*Instrumentos musicales precolombinos de Chile**

por *María Ester Grebe*

I. Introducción.

Uno de los testimonios arqueológicos que documentan en forma irrefutable el pasado musical de las culturas precolombinas de América lo constituyen, sin lugar a dudas, sus instrumentos musicales. Mediante el análisis de sus especies y de su correspondiente morfología y funciones, es posible reconstruir —aunque fragmentariamente— el pasado e inferir el nivel de desarrollo musical de pueblos carentes de escritura. Ellos admiten, asimismo, explorar y captar en forma aproximada el lenguaje sonoro instrumental de épocas pretéritas, posibilitando, en algunos casos, el estudio de escalas musicales o bien de alturas y timbres aislados. Además, ellos permiten inferir —ya sea mediante el estudio comparado de fuentes bibliográficas o bien a través de la confrontación del pasado arqueológico con el presente organológico-musical de los grupos indígenas vigentes— las agrupaciones instrumentales características de una época o área cultural y sus correspondientes funciones sociales. Por último, ellos permiten determinar críticamente y en forma objetiva los orígenes o raíces culturales de los instrumentos vernáculos contemporáneos y su correspondiente proceso de permanencia y cambio. En efecto, la presencia o ausencia de éstos en los sitios arqueológicos es un poderoso argumento para poder corroborar o descartar el origen precolombino de un instrumento o familia instrumental, ofreciendo un criterio certero para determinar cuales de ellos corresponden a préstamos culturales incorporados al patrimonio indígena en épocas posteriores a la Conquista.

En Chile, gracias a la tesonera y abnegada labor científica de muchos arqueólogos nacionales —entre ellos, Medina, Latcham, Cornely, Nielsen,

*La investigación del presente trabajo ha sido aprobada y financiada por la Comisión Central de Investigación Científica de la Universidad de Chile. Su desarrollo ha sido posible gracias a la generosa cooperación de diversos arqueólogos y directores de museos regionales chilenos, quienes han brindado a la presente autora la posibilidad de estudiar valiosos ejemplares de instrumentos musicales contenidos en sus colecciones arqueológicas. Por tanto, la investigadora suscrita agradece la cálida y gentil colaboración de los arqueólogos Sres. Guillermo Focacci, Gustavo Le Paige, Lautaro Núñez, Zulema Seguel y Dillman Bullock, a quienes rinde con este trabajo un homenaje a su valiosa labor científica orientada a descubrir nuestras raíces culturales americanas.

Los datos empíricos aquí descritos y evaluados han sido recolectados en su totalidad por la autora del presente trabajo. A ellos tuvo acceso la Sra. M. I. Mena, quien colaboró durante algunas etapas fragmentarias interrumpiendo finalmente su participación en él.

Mostny, Iribarren, Le Paige, Núñez, Focacci, Seguel, Bullock, Orellana, etc.—, ha sido posible incluir en las colecciones de museos regionales y locales ejemplares de instrumentos musicales precolombinos chilenos de gran valor e interés; y, asimismo, contribuir a su conocimiento sistemático mediante la publicación de estudios científicos. Entre estos últimos, se cuentan diversos estudios arqueológicos, generales y específicos, que incluyen descripciones de uno o más instrumentos musicales precolombinos de Chile[1]. A ellos se suman algunos trabajos que enfocan en mayor profundidad aspectos de la organología chilena precolombina, los cuales constituyen una base bibliográfica sustancial para la presente investigación. Sobresale, en este sentido, la serie de cuatro trabajos de Jorge Iribarren sobre instrumentos musicales del norte chileno (1949, 1957, 1969 y 1971), modelos de orden y precisión metodológica que aportan una sólida contribución a la organología arqueológica de Chile.

El primer aporte de Iribarren (1949:187) está incorporado en su estudio de la colección Broussain de Ovalle, que analiza piezas diaguitas del período clásico entre las cuales se destaca una pequeña ocarina con embocadura central y dos orificios laterales de digitación profusamente decorada. El segundo aporte del mismo autor (1957:12-21) consiste en un estudio sistemático de algunos ejemplares de flautas de pan, silbatos, ocarinas y sonajas del norte chico. En una contribución posterior Iribarren (1969:91-109) nos ofrece una excelente visión panorámica de los instrumentos musicales precolombinos del norte de Chile agrupados en tres familias: idiófonos, membranófonos y aerófonos, ampliándose la descripción de esta última. Y, finalmente, en su cuarto estudio (1971:7-36) este autor ofrece una descripción detallada y sistemática de los instrumentos arqueológicos del norte chico, los cuales incluyen un amplio grupo de aerófonos —silbatos rectos y acodados, flautas verticales y de pan, y una ocarina— a los cuales se suma el estudio de una sonaja y dos apéndices con anotaciones musicales. Ningún trabajo posterior sobre el tópico que tratamos podría prescindir de los antedichos trabajos científicos, cuyo descriptivismo fino y objetividad unidos a sus valiosos datos empíricos abren un cauce fértil en la investigación organológica de nuestro país.

[1]Cabe destacar, entre los trabajos más antiguos, los aportes de Medina (1882:295-302), Boman (1908:230-745), Uhle (1917:162), Amberga (1921:98-100), Joseph (1930:1128-1135), Latcham (1938:159-325), Ryden (1944:200-205); entre los más recientes, se cuentan los estudios de Mostny (1944:140, 1952:6-8, 1958:379-391, 1967:136), Cornely (1956:160-161), Le Paige (1957-1958:90, 114), Lindberg (1959:27-31), Núñez (1962:199-207, 1963a:79-80), Niemeyer (1963:208-218) y Focacci (1969:61). Un importante aporte comparativo es ofrecido por los trabajos realizados en países vecinos: von Rosen (1901-1902), Ambrosetti (1907-1908), Debenedetti (1917), Mead (1903 y 1924), Márquez Miranda (1934), Casanova (1946) y Mason (1957).

Otra contribución de considerable importancia es el estudio de Lautaro Núñez (1962:199-207) de los instrumentos musicales de madera del norte de Chile, en el cual se estudian tambores, trompetas, flautas y cencerros precolombinos. Su autor supera el mero nivel descriptivo mediante la integración de los instrumentos a su correspondiente contexto cultural, enfatizando sus funciones y connotaciones extramusicales.

Asignamos, además, un valor comparativo relevante a aquellas obras que enfocan la organología precolombina de América, tanto en general como de las áreas culturales limítrofes de Chile en particular. En primer término, Izikowitz (1935) aporta un brillante y completísimo estudio general sobre la organología indígena pre y postcolombina de Sudamérica. Entre los trabajos dedicados a los instrumentos del Perú prehispánico, cabe señalar a D'Harcourt (1925), Sas (1938), Jiménez Borja (1951) y Castro Franco (1961), quienes ofrecen datos empíricos sobre los instrumentos musicales de las antiguas culturas andinas. Por su parte, la organología precolombina del noroeste argentino es estudiada con esmero por Aretz (1946); y la de las culturas prehispánicas de México por Campos (1925) y Martí (1955 y 1961).

La presente revisión bibliográfica nos permite constatar la inexistencia de un trabajo general sobre los instrumentos prehispánicos de Chile. Aunque se posee algunos estudios sobre instrumentos del norte chileno, no sucede igual con la organología de la extensa zona centro-sur, sobre la cual se cuenta con escasas referencias bibliográficas[2].

Por tanto, la finalidad general del presente trabajo consiste en realizar un estudio sistemático de orientación descriptiva, taxonómica y comparativa de los instrumentos precolombinos de Chile[3]. En un nivel específico, se intenta identificar las raíces indígenas prehispánicas de nuestros instrumentos musicales vernáculos por medio de la ubicación, clasificación y descripción de sus fuentes arqueológicas, pertenecientes a las colecciones de los Museos Regionales chilenos. Se intenta, asimismo, explorar y describir sus funciones tanto musicales —a través de un estudio de afinaciones de aerófonos— como socioculturales, mediante una comparación crítica de fuentes bibliográficas y datos arqueológicos. En un nivel aplicado, es nuestro propósito proporcionar a la Educación Musical escolar y universitaria un valioso material didáctico consistente en un estudio de instrumentos musicales pertenecientes a nuestro pasado prehispánico, ordenado según procedimientos taxonómicos modernos, en los cuales se incorpora el sistema decimal.

[2]Entre ellas, se destacan los aportes de Medina *(op. cit.)*, Amberga *(op. cit.)*, Joseph *(op. cit.)* y Lindberg *(op. cit.)*.

[3]Un informe preliminar del presente trabajo fue presentado en Iquique durante un Congreso en 1978. El actual forma parte de un proyecto de investigación más amplio de la misma autora consistente en un libro sobre organología chilena titulado *Instrumentos Musicales Vernáculos de Chile*, actualmente en preparación.

II. Material y Método.

De acuerdo a los objetivos propuestos, los materiales del presente trabajo consisten en 170 instrumentos musicales precolombinos pertenecientes a las colecciones de diversos Museos Arqueológicos chilenos, incluyéndose tanto materiales de exposición como algunos de depósito. Con este fin, se ha trabajado en doce Museos recolectándose, en cada uno de ellos, datos empíricos consistentes en fotografías, dibujos y documentación del material estudiado[4]. Motivado por razones teóricas y técnicas —puesto que es de interés confrontar los materiales pre y postcolombinos indígenas e hispánicos en un nivel comparativo—, se recogió paralelamente información y se adquirió instrumentos musicales vernáculos contemporáneos —folklóricos y aborígenes— de las regiones estudiadas con el fin de formar y organizar una colección organológica que hasta el momento asciende a 79 piezas. El siguiente Cuadro 1 presenta una información resumida sobre el antedicho trabajo de terreno —efectuado en su totalidad por la presente autora— incluyendo fechas de recolección, número de ítem, lugares de depósito de las piezas, museos o colecciones, cantidad de instrumentos precolombinos y postcolombinos estudiados.

Nuestro trabajo se ha orientado según una ordenación metodológica general inductiva, la cual ha requerido del empleo de procedimientos y técnicas básicas específicas de descripción, clasificación y comparación, distinguiéndose tres etapas:

1. *Método descriptivo.* Cada instrumento perteneciente a la muestra antedicha fue estudiado mediante la descripción específica de tres aspectos fundamentales: morfología, funciones y afinaciones musicales, cuando ello fue posible.

