cuales se listan a continuación.

Picar: Los músicos se refieren de esta manera a tocar soplando sólo lo necesario, de manera muy precisa, emboquillando adecuadamente y **escupiendo** el aire dentro del tubo, de manera de lograr figuras rítmicas complejas con un sonido continuo o **repicado** [Leonel García]. **Los repicados, esos son los unos que le da a**

la caña. Los repica más, carga más una caña, como que le da un caché más relleno. Rellenar, eso son los repiques. Por lo general ahora se usan muchos los repiques en las cumbias, más repicadito. Antes eran más directas las cumbias, más tiesas. Ahora no, puros repicaditos no más, puros medios tono, repicadito así, más complicado [Fredy Cappa]. Hay que apoyar bien el labio no más y tratar, cuesta poh, porque uno va perdiendo emboquillá’, mientras el tema es más rápido más emboquillá’ pierdes. Por eso los temas que son lentos son como ahí más [son fáciles y fomes], y en los temas que son rápidos ahí sí [son difíciles y entretenidos] [Héctor Mollo]. Por el aire requerido el picar se utiliza normalmente en las zamponas más pequeñas: contras, licos y chules.

Roncar o vaciar: Conseguir que suene la nota fundamental, con una interpretación técnicamente correcta, logrando que el sistema entre en resonancia. La técnica dependerá de la emboquillación y el soplado [Leonel García]. El soplador debe trabajar siempre con la lengua, medir el aire. Algunos no trabajan con lengua entonces se les va todo el aire, no alcanzan a vaciar como corresponde. Hacen chiflar o bien no alcanzan a soplar como corresponde. Vaciar es todo el aire, hacer sentir, que se escuche. Hay temas en que hay que entrar recargando o segundeando la sanja, eso se usa para morenadas. Con saliva remojas la cañita, y más blandito, escupiendo ahí, más blandito y más suena. Todas esas cosas hay que sobrellevar [Eduardo Choque]. Hay que emboquillar bien, y cuando está con traguito, mejor todavía. Más toca, más fuerte toca también y más emboquilla bien. No hacerla silbar no más, tiene que saberla emboquillar [Basilio Coya, en Borie (2009)].

Tocar raspado: Se refiere a hacer que suenen los tubos intermedios al hacer intervalos en el instrumento, soplando al deslizar los labios por la zampona, de manera de obtener un sonido parejo [Leonel García].

Para no cansarse hay que saber soplar, por ejemplo, el que sabe soplar bien, en cualquier tipo de música no puede cansarse. Por que hay que saber, muchos soplan sin lengua. Entonces se les termina el aire [Eduardo Choque]. También, en algunas fiestas del interior, para tocar llevaban una botellita con un preparado de cocoroco con anís, eso se lo pasaba el mayordomo al caporal, éste se los daba a los zamponeros

al empezar a tocar para que la garganta no se les seque, con eso la garganta no se le daña, pero sin tomar esa cuestión uno se cansa y acumula espuma, principia a botar espuma [Basilio Coya, en CB]. El que quiere ser zamponero no tiene que echar todo el aire, tiene que aplicar la fuerza desde el estómago, usar el estómago para que se regule el aire. Ese es el ritmo que hay que saber usar para no cansarse, para no cagarse los pulmones [Miguel Cappa]. Si el compadre tiene buen labio y buen fuelle, como sea la hace sonar. Hay algunos que les cuesta pillar la emboquillá’. Lo otro es que también con el instrumento se calienta medio solo. Le pones la jeta y te suena poh hueón. Sí, te sorprende. Claro, como que se calentara. Cuando se calienta, suena solo y es blando mismo. O sea, tú le pones la jeta y suena. No es duro, no cuesta hacerlo sonar. A medida que te vas tomando tus copetitos así, la jeta se va calentando y el instrumento va sonando solo [Héctor Mollo].

Ese es el tema del soplador, la primera y la segunda tienen que saberlo. Emboquillar se llama. Ya cuando tiene que asegurar pa’ que no salga mal, emboquillar bien [Eduardo Choque]. También hay que cuidar el propio cuerpo para asegurar una buena interpretación. Hay que cuidarse los dientes, porque al perderlos ya no se puede emboquillar y dirigir bien el soplo, el aire se va para todos lados [Osvaldo Tobar, en CB]. La capacidad pulmonar se va perdiendo con los años, y se dice de algunos tocadores más ancianos que ya no sopla na’el viejito, ya no ronca [Leonel García]. El que no sabe soplar y está urgido por tocar, ése no es zamponero. Hay que saber tocar sin exigir los pulmones [Miguel Cappa, en Borie (2009)].