1.1. *Morfología.* Se estudió, con la máxima precisión posible, tanto la forma, materiales, construcción, accesorios y decoración como otros aspectos específicos de cada instrumento.

1.2. *Funciones.* Se intentó indagar y precisar las funciones culturales, sociales y musicales desempeñadas por cada instrumento o familia instrumental precolombina. Para ello se consultaron principalmente referencias bibliográficas arqueológicas y se analizaron —cuando ello fue posible— las connotaciones extramusicales en la situación de una pieza en relación a su contexto arqueológico y los signos y símbolos visibles ubicados ya sea en su decoración, materiales o accesorios.

[4]Tomando como base dichas fotografías y dibujos documentados, el Sr. Millapol Gajardo ha elaborado los dibujos técnicos que ilustran el presente trabajo. Agradecemos su excelente aporte técnico, en el cual se aprecia tanto su fina precisión y rigurosa objetividad como su sensibilidad artística.

CUADRO 1

MUESTRA TOTAL DE INSTRUMENTOS MUSICALES PRE Y POSTCOLOMBINOS ESTUDIADOS

Mes y año de Recolección	*Items del Inventario*	*Depósito (Lugar)*	*Museo o Colección*	*Cantidad Instrum. Precolomb.*	*Cantidad Instrum. Postcolomb.*
1967-1972	1-79	Santiago	M. E. Grebe		79
IX-1971	1-24	Arica	San Miguel de Azapa	24	—
IX-1971	25-32	Arica	E. Meza	—	8
IX-1971	33-37	Iquique	Arqueológico, U. de Chile	5	—
IX-1971	38-39	Iquique	Regional, U. del Norte	2	—
IX-1971	40-46	Iquique	E. Carrión	—	7
IX-1971	47-51	Calama	Arqueológico, U. de Chile	5	—
IX-1971	52-54	Antofagasta	Arqueológico, U. de Chile	3	—
IX-1971	55-57	Antofagasta	Regional, U. del Norte	—	3
IX-1971	58-106	San Pedro de Atacama	Arqueológico	48	1
XII-1971	107-113	Temuco	De la Frontera	—	7
I-1972	—	Punta Arenas	De la Patagonia	—	—
			Salesiano	—	—
III-1972	114-126	Angol	Araucano	8	5
I-1973	127-203	Concepción	Laboratorio Andalién, U. de Concepción	75	2

1.3. *Afinaciones musicales.* Se procedió a grabar en cinta magnetofónica las afinaciones musicales de aquellos aerófonos en buen estado de conservación que aún emitían sus sonidos con nitidez. Dichas afinaciones fueron posteriormente transcritas y analizadas.

2. *Procedimiento taxonómico.* Se procedió a clasificar sistemáticamente la totalidad del material organológico recogido, para lo cual se empleó el procedimiento decimal de Hornbostel y Sachs (1914, 1961), cuyo punto de partida es la naturaleza del cuerpo vibratorio[5]. Dicho material clasificado fue agrupado posteriormente por área y subárea de difusión cultural.

3. *Técnica bibliográfica comparativa.* Paralelamente se realizó una amplia revisión bibliográfica crítica, consultándose para este efecto tanto estudios arqueológicos e históricos, como organológicos específicos de diversos autores nacionales y extranjeros. Se utilizaron referencias cruzadas a partir de bibliografías e índices claves.

[5]A este criterio inicial, se agregan otros niveles relacionados con la morfología, función, ejecución musical y otros aspectos *(op. cit.)*. Véase al respecto Grebe (1971a), trabajo en el cual se analizan críticamente algunas clasificaciones organológicas incluyendo aquella de Hornbostel y Sachs como base principal.

El investigador que se enfrenta al estudio de los instrumentos musicales chilenos del pasado prehispánico debe encarar problemas metodológicos de diversa índole, los cuales emergen en gran parte debido a la calidad incompleta o fragmentaria de las colecciones arqueológicas, a la carencia de información sobre nomenclatura, ejecución musical y funciones socioculturales, y a la divergencia de criterios existente entre los arqueólogos en materias de cronologías.

Sabemos que la investigación arqueológica está lejos de poder ofrecer una visión completa de nuestro rico pasado organológico. Esto es particularmente notorio en la zona centro-sur, en la cual, debido al clima húmedo y exceso de lluvias, no se han podido conservar aquellos numerosos instrumentos musicales confeccionados con materiales perecibles, tales como caña, calabaza o madera; es posible, entonces, recuperar sólo un fragmento de ese pasado representado por los instrumentos musicales líticos. Por el contrario, debido a la situación climática óptima del norte grande chileno —caracterizada por su sequedad y carencia total de lluvias—, se han conservado allí numerosos instrumentos musicales de materiales diversos; con ellos se recupera el pasado musical en forma más completa aunque no exhaustiva.

Por carecerse de información acerca de la nomenclatura organológica tradicional prehispánica, es posible conocer los diversos nombres regionales o locales asignados a un mismo instrumento, a sus variedades o partes constituyentes, sólo a través de los términos indígenas vigentes o bien mediante la información de cronistas. Se ignora, asimismo, las peculiaridades específicas de su ejecución y de su música instrumental. En consecuencia, nos enfrentamos a la imposibilidad real de reconstruir la música precolombina, debiendo satisfacer nuestra curiosidad con el estudio de las afinaciones aisladas de algunos aerófonos, los cuales, por poseer sonidos fijos permiten deducir escalas aunque con algún margen de error; o con la imagen musical que nos brinda la música indígena y mestiza actual que ostenta diversos grados de aculturación.

Poco conocemos acerca de las funciones ceremoniales y festivas y las proyecciones socioculturales de los instrumentos precolombinos, pudiendo inferirse algunos aspectos claves en el estudio de las tumbas de músicos y sus respectivos ajuares; y en las relaciones establecidas por los arqueólogos entre la distribución de complejos culturales, sus correspondientes contextos mágico-religiosos y la presencia en ellos de instrumentos musicales. Es posible inferir, asimismo, sus connotaciones extramusicales, funciones e implicancias socioculturales a través de la confrontación de datos etnográficos acerca del uso de los instrumentos vigentes.

Por último, existe el problema de la carencia de datos cronológicos fidedignos y de las discrepancias surgidas por esta situación. A esto se suma

la poca abundante cronología comprobada mediante las pruebas de C14 y las divergencias de criterios existentes sobre esta materia, particularmente entre los arqueólogos del Norte Grande y Perú[6]. Todo ello nos obliga a considerar algunos datos aquí presentados como sujetos a ulteriores revisiones y rectificaciones.

Por todas las razones recién expuestas, el presente estudio organológico que enfoca pueblos chilenos carentes de escritura, deberá tender necesariamente a enfatizar aspectos descriptivos, morfológicos, taxonómicos y de dispersión geográfica. No obstante sus limitaciones, esto contribuirá a aclarar problemas de origen, características y distribución de los instrumentos actuales en relación al pasado precolombino, y a discutir su pertenencia al tronco indígena o hispánico, o bien su calidad sincrética.

Considerando la existencia de áreas interculturales y conexiones supranacionales existentes entre Chile y sus países vecinos limítrofes, los instrumentos musicales precolombinos no pueden estudiarse adecuadamente sin tomar en cuenta dichas vinculaciones que afectan a por lo menos cuatro países colindantes. De especial importancia es el área cultural aymará chileno-boliviano-peruano-argentina para el estudio de la organología de la provincia de Tarapacá; el área atacameña chilena y diaguita-calchaquí argentina para los instrumentos del desierto de Atacama; el área diaguita chileno-argentina para los instrumentos del Norte Chico; y el área mapuche chileno-argentina para el caso de los instrumentos musicales líticos precolombinos de los araucanos.

Deseamos dejar en claro la naturaleza general y exploratoria del presente trabajo, por lo cual éste no presentará resultados inmutables sino susceptibles de modificaciones y adiciones futuras en la medida en que crezcan y se sistematicen las colecciones arqueológicas de nuestro país y se produzcan estudios regionales especializados[7]. Desarrollados en profundidad, dichos estudios serán los que aportarán una visión más detallada y completa del tópico que tratamos.

III. Resultados.

Un estudio de la dispersión geográfica y caracterización general de los 170 instrumentos musicales precolombinos estudiados permite distinguir cuatro

[6]Confróntese al respecto las opiniones de Focacci (1969:60), Núñez (1969:140; 1972:30-37), Dauelsberg (1972a:15-25; 1972b:38-44) y Lumbreras (1972:27-29). Un claro progreso en materia de cronología se logra en los trabajos de Orellana (1963a, 1963b y 1964), como asimismo en los trabajos de L. Núñez en general.

[7]En este sentido, cabe señalar los trabajos regionales del norte chico de J. Iribarren, modelos en su género; y el trabajo segmental, actualmente en marcha, basado en la colección Focacci del Museo San Miguel de Azapa, a cargo del Prof. de Educación Musical Francisco Palma del Departamento de Arqueología de la Universidad del Norte, Sede Arica.

áreas organológicas primitivas chilenas: 1. Norte grande, 2. Norte chico, 3. Centro-sur y 4. Austral.

El área organológica del norte grande abarca las provincias de Tarapacá y Antofagasta, y corresponde a las áreas culturales aymará-quechua y atacameña. Sus instrumentos musicales están construidos con una gran variedad de formas y materiales: caña, madera, hueso, calabaza, piedra, metal, cuero y arcilla, los cuales han podido preservarse debido al clima extraordinariamente propicio. Los aerófonos constituyen la clase principal, seguidos por los idiófonos y membranófonos. En un nivel específico, se diferencian dos subáreas organológicas que gravitan en torno a los complejos culturales de Arica-Pica y San Pedro de Atacama. En la primera de ellas, la flauta de pan adquiere gran importancia y significación cultural, secundada por tambores, sonajas, trompetas y otros aerófonos. En la segunda, se produce una expansión y proliferación de especies sin que por ello desaparezcan los instrumentos musicales de Arica-Pica, produciéndose una sumación de rasgos organológicos. La flauta de pan pierde su supremacía siendo sustituida por las ocarinas, sonajas de calabaza, campanas metálicas y de madera. Los aerófonos multiplican sus especies —trompetas, flautas traversas y quenas—; y, por el contrario, el tambor de marco no aparece representado.

El área organológica del norte chico se extiende por la provincia de Coquimbo y se identifica con el área cultural diaguita. Por razones climáticas más que culturales, se produce una reducción de las especies instrumentales y de sus materiales. Se han conservado sólo aerófonos: silbatos, ocarinas, flautas de pan y pifilkas construidas generalmente de piedra y por excepción de madera o arcilla, habiendo prácticamente desaparecido los idiófonos y membranófonos, salvo algunas sonajas. Esta área organológica no aparece escindida del norte grande sino vinculada a éste por medio del uso común predominante de los silbatos y ocarinas líticas, que adoptan formas similares a aquellas del complejo cultural San Pedro.

El área organológica centro-sur se extiende desde la provincia de Aconcagua hasta la de Chiloé, comprendiendo la extensa área cultural mapuche con sus ramificaciones regionales picunches, huilliches, pehuenches y lafquenches. Su clima húmedo y lluvioso ha permitido la conservación exclusiva de instrumentos musicales líticos: pifilkas simples y dobles, flautas de pan, ocarinas y silbatos. Esta área organológica está estrechamente relacionada con el norte chico por medio del uso común de los antedichos aerófonos líticos, con ciertas variantes formales.

El área austral, que abarca las provincias de Aisén y Magallanes, carece de representación de instrumentos musicales precolombinos. Una visita a los museos de Punta Arenas permitió a la autora del presente trabajo constatar este hecho. Esto no significa que los fueguinos —alacalufes, yaganes y onas— no hayan poseído instrumentos musicales. En efecto, Gusinde (1931-1937:

I y II) y Hornbostel (1936:365-366 y 1948:88-89) mencionan el uso de flautas de hueso de pájaro, sonajas enfiladas de concha, capas de piel sacudidas, bastones de ritmo, cueros enrollados, ramas, palos y los propios puños del hombre. Aun estos rudimentarios instrumentos musicales han desaparecido hoy día entre los sobrevivientes indígenas.

En suma, las áreas culturales indígenas precolombinas de Chile aymará-quechua, atacameña, diaguita y mapuche —todas ellas agroalfareras— ofrecen una clara identificación de sus correspondientes organologías, aun cuando existen vinculaciones entre grupos colindantes establecidas mediante el uso de instrumentos, materiales y formas comunes. Dichas vinculaciones se extienden interculturalmente hacia países limítrofes: Argentina, Perú y Bolivia, revelando la amplitud y profundidad de los lazos culturales que los unen y la riqueza de sus manifestaciones musicales indoamericanas generadas en un pasado remoto. En cambio, las culturas fueguinas de nómades cazadores-recolectores aparecen desvinculadas de las anteriores por poseer un patrimonio organológico distinto y muy rudimentario.

Los resultados que siguen ofrecerán una descripción sintética de sus tres grandes clases: idiófonos, membranófonos y aerófonos[8]. En ellos descansa un mundo sonoro arcaico, profundo e inédito. En ellos aflora la artesanía milenaria de los pueblos agroalfareros andinos del Pacífico. En ellos reside el origen de muchas expresiones musicales vernáculas vigentes. Pero en ellos permanece oculto para siempre el arte musical prehispánico de Chile, sutil medio de comunicación y expresión artística de los primeros hombres de nuestra tierra.

1 Idiófonos

A pesar de su reducido número de especies instrumentales, los idiófonos precolombinos forman un grupo representativo circunscribiéndose a zonas arqueológicas concentradas en el norte grande y, excepcionalmente, en el norte chico. Dichos instrumentos se reducen a sonajas enfiladas o globulares y campanas individuales o en manojos, destacándose entre ellos por su cantidad y variedad las campanas individuales de madera y metal y las sonajas de calabaza. El siguiente cuadro agrupa los idiófonos precolombinos chilenos tomando en consideración tanto la clasificación organológica decimal (Hornbostel y Sachs, 1914 y 1961) como sus materiales y ubicación de los sitios arqueológicos (véase Cuadro 2):

1.1. *Sonajas enfiladas.*

Ryden (1944:200) las ubica en el río Loa e Iribarren (1969:91) señala la presencia de ejemplares singulares provenientes de Chiu-Chiu en el Museo

[8]Los cordófonos se excluyen por ser inexistentes en todas las culturas chilenas estudiadas.

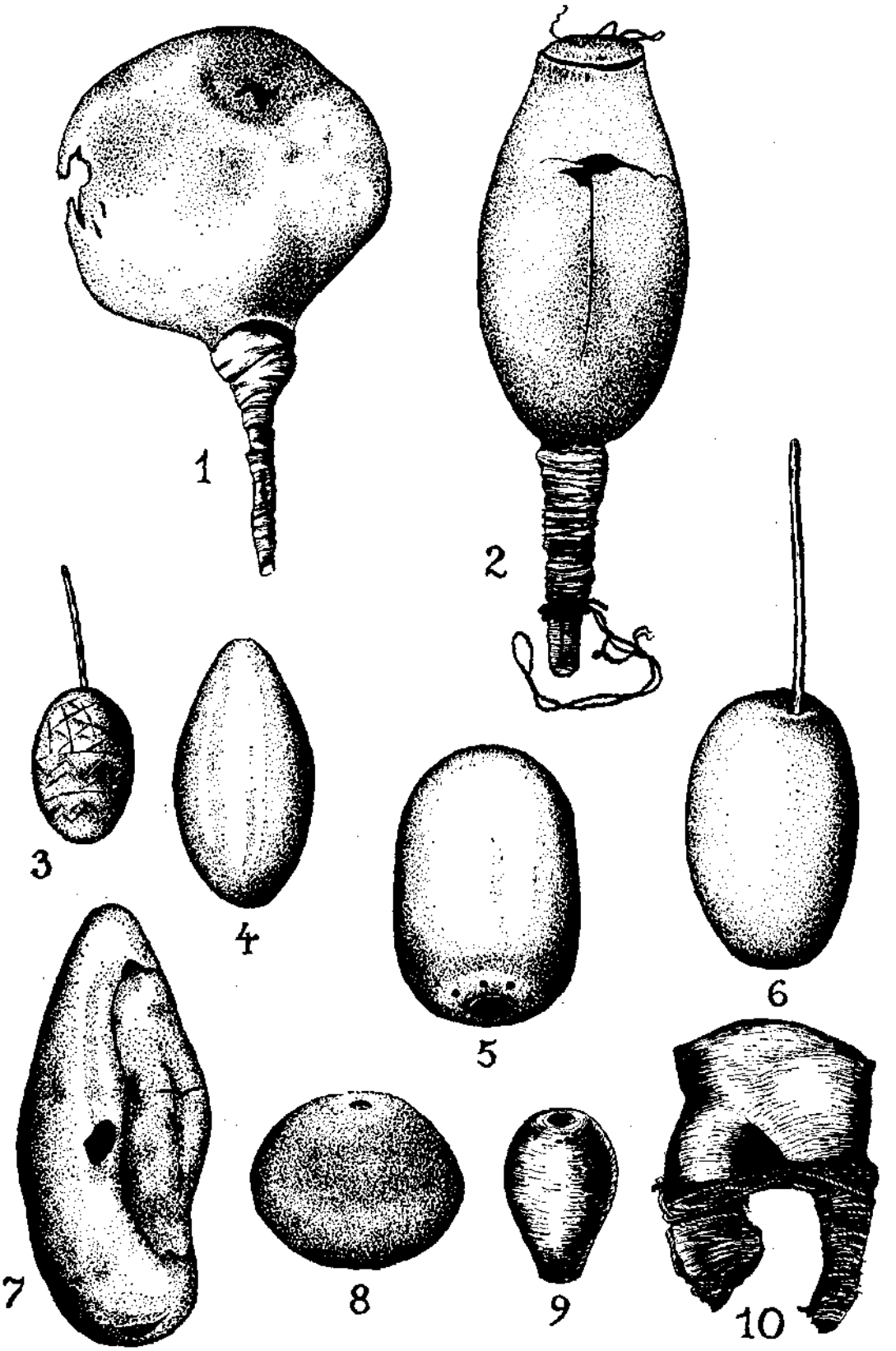
CUADRO 2

CLASIFICACION DE LOS IDIOFONOS PRECOLOMBINOS DE CHILE

Tipo de idiófono	*Especie de idiófono*	*Clasificación*	*Material*	*Ubicación de los sitios arqueológicos y referencias bibliográficas*
sonajas	enfiladas	112.111	frutos secos	Río Loa (Ryden, 1944:200), Chiu-Chiu (Iribarren, 1969:91).
	globulares	112.13	calabaza	Arica (Uhle, 1917:162), Azapa, Quebrada de Tarapacá, San Pedro de Atacama
			madera	San Pedro de Atacama
			cuero	Arica (Uhle, 1917:162), Patillos (Iquique)
			arcilla	Altovalsol (Iribarren, 1971:34-35)
campanas	individuales con badajos	111.242.122	madera	Azapa, Pica, río Loa, San Pedro de Atacama, Chiu-Chiu, Calama, Quillagua, Camarones, Taltal, Pisagua (Boman, 1908:614; Latcham, 1938:141; Mostny, 1952:7-9, 1961: 12; Núñez, 1962:204)
	individuales con un mazo	111.242.121	madera	San Pedro de Atacama
	en manojos sin badajos (sonajas)	111.242.221/ 112.111	cobre	Arica, Pocoma, Pica, San Pedro de Atacama, río Loa, área diaguita (Iribarren, 1969:92); Antofagasta, Paposo, Taltal, Obispito, Chiu-Chiu, Toconao, Caldera, Taltal (Latcham, 1938:232,424)
			bronce	Antofagasta, Caldera y Taltal (Latcham, 1938:322)
			plata	Arica
			oro	San Pedro de Atacama

de La Serena. A juzgar por los hallazgos de Ambrosetti (1907-1908:267), parecen corresponder al área diaguita. Están formados por hiladas de frutos secos ahuecados, agujereados en la base y con cortes laterales, los cuales contienen en su interior "una semilla o grano que permite emitir un sonido opaco con alguna sonoridad apreciable" (Iribarren, *op. cit.*: 92).