Se dice que el músico bueno toca por oído, no tiene que mirar la caña, ese no es músico [Miguel Cappa]. También que la música se hace de dos, entonces más difícil se pone. Si quisieras tú pescas las dos, y le haces así poh [toca primera y segunda emplacadas]. Pero al tocar entre dos, la sincronización hace que sea más difícil. Entonces ahí se ve la maestría de los dos. La primera y la segunda, o sea, tú me puedes decir “Soy bueno”. Pero tienes que tocar un tema con ejercicio, para realmente creerte bueno. No sacas nada con tocar una cumbia que es fácil así y bien marcadita. A una cumbia que no tienes descanso poh. Esa es la diferencia [Ernesto Mollo].

El Aprendizaje

La mayoría de los músicos son autodidactas. Aprenden por motivación propia o tradición familiar.

Yo vengo de una familia de músicos. Por parte de mis primos y mis tíos, que son del interior de Iquique, de un pueblo que se llama Jaiña. De allá también es mi papá, y mi mamá es del lado de Sotoca. Hay una quebrada de Aroma, de ahí es la verdadera zampoña, de esa quebrada de Aroma ¿Entiendes? El viejito, que le dicen Chaqueto, Pedro Vilca, él tocaba con ellos. Él es su tío pa'ellos. Tocaban y tocaban, y yo miraba siempre ¡Pucha! Después esta fecha [inicios de mayo] se iban pa'los pueblos, después llegaban todos así pa'la cagá. Ahí yo estaba cabro. Después el Armando se transformó en un arreglador de temas, y ahí fue cuando a mí me gustó la hueá poh. Porque yo pensaba que la zampoña era pa'puro huayño no más. Una hueá que no tiene gracia poh. El huayño a mí me aburre, yo quería escuchar algo moderno, algo que esté en boca de todos. Lo otro es que el tema sale del disco. Vi que el Armando sacaba los temas del disco poh. O sea, escuchaba y la sacaba como en el disco. En esa hueá rústica, que yo pensaba que era pa'puro huayño ¿Entiendes? Y se escuchaba bonito, me llamó la atención, entonces de ahí yo dije voy a aprender esta hueá [la zampoña], porque si escucho un disco en la radio acá sale poh [Héctor Mollo].

Bueno, esto se toca con nota ¿No cierto? pero nosotros no sabemos nada de notas. Entonces nosotros, viendo a la gente, por decir a mi papá o a la gente que es zampoñera, nosotros -como se podría decir- tocamos a puro oído. Pero con nota es difícil. Yo inclusive cuando estudié flauta dulce, como mi papá tocaba todos los instrumentos, entonces yo aprendí ahí poh. Cuando me hacían clases de música, la flauta dulce, todo es con nota poh. Yo no podía leer la nota, o sea yo trataba, y claro, el profesor pensaba que yo estaba leyendo notas, pero no poh, yo me sabía el tema, me lo aprendía en la casa a oído no más poh. Entonces yo llegaba y él decía “Ya, a ver, tócame el tema éste”. Yo tocaba el tema mirando la pizarra, pero de notas no tenía idea, pero le tocaba el tema igual poh. Entonces el profe prácticamente se engaña y decía “Ah ya, está bien, una buena nota”, pero nunca aprendí a tocar con nota, nunca. Él [Alfredo García], tampoco. Nadie yo creo [Leonel García].

Adaptaciones y ensayos

Los hermanos García, par primera/segunda en *Huayna Marka*, discuten sobre este asunto.

Para sacar un tema, por lo que yo sé, tienes que primero sacar notas y después la música. Nosotros no poh, todo de oído. O sea, a veces la música viene envasada en un CD o puede ser música que toca una orquesta, pongámosle de cumbia. Entonces, esa música que tocan ellos hay que sacarla en tubo ¿Y cómo se puede sacar eso? A oído no más. Nosotros la sacamos a oído no más poh. Escuchamos y tratamos de sacarla no igual, o sea similar, que se parezca a la música que tocan ellos, porque no es lo mismo un tubo con lo que es guitarra, bajo y electrónico [Leonel].