La dispersión geográfica transandina prehispánica de este instrumento



Lám. I. IDIOFONOS: sonajas globulares

queda comprobada por las especies arqueológicas recogidas en el noroeste argentino —La Paya, Casabindo, Morohuasi y Puna de Jujuy— (Aretz, 1946: 21). Se trata de cascabeles hechos con frutos secos recortados, cada uno de los cuales aparece enfilado en un cordel a la manera de un collar. Las cápsulas de fruta aparecen agujereadas y con semillas o piedrecillas introducidas en su interior. Tanto las especies chilenas como las argentinas corresponden al fruto seco del *juglans australis* o nogal silvestre, el cual se distribuye en el área diaguita chileno-argentina (Izikowitz, 1935:48). Su dispersión geográfica en el resto de América abarcó, además, las culturas quechua, aymará y azteca; el Chaco y el Amazonas, lugares en los cuales es vigente y común en la actualidad. Se le supone conectado con ceremonias de contexto mágico-ritual (*ibid.*: 53-55).

1.2. *Sonajas globulares.*

La presencia de sonajas de calabaza, madera, cuero y arcilla en las colecciones de los museos de Arica, Iquique, San Pedro de Atacama y La Serena es un testimonio de la amplia dispersión de este instrumento en el norte chileno. Presenta una forma y tamaño variable que depende tanto de la forma natural de la calabaza y de las posibilidades de sus materiales sustitutivos como de factores culturales, locales o regionales.

La pieza de Arica —exhumada por G. Focacci en un cementerio de Azapa (AZ 70) — correspondería a una cultura del período formativo Alto Ramírez (ca. 0 DC). Su forma elipsoidal es ancha, con 21,5 cm. de alto total y 13 cm. de diámetro máximo. A través de las partes deterioradas de la calabaza, se constata la presencia de un palo recto delgado que atraviesa la calabaza por su eje longitudinal, traspasando su pared superior que para tal fin ha sido previamente agujereada. Dicho palo va unido a un mango de madera más grueso embobinado en lana de auquénido color café[9]. (Lám. 1, Fig. 1).

La pieza de Iquique —exhumada por L. Núñez en el sitio Tarapacá 40-T9 ubicado en la Quebrada de Tarapacá al interior de Iquique— constituye un ejemplar antiguo fechado con C14 en 290 DC. Presenta una forma elipsoidal angosta y alargada que concluye en su cúspide con un disco de calabaza de 3 cm. de diámetro cosido al resto de la calabaza, con lana amarilla de auquénido. Pequeños agujeros perforan la calabaza en su base inferior, a través de los cuales penetran dos puntadas largas y simétricas de cuero, una a cada lado. El mango de madera está íntegramente embobinado con lana de llama color café y lienza. Su largo total es de 27 cm. y su diámetro máximo de 7,8 cm. (Lám. 1, Fig. 2).

En San Pedro de Atacama, aparece una hermosa colección de cinco sonajas

[9]Este tipo de sonaja fue ubicada en Arica por Max Uhle, quien describe su forma "con mango, parecida a la sonaja transandina" (1917:162).

de calabaza de forma ovoide, fruto del intenso trabajo arqueológico de G. Le Paige. Dos de ellas poseen asa de madera y tres carecen de ella, presentándose todas, salvo una, en muy buen estado de conservación. Pertenecen a los sitios arqueológicos Coyo Oriental, Quitor y Yaye (Lám. I, Figs. 3, 4, 5, 6 y 7).

Las dos sonajas de Coyo Oriental (N.os 3944 y 4041) poseen sus respectivas asas de madera y corresponden a las piezas mejor conservadas. La más pequeña —de 10,8 cm. de largo total y 4 cm. de diámetro máximo— presenta una fina decoración geométrica realizada por medio de incisiones[10] (Lám. I, Fig. 3). La más grande —de 22,5 cm. de largo total y 6,5 cm. de diámetro máximo— posee una superficie lisa y brillante de color café claro natural (Lám. I, Fig. 6). El asa de ambas traspasa longitudinalmente la calabaza sobresaliendo levemente por el orificio superior.

Las tres sonajas restantes conservan la forma de las dos recién descritas aunque variando sus tamaños. A pesar de haberse perdido sus asas, se conservan indicios de su presencia en su doble agujero superior e inferior ubicados en el eje longitudinal (Lám. I, Figs. 4, 5 y 7). En un ejemplar aparece una serie adicional de ocho pequeños agujeros que rodean el orificio de la base inferior, los cuales deben haber permitido dar mayor seguridad a la atadura del mango (Lám. I, Fig. 5). La ubicación y tamaños de estas tres sonajas incompletas son las siguientes:

Quitor 6/3530: 11 cm. de largo por 7,5 cm. de diámetro máximo (Lám. I, Fig. 5).

Yaye 1/1454: 10,5 cm. de largo por 5,5 cm. de diámetro máximo (Lám. I, Fig. 4).

Quitor 3/1578: 18 cm. de largo por 7,5 cm. de diámetro máximo (Lám. I, Fig. 7).

En las regiones donde no existían las calabazas, la sonaja fue imitada con otros materiales apropiados (Izikowitz, 1935:118-122; Sachs, 1947:27-28). Tres ejemplares excepcionales de sonajas chilenas indican la sustitución o imitación de la calabaza en madera, cuero y arcilla. El primero de ellos es una sonaja pequeña de madera muy bien conservada, perteneciente a la colección de San Pedro de Atacama (Tchecar 706), cuyo largo total y diámetro máximo alcanzan, respectivamente, a 6,6 y 4,5 cm. Su forma elipsoidal es similar al de una pera que concluye en una base angosta de 1,5 cm. de diámetro enfrentándose a una cúspide ancha, ambas igualmente perforadas para permitir la colocación del asa (Lám. I, Fig. 9).

El segundo ejemplar —exhumado por A. Nielsen en el cementerio Patillos, situado en la costa sur de Iquique y perteneciente a la cultura Chinchorro— es una antiquísima sonaja de cuero cuya cronología corresponde a 3.000 AC (cf. Iribarren, 1969:92). Está construida con cuero o con una vejiga de

[10]Dichas incisiones son similares a aquellas de la cerámica incisa del complejo cultural San Pedro (Le Paige, 1963:12 y 1965:26).

animal —probablemente auquénido— con costuras laterales de lana o hilo de algodón, conservando dos asas embobinadas en lana amarilla como refuerzo y para lograr mayor suavidad en la ejecución musical. En su interior se han introducido piedrecillas o semillas[11] (Lám. I, Fig. 10).

El tercer ejemplar consiste en una sonaja globular de arcilla descrita por Iribarren (1971:34-35), la cual perteneció a la colección Schwenn, depositada actualmente en el Museo de La Serena. Esta sonaja (Nº 1.952) proviene de Altovalsol, Coquimbo, y está manufacturada con arcilla cocida pintada de blanco en "forma de esferoide hueco con un diámetro mayor en el plano ecuatorial y un agujero en cada polo" *(loc. cit.)*. En su interior habría contenido algunas piedrecillas. Su diámetro lateral es de 11,5 cm. y el vertical de 9,5 cm. (Lám. I, Fig. 8).

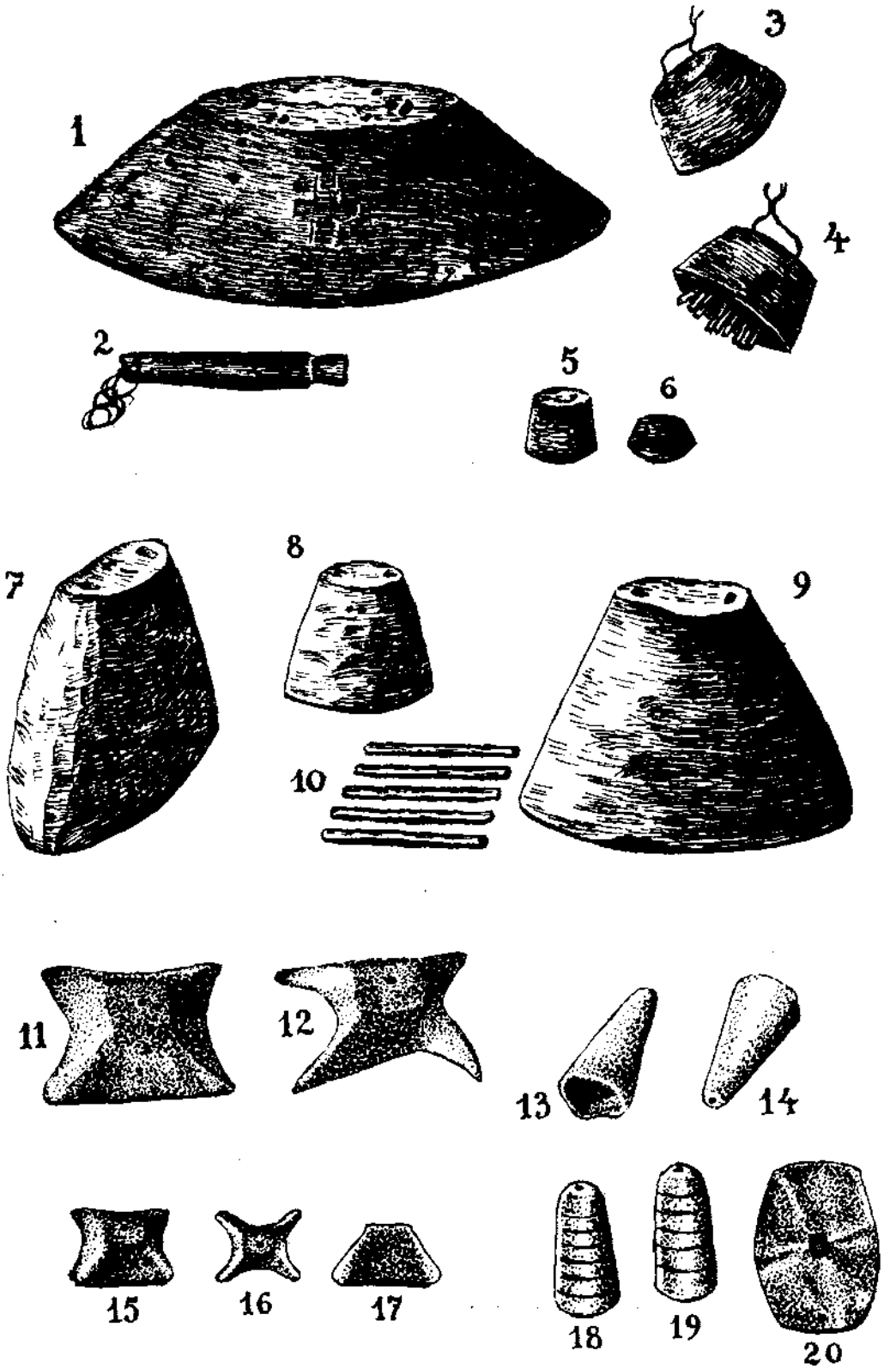
La sonaja de calabaza y sus sustitutos son instrumentos de antiquísimo ancestro y amplia dispersión en América. En el pasado precolombino, ellos fueron instrumentos musicales de gran importancia, destacándose su uso en las altas culturas de México y Perú (Campos, 1925:334-337; Martí, 1961: 324-327, 336; D'Harcourt, 1925:5-7). Su distribución geográfica general coincide con las culturas agroalfareras del maíz. En el presente, son comunes "entre los aborígenes de más remoto arraigo en América" (Vega, 1946:123). Su dispersión actual abarca la mayor parte de las culturas indígenas agrícolas postcolombinas, incluyendo aquellas del área mapuche chileno-argentina, del Chaco argentino-paraguayo, del noroeste argentino, del Brasil, Colombia, Venezuela, Guayana y América Central (D'Harcourt, 1925:7; Izikowitz, 1935: 97-108; Aretz, 1946:22 y 1967:28-40). Suele embellecerse con plumas, ornamento de carácter y significado mágico (Izikowitz, *op. cit.*: 104-105; Vega, 1946:89; Aretz, 1967:30-32); o bien con incisiones pirograbadas en las paredes de la calabaza. En su interior llevan diversos objetos pequeños con el fin de producir sonido por entrechoque: trozos de hierro, vidrio, semillas y piedrecillas (Izikowitz, *op. cit.*: 107-108).