Primero que nada, se saca -como él dijo. La persona que saca un tema empieza con dos zampoñas. O sea, por decir, yo peso estas dos zampoñas y empiezo a sacar acá, a memorizar. Básicamente, sacar un tema original de nosotros, por ejemplo, nunca hemos sacado. Siempre hemos, por decir, copiado a las orquestas, a las bandas, que solamente tocan ellos. Entonces nosotros tratamos de sacar los temas [Alfredo].

Y se saca así poh, o sea, primero la persona que está copiando, sacando un tema, sólo empieza a tocar escuchando donde va la caña que suena similar al sonido. Una vez ya que haya sacado la música completa, ya viene ya “¿Sabes qué? Te saqué un tema” -le digo yo- “¿A ver?” “Sígueme”. Entonces, yo empiezo a tocar y él, con una zampoña, empieza a tratar de meterse. Una vez que está más menos ya metido, entonces le digo “¡Ya, tratemos de tocar!” Entonces yo respondo, como yo la saqué, yo me sé el tono, yo me sé el ritmo, en que momento hay que picar la ésta. Entonces yo le digo “Ya, toca esto ¡No, no! Tienes que tocar en este ritmo” o “Nó, tócala raspadita” o “Pícala más”. ¿Entiendes? Esa es la forma de sacar un tema [Leonel].

Una vez que hay una pareja que domina la pieza puede enseñársela al resto de la agrupación. Igual que para sacar un tema, igual tienen que juntarse dos personas. Digamos, si él se lo sabe, él me lo enseña a mí,

ya lo sabemos los dos. Y para enseñarle al resto tenemos que tocarlo los dos, y el resto tiene que estar mirando y tratando de acoplarse, meterse ¿Entiendes? Entonces le damos vuelta una, dos, tres, cuatro, cinco veces, hasta que traten de meterse hasta la última persona. Ya una vez que bajito lo sacamos, ahí recién rompimos fuerte, se toca fuerte. Y cuando se toca fuerte incluso pensamos que está todo perfecto, pero no poh. Siempre hay una persona que tocando fuerte también se cae, o toca un pito demás. Entonces volvemos de nuevo, paramos de nuevo “No poh, si te equivocaste ¡Tienes que hacer esto, esto, esto, esto! Explicarle otra vez [Alfredo].

Luego de aprendidos los temas comienzan los ensayos para las presentaciones.

Ensayo, por decir, pa’noviembre, por ejemplo, ahora [en septiembre] vamos a ensayar. Teníamos que haber ensayado ya nosotros, haber empezado a ensayar, porque nosotros ya en octubre son cuatro semanas, los únicos días que podemos ensayar son los días domingos, seis ensayos quedan. Y en esos seis ensayos hay que tratar de acoplar todo lo que es marcha fúnebre, huayño, takirari⁴⁰, música nueva que él [Alfredo] tiene, por decir, tiene tres temas nuevos que tiene que sacarlos también, o sea, cuando estemos ensayando para que la gente se acople a eso. Y la música antigua igual poh. A la final igual si tú te pierdes de ensayar, pierdes el ritmo, el hilo, te olvidas de una caña donde tenías que tocar. O sea, todo esto es práctica no más [Leonel].

La percusión

La sección de percusión usual en una agrupación de lakitas ariqueña se compone, en la actualidad, de un bombo, una caja o tambor y un par de platillos. La caja y los platillos son adquiridos en casas de instrumentos en la ciudad, la Zona Franca favorece la adquisición abaratando los costos y por lo general son de procedencia asiática.

El bombo es el único instrumento de percusión que sigue siendo fabricado artesanalmente. Algunos son traídos de Bolivia o Perú, otros son confeccionados en Arica por artesanos autodidactas.

40. Ritmo ligado al sentimiento romántico, ver Wolf (en este volumen: 55).

41. Bombero se llama a quien toca el bombo.

Según cuentan los músicos, antiguamente la sección de percusión sólo contaba con el bombo. Agrupaciones con esas características aún pueden encontrarse en el interior. **Antes se tocaba sin platillo, puro bombo y caja nomás. Primero, antiguamente, se tocaba puro bombo no más, bombo y zampoña. Después se agregó la caja, y ahora último el platillo. El platillo se usaba en las bandas de bronce. De ahí ya se fue complementando y acompañando zampoñas** [Freddy Cappa].

El bombo era más pequeño y hecho en madera con parches de cuero [Rubén García], el cual daba un sonido más opaco y apañado que los actuales [Héctor “Tito” Rodríguez]. En la actualidad los parches más utilizados son de mica que traen de Bolivia, ya que **cerraron el matadero de Arica, así que el cuero está escaso, pero igual se puede conseguir en el interior, además, el cuero es mucho más delicado, hay que mantenerlo, por dentro hay que echarle grasa de animal y por fuera alcohol. Para guardarlo hay que soltarlo por que se estira con el calor y después se raja** [Héctor Rodríguez].

Los diámetros de los bombos varían entre los 60 y 90 cms. **Antes la zampoña no requería bombo tan grande, como ahora. Antes los bombos eran chicos e incluso nosotros conservamos un bombo, pero más moderno. Tiene cualquier cantidad años atrás, fue donado, pero es muy pesado. Lo hemos llevado a Las Peñas sí. Sólo que los cueros ya están rotos y no se ha arreglado** [Adolfo Aycá].

Las agrupaciones pintan, o mandan a pintar, en los parches el nombre del conjunto y otras figuras representativas de la zampoñada y/o su lugar de procedencia (ver figura 6). Las macetas utilizadas son construidas de materiales diversos sobre un mango de madera, las hay con trozos de alfombra [Osvaldo Tobar], trapos envueltos en mezcilla y/o en cuero o **algunos prefieren las macetas bolivianas porque son más livianas, es cosa de gustos** [Héctor Rodríguez].

Los bomberos⁴¹ más cotizados son los capaces de mantener un ritmo constante e inalterado bajo las diversas y desafiantes condiciones a las que se ven sometidos en sus actuaciones, como tocar por prolongados períodos de tiempo, soportar la ingesta de alcohol y enfrentar los contrapunteos.

Figura 6
Bombo.⁴²



Figura 7
Campanilla fabricada en Perú, perteneciente a Osvaldo Tobar⁴³.

La caja o tambor sería el instrumento que primero se incorporó al antiguo formato de solo bombo. La caja era, el aro de bronce y parche de cuero de chivo, no es como el cuero sintético. De ese material, era el cuero de chivo, algo natural, como el cuero del bombo de chivo. Y las bordonas eran de alambre chico finito de luz nomás, no como las bordonas que ahora vienen metalizadas, no. El sonido que tienen, imagínate [Fredy Cappa].

Como antecesor de los platillos, algunas agrupaciones habrían incorporado un triángulo, que sería reemplazado luego por un solo platillo que se tocaba con una baqueta, para finalmente terminar en la configuración

actual [Osvaldo Tobar], similar a la de las bandas de bronce. Era difícil conseguir platillero en esa época [finales de la década del setenta], en ese entonces. Pero no nos hacíamos problema. Sí nos importaba el bombo y la caja, que era lo esencial [Fredy Cappa].

Se incorpora de cuando en cuando un juego de timbaletas a la percusión, que incluye uno o varios sapitos, cencerros y uno o más platillos. Se utiliza principalmente para la interpretación de adaptaciones de cumbias, música chicha y música tropical electrónica. Ésta habría sido sumada en un comienzo por la zampoñada iquiqueña de Armando Vilca a mediados de los ochenta, y luego entraría a Arica [Ernesto Mollo]. Todo pare-

42. Fotografía de Gerardo Mora, mayo de 2009.

43. Fotografía de Francisco Manríquez, 2009.

ce indicar que el uso de las timbaletas en los conjuntos folclóricos nortinos comenzó primero en las zampoñas, al incluir éstas ritmos afrocaribeños en sus repertorios, y fue posteriormente asimilado por las bandas de bronce, más reacias a variar su repertorio, al contrario de lo que ocurrió con la caja y los platillos [Sergio Pacci].

Otro instrumento utilizado es la campanilla, ideófono de bronce, que se trae desde Perú o Bolivia (ver figura 7). Es usada por el caporal, director musical de la agrupación, para guiar al resto de los músicos. Les indica, por medio de ésta, cuando reunirse y ordenarse, así como los comienzos, inflexiones y finales de las piezas. Algunos músicos reemplazan el mango de bronce por uno de madera apernado, que las hace más resistentes ante los malos tratos y el uso constante [Osvaldo Tobar].

El contrapunteo

La competencia entre las agrupaciones se da en varios niveles. En el reconocimiento entre los pares, por el monto de los contratos alcanzados, por la diversidad de su repertorio, etc. Un contrapunteo es, básicamente, un duelo entre bandas, donde dos o más conjuntos compiten por el dominio del espacio sonoro.