Tal como ocurre en muchas culturas del resto del mundo, las sonajas indígenas americanas "son implementos esenciales en muchos ritos shamánicos" (Sachs, 1947:27). Su sonido agudo y excitante estimula el trance y acompaña las ceremonias curativas (Sachs, *loc. cit.*; Martí, 1961:336; Aretz, 1967:36). En un nivel general, es propia del ceremonial indígena arcaico de contexto sagrado (Lozano, 1941:55, 425; cf. Aretz, 1946:43), pudiéndose apreciar sus connotaciones simbólicas y mágico-religiosas (Izikowitz, *op cit.*: 149-150; Métraux, 1963:594).

1.3. *Campanas individuales de madera.*

La primera descripción detallada de las campanas individuales de madera

[11]Un ejemplar parecido fue exhumado en Arica por Uhle (1917:162): una sonaja "hecha de una vejiga de animal, quizá de pescado, y llena de chinas [piedrecillas]".



Lám. II. MIOFONOS: campanas de madera y metal

o cencerros del norte de Chile es proporcionada por Boman (1908:614, 744), quien se basa en materiales arqueológicos recogidos por Uhle en la Puna de Jujuy y por Senechal de la Grange en Calama. Según Boman (*ibid.*: 745), la presencia característica de las campanas de madera en la Puna de Jujuy y el desierto de Atacama "demuestra de una manera positiva que el mismo pueblo habitaba antiguamente en las dos regiones". Latcham (1938:140) precisa esta idea afirmando que la presencia de este instrumento en ambas vertientes de la cordillera de los Andes comprueba los "contactos e infiltración de influencias atacameñas en la Puna". En efecto, las campanas de madera han sido exhumadas en varios sitios arqueológicos del noroeste argentino, tales como Morohuasi, Casabindo, Payogasta y Salta (Aretz, 1946: 25). Su mayor cantidad de ejemplares proviene del valle calchaquí, encontrándose un número escaso en la costa del Perú —Ica, Nasca, Chancay y Pachacamac— (Izikowitz, 1935:85-86).

Como regla general, estas campanas de madera poseen una forma ovalada regular y contienen uno o más badajos largos de madera en su interior. De acuerdo a su tamaño, se distinguen dos tipos (Núñez, 1962:204): uno grande, de más de 10 cm. de largo por 10 de ancho, y otro pequeño, inferior a 10 cm. de largo y ancho. Según Núñez (*ibid.*: 207), las grandes —que alcanzan tamaño notable— han pertenecido a complejos ceremoniales, puesto que "resulta muy difícil aceptar que hayan sido usadas bajo el cuello de auquénidos en el tráfico interregional, por lo desmesurado de su tamaño"[12]. Una prueba de su función ritual es proporcionada por la presencia de este instrumento en los ajuares de personajes dedicados a actividades mágico-religiosas, posiblemente chamanes (*ibid.*: 206). En estos casos, las campanas grandes aparecen con frecuencia con restos de colorantes rojizos. Dichas campanas han sido exhumadas en cementerios del valle del Loa, San Pedro de Atacama, Chiu-Chiu, Calama, Quillagua, Taltal y Pisagua (Latcham, 1938:141), coincidiendo su dispersión con el *complejo del rapé*[13] (Mostny, 1952:7-9, 1961: 12; cf. Núñez, 1962:204). (Véase Lám. II, Figs. 1, 7 y 9).

El tipo más pequeño de campana de madera se ubica en los mismos sitios arqueológicos recién nombrados, agregándose a éstos los hallazgos de algunas especies de Arica —Playa Miller y San Miguel—, Camarones 1 y Pica (Núñez, *loc. cit.;* Iribarren, 1969:92). Es claro que la función de los cencerros pequeños ha estado asociada al pastoreo y tráfico de auquénidos, los cuales los llevaban al cuello (Izikowitz, 1935:89; Latcham, 1938:140; Ryden, 1944:200). Son "elementos de uso común en pueblos de domesticación del ganado, en

[12]Mostny (1952:8) afirma al respecto que "los cencerros de madera servían para fines rituales o eran instrumentos de música tal como ahora todavía se usan los cencerros de bronce en los antiguos bailes atacameños".

[13]Se denomina *complejo del rapé* una área cultural andina caracterizada por la presencia de las tabletas y tubos para aspirar rapé.

pueblos pastoriles que deben estar relacionados con las culturas agroalfareras de toda el área" (Iribarren, *loc. cit.* Véase Lám. II, Figs. 3, 4, 5, 6 y 8).

Una especie muy diferenciada y peculiar de campana pequeña lo constituye una pieza del sitio Azapa 15 de Arica, perteneciente al período incaico. Sus paredes exteriores poseen incisiones cuadradas ordenadas en series de cuatro, levantándose un promontorio perforado en su cúspide para su suspensión (Núñez, *op. cit.*: 205).

El total de diez campanas de madera estudiadas en el presente trabajo pertenecen a las colecciones de los Museos Arqueológicos de Calama (4) y San Pedro de Atacama (6), aunque se ha detectado con posterioridad la presencia de por lo menos dos especies adicionales en el Museo Arqueológico de Antofagasta. Las cuatro piezas de Calama pertenecen a un sitio arqueológico de la región de Lasana, en el curso superior del río Loa a 40 km. de Calama y son cronológicamente equivalentes a la cultura Tiahuanaco (ca. 700-1000 DC). Todas ellas están construidas en madera de algarrobo o tamarugo y poseen forma ovalada regular con su abertura y cara superior en forma de elipse (Lám. II, Figs. 7, 8 y 9). Han poseído comúnmente grupos de badajos, a juzgar por un grupo de cinco que se presenta separado de las campanas (Lám. II, Fig. 10). Por su parte, las campanas de San Pedro de Atacama son más anchas y bajas que las de Lasana, conteniendo tres de ellas racimos de 8, 9 o 10 badajos sujetos a las campanas (Lám. II, Fig. 4). Junto a ellas, se destaca un ejemplar excepcional de gran tamaño, decorado con una figura en forma de cruz y percutido con un mazo (Lám. II, Figs. 1 y 2); y dos pequeñísimas campanas sin badajos (Lám. II, Figs. 5 y 6). Tanto las campanas de Lasana como las de San Pedro poseen dos agujeros ubicados en su cúspide —ya sea de forma rectangular (Lasana), circular u ovalada (San Pedro)—, los cuales sirven tanto para atar los badajos como para introducir la cuerda de suspensión. A ellos se suman algunos orificios laterales de función similar. Las dimensiones de las diez campanas de madera estudiadas son las siguientes (véase Cuadro 5):

I.4. *Campanas en manojos de metal.*

Tanto en los complejos culturales de San Pedro de Atacama y el río Loa como en el de Arica y la cultura diaguita, aparecen pequeñas campanas de metal generalmente de cobre, construidas con una lámina circular o cuadrada plegada en sí misma. Según Iribarren (1969:92), son adornos que forman parte de cinturones o ligas, apareciendo, asimismo, cosidas al vestuario de danzarines y participantes rituales. Son, por tanto, sonajeros de función ceremonial ligada al culto religioso. Su dispersión geográfica abarca amplias zonas del noroeste argentino, concentrándose en el sudeste del valle calchaquí y al este de Molinos (Ambrosetti, 1899:150-151; cf. Aretz, 1946:22).

CUADRO 3

CARACTERISTICAS DE LAS DIEZ CAMPANAS DE MADERA ESTUDIADAS

Tipo	*Museo, Sitio, Nº*	*Altura*	*Diám. sup.*	*Diám. inf.*	*Ilustración*
Grande					
	1. Calama (U. de Chile) Lasana, Nº 2773	20,2 cm.	10,3 cm.	29 cm.	Lám. II, Fig. 9
	2. Calama (U. de Chile) Lasana, Nº 2320	18 cm.	10,3 cm.	25,4 cm.	Lám. II, Fig. 7
	3. Calama (U. de Chile) Lasana, Nº 2774	18 cm.	9,5 cm.	22,5 cm.	
	4. San Pedro de Atacama Quitor 9, s/n	14 cm.	20 cm.	42 cm.	Lám. II, Fig. 1
Pequeño					
	5. Calama (U. de Chile) Lasana, Nº 2775	8,5 cm.	6 cm.	13,2 cm.	Lám. II, Fig. 8
	6. San Pedro de Atacama Catarpe 3, s/n	6,8 cm.	7,5 cm.	11,5 cm.	
	7. San Pedro de Atacama Catarpe 3, s/n	6 cm.	6 cm.	9,5 cm.	
	8. San Pedro de Atacama Catarpe 3, s/n	5,5 cm.	7 cm.	10,5 cm.	Lám. II, Figs. 3-4
	9. San Pedro de Atacama Quitor 2, Nº 9704	4,5 cm.	3,5 cm.	5,5 cm.	Lám. II, Fig. 5
	10. San Pedro de Atacama Catarpe 2, s/n	3,1 cm.	3,5 cm.	4,8 cm.	Lám. II, Fig. 6

Izikowitz (1935:67) distingue tres especies morfológicas de campanas metálicas: cónica, piramidal y en forma de *thevetia*. En Chile, las dos primeras son representativas, siendo relativamente escasa la cónica y más frecuente la piramidal, hecho que se repite en la costa sur del Perú y el noroeste argentino. La tercera es una especie rara y escasa en forma de cascabel, de la cual Latcham (1938:325, Fig. 147.7) ha encontrado sólo dos: una en Caldera y otra en San Pedro de Atacama.

1.4.1. *Campanas cónicas.*

Su dispersión geográfica abarca el altiplano boliviano y costa chilena de Antofagasta (Izikowitz, 1935:68-69), apareciendo discretamente en los oasis de San Pedro de Atacama[14]. Un grupo de tres campanitas cónicas de cobre

[14]Latcham (1938:232) menciona que veinte campanas de este tipo han sido exhumadas en Antofagasta, Paposo, Taltal, Obispito, Chiu-Chiu, San Pedro de Atacama, Toconao y Caldera.

sin badajo (Tchecar s/n) fue ubicado en la colección de Le Paige en el Museo de San Pedro de Atacama. Su tamaño reducido se encuadra en una altura de 3 o 3,5 cm. y un diámetro inferior de 1,5 cm., rematando en una cúspide aguda con punta perforada (Lám. II, Figs. 13 y 14).

En el mismo museo se encontró un grupo importante de campanitas de oro sin badajo, con incisiones lineales horizontales y perforación en su extremo superior. Su tamaño es de 2 cm. de altura por 1 cm. de diámetro en su base inferior, terminando en una cúspide redondeada en forma de cúpula (Lám. II, Figs. 18 y 19). De acuerdo a una comunicación personal de Le Paige, dichas campanitas de oro han aparecido cosidas en las vestimentas de algunas momias, pudiendo inferirse su uso ceremonial[15].

1.4.2. *Campanas piramidales.*

Las campanas piramidales manufacturadas en oro, plata o bronce son frecuentes en la costa sur del Perú, difundiéndose en el territorio argentino incluyendo el área diaguita-calchaquí, lugar en el cual se utilizan en la vestimenta y pelo en calidad de ornamentos (Izikowitz, 1935:71). Ambrosetti (1907-8:229), Debenedetti (1917:226) y Casanova (1930:113) ofrecen información sobre la campana piramidal en Argentina. El último de estos tres autores encontró campanas de este tipo en los sitios argentinos de Huiliche (Catamarca) y Sorcuyo (Jujuy), distinguiendo tres tipos (*ibid.* :114-115):

1. campanilla baja con bordes pequeños y perpendiculares;
2. campanilla alta de bordes plegados en forma abovedada de estrella de cuatro puntas;
3. campanilla incompleta o fuertemente presionada (deforme).

En algunos sitios arqueológicos chilenos, se han encontrado cantidades y calidades representativas de estos tres tipos de campanas piramidales[16], las cuales han sido construidas generalmente con una lámina delgada de cobre plegando sus bordes por medio de golpes hasta dar la altura y forma deseada.

[15]Dicha comunicación concuerda con hallazgos del propio Le Paige en tumbas de Larrache (1961:21-22), cf. Orellana, 1963b:18) en las cuales se ubican en calidad de adornos de una faja o cinturón. Por otra parte, el uso ornamental femenino de las campanas cónicas metálicas ha sido evidenciado por testimonios arqueológicos y etnográficos (Métraux, 1953:242), los cuales prueban su empleo característico en el peinado femenino del Tiahuanaco prehispánico. Reaparece en el período postcolombino entre los chipaya de Bolivia y los mapuches de Chile (Izikowitz, *op. cit.*: 68-69). Su uso postcolombino entre estos últimos es apoyado por los hallazgos de Joseph (1928:137-142) y Reymond (1971:99, 104) en el cementerio de Membrillo, Cautín.

[16]Según Latcham (1938:324) se han encontrado en Chiu-Chiu, San Pedro de Atacama, Caldera y Taltal.

En el extremo superior, se presenta siempre una pequeña perforación para suspender el instrumento.

Para los efectos de nuestro trabajo, se ha estudiado una variada colección de estas campanas depositadas en el Museo de San Pedro de Atacama y un ejemplar excepcional de plata proveniente del Museo San Miguel de Azapa. Las campanas piramidales de cobre de San Pedro poseen las siguientes dimensiones:

CUADRO 4

DIMENSIONES DE LAS CAMPANAS PIRAMIDALES DE COBRE (SAN PEDRO)

Tipo	*Sitio Arq.*	*Cantidad*	*Altura*	*Didm. inf.*	*Ilustración*
Grande baja	Quitor 8	4	1,5 a 2 cm.	7,5 cm.	Lám. II, Fig. 11
Pequeña baja	Coyo Oriental y Solor 3	varias	0,8 a 1 cm.	1,8 a 2,3 cm.	Lám. II, Fig. 15
Grande alta	Toconao	5	3 cm.	6 cm.	Lám. II, Fig. 12
Pequeña alta	Coyo Oriental y Solor 3	2	1,5 a 2 cm.	3 a 3,8 cm.	Lám. II, Figs. 16 y 17
Incompleta presionada (deforme)	Tchecar	5	0,4 cm.	2,5 cm.	

Por su parte, la única campana piramidal de plata ubicada en el Museo San Miguel de Azapa pertenece a la cultura del período formativo, fase Alto Ramírez. Apareció en el sitio Azapa 70 (T 430/4927), ubicándose entre los dientes de una momia, siendo posteriormente desdoblada por su recolector. El tamaño de dicha lámina desdoblada es de 8,5 cm. de largo por 6,3 de ancho máximo. Posee un orificio rectangular en su parte central y un agujero pequeño cerca del borde inferior. Aún conserva las marcas de los pliegues que definían la forma piramidal de la campana (Lám. II, Fig. 20).

Existen evidencias proporcionadas por algunos cronistas (Cobo, 1890-1893:IV 229) que estas pequeñas campanas se usaban en calidad de sonajas atadas en hileras o formando manojos o racimos. Se colocaban en el cuerpo y vestimentas de los danzarines, ya sea alrededor del cuello como collar o rodeando los brazos y piernas como pulsera; en la cintura, el pelo o bien cosidas en la indumentaria[17]. El sonido se producía por entrechoque de las campanas a consecuencia del movimiento de la danza (Aretz, 1946:24). Según Izikowitz (1935:95), todas estas sonajas son una reproducción en metal

[17]De hecho, Boman (1908:655) ha encontrado una de estas campanitas piramidales en la Puna de Jujuy cosida a las vestimentas de una momia.

de las cápsulas de frutas, semillas, dientes o pezuñas de animales y otros materiales primitivos.

A estas campanas cónicas y piramidales, se suman otras individuales más grandes o cencerros de bronce de forma similar a la campana de madera con badajo. Aunque son muy escasas en Chile, algunas han sido ubicadas en Caldera, Taltal y Antofagasta (Latcham, 1938:322).

2. MEMBRANÓFONOS.

De acuerdo a diversos testimonios arqueológicos y fuentes bibliográficas consultadas, el tambor de marco de parche doble se presenta —hasta el momento— como el único membranófono precolombino chileno. Constituye, además, uno de los instrumentos musicales más característicos de las culturas andinas prehispánicas. Existen pruebas de su vigencia, dispersión y destacado uso ceremonial en el Perú precolombino (Mead, 1924:313-348); D'Harcourt, 1925:13-17, Pl. VII; Izikowitz, 1931:163-175; Vega, 1946:134). Bernabé Cobo (1890-1893:IV 229) lo describe con precisión: "El instrumento más general es el atambor, que ellos llaman huancar. Hacíanlos grandes i pequeños de un palo hueco tapado por ambos cabos con cuero de llama, como pergamino delgado i seco. Los mayores son como nuestras cajas de guerra, pero más largos i no tan bien hechos; los menores como una cajeta pequeña de conserva, i los medianos como nuestros tamborinos". Dicho instrumento se tocaba con una baqueta y poseía diversas funciones predominantemente ceremoniales relacionadas con las actividades guerreras, fiestas religiosas y ritos funerarios (D'Harcourt, *loc. cit.*). Su uso ritual chamánico o medicinal es atestiguado por el Inca Garcilaso (1723:184), Guamán Poma de Ayala (cf. Lastres, 1941:123, Fig. 3) y Lozano (1941:55).

En Chile, algunos valiosos aunque escasos ejemplares de este instrumento precolombino son originarios en su totalidad del norte grande. Las piezas arqueológicas recogidas en Quillagua y Huacho (Izikowitz, 1935:185) corresponden a un tambor de dos parches que cubren completamente un marco de madera atados con una banda angosta de cuero (*loc. cit.*). Sin embargo, la mayor cantidad de tambores chilenos provienen de las zonas de Arica y Pica, encontrándose en ambas algunas variedades de tambor de marco con doble parche, con o sin asa; la forma del marco es ya sea cilíndrica o en forma de reloj de arena. Los materiales de los tambores de Arica incluyen desde la corteza de árbol y la arcilla hasta el hueso cetáceo y el cactus seco *larmata* (Iribarren, 1969:93); aquellos de Pica incluyen, además de la madera, las placas de caña cubiertas de huano.