Hay tres formas de vencer. Lograr que la competencia pierda el ritmo [Miguel Cappa], que los bailarines sigan tu ritmo [Leonel García] o que la competencia se canse [Julio Guerra]. Por lo tanto, **el bombero es el que hace todo el trabajo** porque tiene que marcar el ritmo del tema de su comparsa, sin perderse con lo que tocan los otros, por ello todos los zampoñeros tienen sus temas bien ensayados, para seguir con el tema de principio a fin, sin perderse [Miguel Cappa, en CB].

Las técnicas y estrategias esgrimidas son muy diversas, por ejemplo, tocar muy fuerte, desplegando un gran volumen sonoro, pero hay que saber tocar, **hay algunos que por tocar fuerte, les salen puros pitos no más** [Leonel García]. También se usan zampoñas afinadas más altas para tener mayor sonoridad sin cansarse tanto [Osvaldo Tobar]. Si se cuenta con un buen bombero, se le ubica junto al de la competencia, esto incluso funciona contra bandas de bronce [Leonel García]. Incluso, sopladores y percusionistas pueden rodear a la otra agrupación [Leonel García].

Hace algunas décadas, para contrapuntear, los zampoñeros revelaban (corriendo los tubos) una segunda zampoña que estaba escondida bajo el aspecto de resonadores, afinada en La. Con eso cambiaban del tono Sol en que estaban tocando y tapaban a otros conjuntos, así **tocaban más fuerte y en un tono que al oído lo distrae** [Roberto Vega]. Pero ahí vino el problema de cantar más alto. Por eso Roberto hizo en un momento zampoñas en Sol#, para poder cantar bien y a la vez estar más cerca del La, y sonar más fuerte, pero no fueron comprendidas en el medio.

Cierre

Tal como se planteó al inicio de este capítulo, hemos revisado algunas nociones básicas del instrumento musical conocido como zampoña. Primeramente, el dilema que plantea su nombre nos habla de su plasticidad ¿Caña, laka, lakita o zampoña? Esta inquietud es foránea, a los músicos no les interesa. Sus preocupaciones están en la correcta fabricación, cuidado y ejecución del instrumento.

Hemos reseñado sucintamente cómo, en las últimas décadas, las zampoñas en Arica han mostrado numerosos cambios. Su materialidad pasa de caña a PVC, una vez incorporado este termoplástico, los fabricantes prueban distintas maneras de cerrar los tubos (tapones, discos, etc.) y diversos tipos de tubos. Su afinación ha pasado de Sol mayor a La o Do mayor, e incluso Sol sostenido. Se han incorporado nuevos ritmos y canciones a su repertorio adaptando temas, “sacados de oído”, escuchados directamente o desde producciones fonográficas.

Vimos cómo su sofisticada técnica de interpretación, donde se requiere una alucinante coordinación entre los pares de primera y segunda, y entre ellos, el resto de las parejas y la sección de percusión, también muestra respuestas dinámicas. La formación ideal, de siete parejas de sopladores, con zampoñas de cuatro tipos diferentes, puede llegar a transformarse en un solo par de músicos. Esto, según las posibilidades y requerimientos de cada circunstancia. También reseñamos la manera en que toda esta virtud mutabilidad atrae a los músicos tanto como su profundidad temporal y su arraigo en los pueblos del interior. En síntesis, estamos ante un instrumento musical que fascina.