Cinco ejemplares representativos de este membranófono han sido incluidos en el presente trabajo. Dos tambores de madera —exhumados por G. Focacci y pertenecientes al Museo San Miguel de Azapa— corresponden, res-

pectivamente, a los sitios Playa Miller 3 y 4 de Arica (PLM 3, 67-1-1516 y PLM 4, 27-1519-59), ubicados cronológicamente en el período Gentilar (ca. 1350 DC). Ambos están confeccionados en una lámina curva de corteza de árbol cuya forma cilíndrica recta posee las siguientes dimensiones: 16 cm. de alto por 15,5 de diámetro y 16 cm. de alto por 14 cm. de diámetro. A pesar de que en el pasado sus extremos estuvieron cubiertos por dos membranas cuya tensión se producía mediante ataduras de hilos de lana (Iribarren, 1969:93), en la actualidad ellos carecen de dichos parches[18] (Lám. III, Figs. 1 y 2).

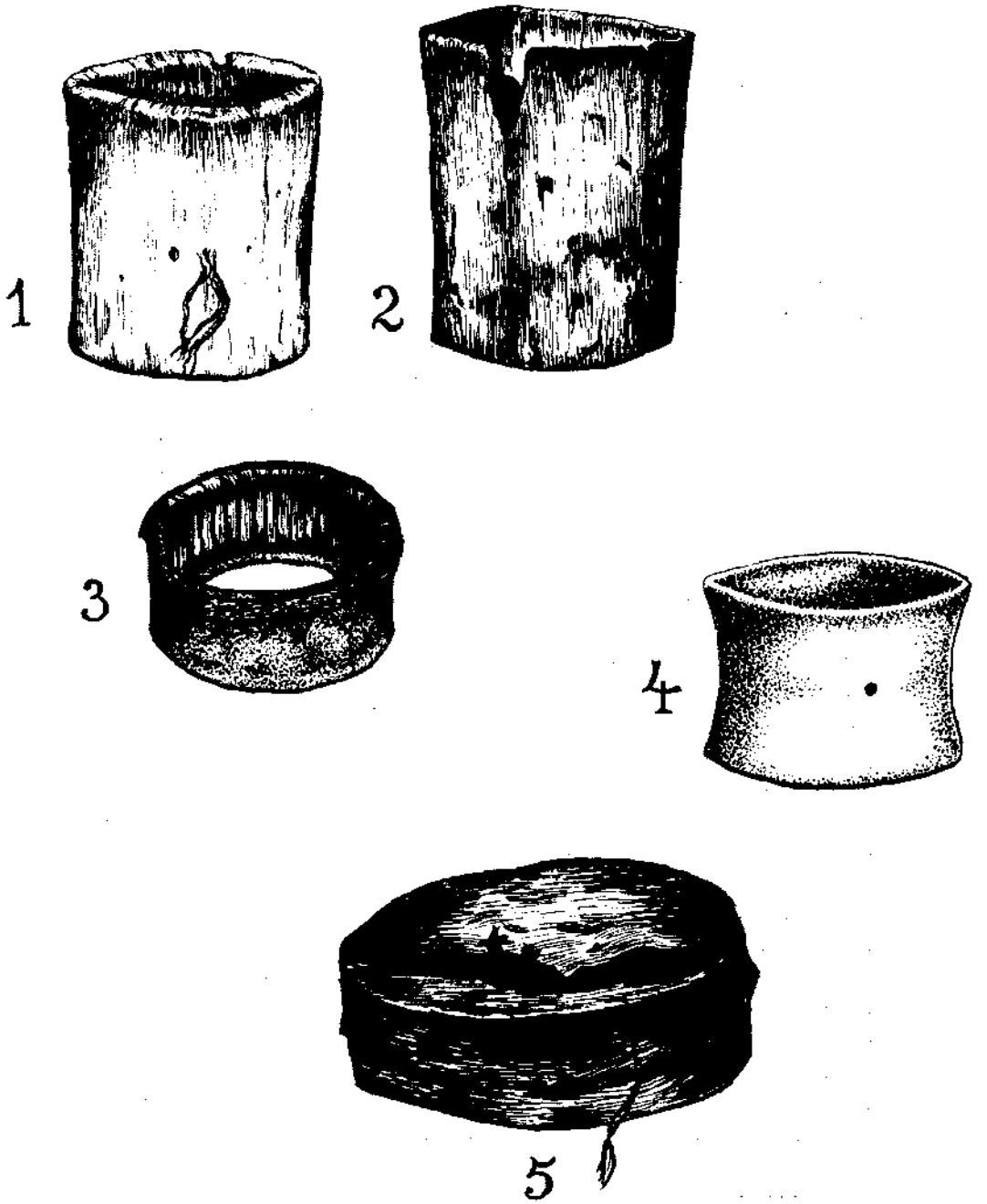
Un interesante tambor de arcilla en forma de reloj de arena de poca curvatura pertenece al mismo museo y fue exhumado por G. Focacci en el sitio Playa Miller 4 (PLM 4, 7021), correspondiendo por tanto al período Gentilar (ca. 1350 DC). Aunque su diámetro de 15,5 cm. es similar al de los tambores de madera recién descritos, su altura se reduce a 9,8 cm. Un agujero ubicado en el sector medio del marco parece haber servido para introducir una asa y/o atar los parches (Lám. III, Fig. 4).

Otra pieza excepcional —proveniente del sitio Pica 8 (PI 8, S-J, T 2)— fue recolectada por L. Núñez y depositada en el Museo Arqueológico de Antofagasta (U. de Chile). Pertenece, por tanto, al complejo cultural Pica correspondiente a un período de agricultura tardía cuya cronología se ubica en C14 1000 DC. Está construido con placas delgadas de caña yuxtapuestas y aseguradas por medio de dos aros de madera en sus rebordes superior e inferior[19]. Una capa de huano cubre íntegramente su pared exterior. Un resto de membrana permanece aún adherida a la pared superior, pudiéndose apreciar claramente los restos de sus ataduras en forma de V hechas con lana café finamente retorcida. Dos orificios ubicados en su sector medio han servido probablemente para introducir un asa. Sus dimensiones corresponden a 6,8 cm. de altura por 15 de diámetro (Lám. III, Fig. 3).

Y, por último, el quinto tambor estudiado pertenece al mismo sitio arqueológico, recolector y Museo (PI 8, S-I, T 28), formando parte del mismo complejo cultural y cronología. Se trata de un tambor construido con una lámina de madera de corteza de chañar arqueada cuyos extremos han sido perforados y atados con cordeles. Tanto ambos extremos como el propio marco aparecen completamente cubiertos por dos membranas de pellejo de

[18]Estos y los demás tambores estudiados se clasifican de acuerdo al sistema decimal como 211.322, por ser un membranófono golpeado directamente, de marco, con asa y de doble parche. Esta descripción técnica se complementa con las descripciones modernas de los arqueólogos. Muy similar a los dos tambores de madera, es un tambor exhumado en un yacimiento preincaico de Arica, formado por una lámina de corteza de árbol cilíndrica cubierta en un extremo por piel de pelícano o *guajache* (Núñez, 1962:199-200). La función y contexto cultural de este instrumento ha sido señalada por Focacci (1959:2).

[19]Obsérvese su notable semejanza con el tambor de Huacho descrito por Izikowitz (1935: 186), construido con placas de madera yuxtapuestas.



Lám. III. MEMBRANOFONOS: tambores de marco de parche doble

llama, las cuales se unen mediante una atadura en forma de V confeccionada con lana café de llama. Sus dimensiones corresponden a 7,2 cm. de altura por 24,5 de diámetro (Lám. III, Fig. 5)[20].

El excelente estado de conservación de las dos piezas arqueológicas recién descritas ha permitido constatar la existencia de un tipo de atadura en forma de V que une ambos parches. Este rasgo ha sido considerado por mucho tiempo como un indicador de ancestro hispánico correspondiente al tambor militar de la Conquista. Es posible reconsiderar críticamente este argumento. Los tambores de Pica prueban la coexistencia del antedicho tipo de atadura en el seno de las culturas andinas prehispánica y europea. La congruencia de sus rasgos morfológicos —producida a través del contacto cultural del período de la Conquista— favoreció y reforzó su persistencia, continuidad y fuerte vigencia personificada en la caja nortina actual.

Izikowitz (1935:184) afirma al respecto que aunque el tambor de doble parche fue empleado durante el período precolombino en el Perú —cuya existencia ha sido comprobada por numerosas reproducciones de cerámica—, los tambores modernos *quechua* y *aymará* "son imitaciones típicas de los instrumentos europeos con su ligadura en forma de Y y W" (*loc. cit.*). Por el contrario, el tambor de marco de los *chipaya*, vigente en el sureste de Bolivia, ostenta una fisonomía muy similar al antedicho tambor precolombino del Perú y al tambor chileno de Pica (Lám. III, Fig. 5) recién descrito (*ibid.*:190). Su marco está cubierto por dos membranas, las cuales aparecen atadas en su sector medio con una ligadura corta en forma de V.

A juzgar por las evidencias arqueológicas acumuladas y analizadas por Izikowitz (1935:190-191), Focacci (1959:2) y Núñez (1962:205-206), los membranófonos han desempeñado importantes funciones ceremoniales, destacándose entre ellas las actividades chamánicas. En efecto, se ha observado que los personajes que desempeñan una función ceremonial poseían una marcada jerarquía social dado el abundante ajuar existente en sus tumbas, en el cual se incluyen algunos instrumentos musicales (*loc. cit.*). En el estudio de Focacci (*loc. cit.*) de una tumba encistada de Playa Miller (Arica), el rico y abundante ajuar de un músico evidencia tanto su destacada jerarquía social como su actividad mágico-religiosa en la cual los instrumentos musicales —dos cencerros, un tambor de madera y dos flautas de pan— han desempeñado un importante papel (cf. Núñez, *loc. cit.*).

3. Aerófonos.

No debe sorprendernos la rica variedad y profusión de aerófonos precolombinos ubicados en las excavaciones arqueológicas de Chile, puesto que es la

[20]Un tambor muy similar, descrito e ilustrado por Izikowitz (1935:185), proviene de excavaciones en Quillagua, río Loa. Está completamente cubierto por dos membranas, las cuales se unen con una banda angosta de cuero.

clase instrumental más desarrollada y numerosa de la organología indígena sudamericana. En efecto, pareciera que "cada uno de los tipos de construcción de flautas conocidas en el mundo fue también conocido por los indígenas" (Izikowitz, 1935:409), siendo posible inferir de este hecho que sus instrumentos preferidos fueron los aerófonos.