Referencias bibliográficas

- BARZ**, Gregory y **COOLEY**, Timothy (eds). *Shadows in the Field: New Perspectives for Fieldwork in Ethnomusicology*. New York: Oxford University Press, 1997
- BAUMAN**, Richard. "Tradition, Anthropology of" en *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences*. Neil J. Smelser y Paul B. Baltes (eds.), 15819-15824. London: Elsevier, 2001
- BAXTER**, Jane Eva. "Introduction: The Archaeology of Childhood in Context" en *Children in Action: Perspectives on the Archaeology of Childhood*. J. E. Baxter (ed.). Archaeological Papers of the American Anthropological Association, Vol. 15, University of California Press, Berkeley, 2005
- BENSAYA**, Pablo. *El Intervalo cerrado y la quinta soplada*. Trabajo presentado en la III conferencia anual de la asociación argentina de musicología, Septiembre de 1989, 1989 (Ms)
- BEVERLY**, John. *Subalternidad y representación: debates en teoría cultural*. Iberoamericana, Madrid, 2004
- BLACKING**, John. "¿Que tan musical es el hombre?" en *Desacatos*, N° 012:149-162. Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social. Distrito Federal. México, 2003 [1973]
- BORIE**, César. *Diario de campo*, 2009 (Ms)
- BORIE**, César, **FORTUNATO**, Andrés; **MORA**, Gerardo y **SOLAR**, Juan. *Lakitas de Arica. Una historia fonográfica*. Santiago de Chile: AZAPA Producciones Ltda., 2010
- BUÑUEL**, Luis. *Mi último suspiro*. Barcelona: Debolsillo, 2004
- CAMPOS**, Luis y **MILLAR**, Juana (eds.). *Cuyacas. Música, danza y cultura en una sociedad religiosa en la fiesta de La Tirana*. Santiago de Chile: Salesianos S.A., 2009
- CHACAMA**, Juan. *Zampoñas arqueológicas de la Colección del Museo San Miguel de Azapa y sus contextos*. Universidad de Tarapacá, Instituto de Investigaciones Arqueológicas, Museo San Miguel de Azapa, Arica, 2000 (Ms)
- DÍAZ**, Alberto y **MONDACA**, Carlos. "Toquen, soplen sin parar. Antecedentes etnomusicológicos de las lacas tarapaqueñas" en *Percepción*, número 2, pp. 73-94, Arica, 1998
- ESPOUEYS**, Óscar; **URIBE**, Mauricio; **ROMÁN**, Álvaro y **DEZA**, Ángel. "Nuevos Fechados por Termoluminiscencia para la Cerámica del Período Medio del valle de Azapa (Primera Parte)" en *Hombre y Desierto* 9, Tomo II: pp. 171-185, 1995
- FALES**, Cornelia. "The Paradox of Timbre" en *Ethnomusicology* 46(1): 56-95, 2002
- FOCACCI**, Guillermo y **PIZARRO**, Elías. "Relatos de cronistas sobre instrumentos musicales andinos. Presencia de ellos en la arqueología de Arica" en *Diálogo Andino* 19:33-50, 2000
- FUENTES**, Marcelo. *Introducción al Estudio de la Zampoña Andina o Siku: Una Propuesta Metodológica*. Tesis para optar al grado de Licenciado en Ciencias y Artes Musicales y al Título de Profesor de Educación Musical. Universidad Católica de Valparaíso, 1999
- GREENFIELD**, Patricia. "Children, material culture and weaving: historical change and developmental change" en *Children and material culture*. Joanna Sofaer-Deverenski (ed.), pp. 72 - 86. Routledge, London, 2000
- GODOY**, Osvaldo y **NADIAR**, Nicolás. *Acústica de la Zampoña*. Tesis de titulación Tecnología en Sonido, Universidad de Chile, Santiago, 1988
- GONZÁLEZ**, Juan Pablo; **OHLSEN**, Oscar y **ROLLE**, Claudio. *Historia Social de la Música Popular en Chile, 1950-1970*. Santiago de Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile, 2009

GONZÁLEZ, Sergio. “El poder del símbolo en la chilenización de Tarapacá. Violencia y nacionalismo entre 1907 y 1950” en *Revista de Ciencias Sociales* 5:42-56, 1995

LAYME PAIRUMANI, Félix. “Tiempo y música en el mundo aymara” en *Cosmología y música en Los Andes*. M. P. Baumann (ed.), pp 107-116. Editorial Iberoamericana. Madrid, 1996

MENDOZA, Zoila. “La comparsa de los majeños: poder, prestigio y masculinidad entre los mestizos cusqueños” en *Música, Danzas y Mascaras en los Andes*. Raúl Romero (ed.) Lima: Pontifica Universidad Católica del Perú, Instituto Riva-Agüero, pp. 97-138, 1993

MENDOZA, Zoila. *Shaping Society through Dance: Mestizo Ritual Performance in the Peruvian Andes*. Chicago: University of Chicago Press, 2000

MERRIAM, Alan. *The Anthropology of Music*. Evanston: Northwestern University Press, 1964

MOLINIÉ, Antoinette. “Buscando una historicidad andina: una propuesta antropológica y una memoria hecha rito” en *Arqueología, antropología e historia en los Andes. Homenaje a María Rostworowski*, R. Varon y J. Flores (eds.), pp. 691-708. Lima: I.E.P. - Banco Central de Reserva del Perú, 1997

MORA, Gerardo. “Lakitas de Vinilo en Arica” en *Revista Iluminuras*, Vol. 11, N° 25, 2010

NETTL, Bruno. *The Study of Ethnomusicology: Twenty-nine Issues and Concepts*. Urbana: University of Illinois, 1983

NIETZSCHE, Friedrich. “De las ventajas y desventajas de la historia para la vida” en *Consideraciones Intempestivas*. Madrid: Alianza, 2000.

NÚÑEZ, Lautaro. *La Tirana del Tamarugal*. Santiago de Chile: Universidad Católica del Norte. Segunda Edición, 2004

PELINSKI, Ramón. “Invitación a la Etnomusicología” en *Invitación a la Etnomusicología: Quince Fragmentos y un Tango*. Madrid: Ediciones Akal, 2000

PÉREZ DE ARCE, José. *Música en la Piedra. Música Prehispánica y sus Ecos en Chile Actual*. Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago de Chile, 1995

PHUSIRI MARKA. *Agrupación de Música Tradicional Phusiri Marka*. Arica: Fondo de Fomento de la Música Nacional, 2009

RECUERO, Manuel. *Ingeniería Acústica*, primera edición. Editorial Paraninfo, Madrid, 1994

ROBLES MENDOZA, Román. *La Banda de Músicos: Las Bellas Artes en el Sur de Ancash*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2000

ROMERO, Raúl. “La Música Tradicional y Popular” en *La Música en el Perú*. Lima: Fondo Editorial Filarmonía, 2007 [1985]

ROMERO, Raúl (ed.). *Música, Danzas y Mascaras en los Andes*. Lima: Pontifica Universidad Católica del Perú, Instituto Riva-Agüero, 1993

RUZ, Rodrigo; **FUENTES**, Rodrigo y **DÍAZ**, Alberto. *Timalchaca. Tradición y costumbres en la fiesta de la Virgen de los Remedios*. Arica, 2008 (Ms)

SÁNCHEZ CANEDO, Walter. “Algunas consideraciones hipotéticas sobre música y sistema de pensamiento. La flauta de pan en los andes bolivianos” en *Cosmología y música en Los Andes*. M. P. Baumann (ed.), pp 83-106. Editorial Iberoamericana. Madrid, 1996

SERWAY, Raymond. *Física*, Tomo I, cuarta edición. McGraw-Hill, México, 1997

SILVA, Francisco. *Sonido de Arica en la órbita Tiwanaku*. Informe de Práctica profesional. Departamento de Antropología, Universidad de Chile, 2004 (Ms)

SOFAER-DEREVENSKY, Joanna (ed.). *Children and material culture*. Routledge, London, 2000

TURINO, Thomas. *Moving Away from Silence: Music of the Peruvian Altiplano and the Experience of Urban Migration*. Chicago: University of Chicago Press, 1993

TURINO, Thomas. *Music in the Andes: Experiencing Music, Expressing Culture*. New York: Oxford University Press, 2008

VALENCIA, Américo. “Jaktasiña Irampi Arcampi. El Diálogo Musical: Técnica del Siku Bipolar” en *Boletín de Lima*, número 22, pp. 8-21, julio, 1982

VALENCIA, Américo. *El Siku o Zampoña. Perspectivas de un legado musical pre incaico y sus aplicaciones en el desarrollo de la música peruana*. Primera edición, Centro de Investigación y Desarrollo de la Música Peruana, Artex Editores, Perú, 1989

VAN KESSEL, Juan. “Los Bailes Religiosos del Norte Grande: ¿Atavismo Cultural o Fenómeno de Desarrollo?” en *Revista de la Universidad Técnica del Estado*, 13-14, pp. 167-185, 1973

VAN KESSEL, Juan. *Danzas y Estructuras Sociales de los Andes*. Cusco: Talleres Gráficos del Centro Bartolomé de Las Casas, 1982

VAN KESSEL, Juan. *Aica y la Peña Sagrada*. Iquique: El Jote Errante, 1992

VÁSQUEZ, Erié. *Más allá del río (Santuario de la Virgen del Rosario de Las Peñas)*. Talleres Gráficos, Santiago de Chile, 1990

WODAK, Ruth. “El enfoque histórico del discurso” en *Métodos de análisis crítica del discurso*. Ruth Wodak y Michael Meyer (comps.). Barcelona: Gedisa, 2003