En Chile, la predilección por estos instrumentos se manifiesta en la variedad y cantidad de especies contenidas en sus dos familias principales: flautas y trompetas. La primera incluye a los antepasados de algunos instrumentos indígenas vigentes: la *pifilka*, la flauta de pan y la *quena;* y a algunos instrumentos extintos en Chile, tales como las flautas traversas, ocarinas y silbatos líticos y flautas dobles de hueso. Por su parte, la segunda familia está representada por la trompeta natural tubular vertical, incluyéndose variedades rectas y curvas, con o sin embocadura.

Puede apreciarse en forma evidente la variación cultural y regional de los materiales de estos aerófonos. Así, en las provincias del norte grande —Tarapacá y Antofagasta— se utiliza la caña, madera, hueso, calabaza, piedra y arcilla; mientras que en el amplio territorio que abarca el norte chico y la zona centro-sur —Coquimbo a Llanquihue— se observa un brusco cambio en el uso predominante de la piedra. Es obvio que la vegetación y clima regionales han sido factores determinantes tanto en la selección y uso de estos materiales como en la preservación o desaparición de aquellas especies instrumentales construidas con materiales perecibles. Es así como el clima húmedo y lluvioso de la zona centro-sur ha permitido la conservación exclusiva de instrumentos musicales líticos, aunque la práctica musical mapuche actual sugiere que sus materiales debieron ser más numerosos en el pasado. Por el contrario, el clima seco y carente de lluvias del norte grande ha posibilitado la preservación casi intacta de una gran cantidad de instrumentos construidos con materiales perecibles. El Cuadro 5 ofrece una clasificación de los aerófonos precolombinos de Chile.

3.1. *Trompetas.*

Todos los ejemplares de trompetas indoamericanas son naturales, es decir carentes de mecanismos para la variación tonal que es producida utilizando los labios vibrátiles del instrumentista (Izikowitz, 1935:215-216). Su dispersión geográfica prehispánica se concentró en el área andina, empleándose en su construcción tanto la calabaza como la cerámica, madera y metal (D'Harcourt, 1925:25-28). En el noroeste argentino, su presencia es atestiguada por diversos arqueólogos —tales como von Rosen (1901-1902:88-89), Ambrosetti (1907-1908:270) y Debenedetti (1917:61)—, restringiéndose sus materiales al hueso y la madera (Aretz, 1946:35). Actualmente su difusión es vasta y abarca la totalidad del área andina, el Matto Grosso y el sur del Amazonas, incluyendo Centroamérica y México (Izikowitz, 1935:215-216).

CUADRO 5

CLASIFICACION DE LOS AEROFONOS PRECOLOMBINOS DE CHILE

Tipo de aerófono	*Especie de aerófono*	*Clasificación y descripción*	*Material*	*Ubicación de los sitios arqueológicos y referencias bibliográficas*
flautas	flauta vertical simple	421.111.12 flauta sin aeroducto, vertical, individual, extr. inf. abierto, con orif. digit., embocadura sin muesca.	hueso	Arica (Uhle, 1922: Lám. II, Fig. I); Taltal (Latcham, 1938:198); Azapa y San Pedro de Atacama (Iribarren, 1969:97)
	quena	421.111.12 igual a la flauta vertical simple, pero con muesca característica en la embocadura.	caña hueso	San Pedro de Atacama Matilla (Pica)
	flauta traversa	421.111.12 flauta sin aeroducto, traversa, individual, extr. inf. abierto, con orif. digit.	caña madera	San Pedro de Atacama San Pedro de Atacama
	flauta doble	421.222.11 flaura con aeroducto interno, vertical, en grupo, extr. inf. abierto, sin orif. digit.	hueso	Arica
	silbato	421.131.11 flauta corta sin aeroducto, globular o cilíndrica, individual, sin orif. digit.	piedra madera/ cuero	área diaguita (Iribarren, 1971:7-19); área mapuche: Concepción, Contulmo Arica
	ocarina	421.131.12 421.221.42 flauta con o sin aeroducto, globular, individual, con orif. digit.	piedra arcilla	San Pedro de Atacama área diaguita (Iribarren, 1971:32-35); área mapuche: Concepción Arica
	pifilka	421.112.21 flauta sin aeroducto, vertical, individual o en grupo, generalmente con extr. inf. cerrado y sin orif. digit.	piedra	área diaguita (Iribarren, 1971:8-9, 21); área mapuche: Concepción, Malleco, Cautín, Valdivia, Osorno (Medina, 1882: Figs. 80, 81 y 82; Joseph, 1930:1224, 1228-1230)

Tipo de aerófono	*Especie de aerófono*	*Clasificación y descripción*	*Material*	*Ubicación de los sitios arqueológicos y referencias bibliográficas*
	flauta de pan	421.112.11/21 **flauta** sin aeroducto, vertical, en grupo, extr. inf. abierto o cerrado, sin orif. digit.	**caña**	Arica, Caleta Vitor, Pica, Camarones (Niemeyer, 1963:208 - 218; Focacci, 1969:61; Iribarren, 1969: 100). San Pedro de Atacama (Latcham, 1938: 166); Loa (Ryden, 1944: 201); Quillagua (Iribarren, 1969:102)
			madera	San Pedro de Atacama, Toconao (Latcham, 1938:166; Le Paige, (1957-8:90); área diaguita (Núñez, 1962:202; Iribarren, 1969:103)
			piedra	área diaguita (Iribarren, 1969:103 y 1971:20-30); área mapuche: Chacabuco (Santiago) (Lindberg, 1959:27-33), Concepción, Malleco, Cautín (Amberga, 1921:99; Joseph, 1930:1230-1235)
			arcilla	Ovalle (Iribarren, 1969: 97).
trompetas	trompetas naturales	423.121.11 **423.121.21** 423.121.22	**hueso**	Arica, San Pedro de Atacama, río Loa (Ryden, 1944:201)
		trompeta natural, tubular, vertical, recta o curva, con o sin embocadura	**madera**	Arica (Focacci, 1961:7; Núñez, 1962:200); San Pedro de Atacama
			calabaza	Arica, Quebrada de Tarapacá

Las trompetas chilenas comparten las características generales de las especies andinas. Son, por tanto, trompetas naturales, tubulares, verticales, rectas o curvas, con o sin embocadura, construidas en hueso, madera y calabaza. Su cantidad es escasa, lo cual parece revelar que las trompetas han sido instrumentos de uso más restringido o específico que las flautas y sonajas. Los sitios arqueológicos del norte grande en los cuales han sido exhumadas son: Arica, Quebrada de Tarapacá, río Loa y San Pedro de Atacama. Once son las piezas estudiadas en la presente investigación: cinco de madera, cuatro de hueso y dos de calabaza.

Las trompetas de madera presentan como rasgo común su forma tubular, ligeramente ensanchada hacia el extremo inferior; y su armazón compuesta de piezas embutidas. En efecto, Focacci (1961:7) describe un hermoso ejemplar de Arica (AZ 9 T13/24-1412-60): "Está hecha de dos trozos de madera tallada, unidos [longitudinalmente] en un extremo por una tira de cuero y en el otro por cordones de lana. Tiene 24 cm. de largo, 3 cm. de diámetro en la boquilla y 5 en la boca" (Lám. IV, Fig. 4). Por su parte, dos trompetas fragmentarias de madera provenientes de San Pedro de Atacama —exhumadas por Le Paige (Sequitor Oriental s/n y Coyo Oriental 4049)—, están formadas por piezas tronco-cónicas divididas y embutidas horizontalmente, que miden entre 12 y 28 cm. de largo. Una tercera pieza recolectada por el mismo arqueólogo (Sequitor Oriental 1680) consiste en un hermoso ejemplar completo compuesto de un cuerpo cilíndrico ligeramente curvo carente de embocadura separada, al cual va agregado un pabellón de resonancia en su extremo inferior. Posee 28 cm. de largo total y diámetros superior e inferior de 2,2 y 6,5 cm., respectivamente. Las manchas en forma de anillo que se advierten a lo largo del tubo corresponden a pequeñas secciones embobinadas que tuvieron en el pasado la finalidad de ornamentar o reforzar el tubo (Lám. IV, Fig. 2).

Las cuatro trompetas incompletas de hueso estudiadas poseen rasgos similares aun cuando dos de ellas son de Arica (AZ 70 4912 y 4915) y dos de San Pedro de Atacama (Solor 3 s/n y Sequitor 16797). Aquellas de Arica están formadas por dos piezas embutidas —cuyo largo oscila entre 18,5 y 22 cm.—, ligadas con ataduras de lana de alpaca. Su forma es ligeramente curva y podrían haber poseído un pabellón de calabaza en su extremo inferior, a juzgar por una especie de bocina de dicho material que apareció en el mismo sitio (AZ 70) aunque en otra tumba (Lám. IV, Fig. 5). Por su parte, las dos trompetas de hueso de San Pedro de Atacama están compuestas, respectivamente, de 6 y 5 fragmentos cortos —cuyo largo oscila entre 7 y 18,5 cm.—, observándose en una de ellas restos de pintura verde (Lám. IV, Fig. 3). Es muy posible que estas trompetas de hueso tuviesen una embocadura del mismo material. De hecho, Ryden (1944:201) exhumó en el río Loa una embocadura de trompeta de hueso similar a aquella encontrada por Casanova (1946:628, Fig. 58) en Humahuaca, Puna de Jujuy[21]. Es muy posible, asimismo, que fuesen ejecutadas en posición vertical y que tuviesen una campana de resonancia en su base, como lo muestra la figura de un trompetero (Quitor 6 s/n), finamente tallada en estilo Tiahuanaco en una espátula atacameña (Lám. IV, Fig. 6).

La única trompeta de calabaza ubicada en nuestro trabajo fue exhumada por L. Núñez en la Quebrada de Tarapacá (TR 40-T 15 S-M) y fechada

[21]Otra embocadura de hueso similar ilustrada por Aretz (1946:37) fue exhumada por von Rosen en Morohuasi.

C14 200-400 DC. Se trata de una gran trompeta vertical curva con embocadura cubierta probablemente con resina de algarrobo, la cual es una pieza separada del tubo. Este aparece dividido en cuatro segmentos embutidos que se ensanchan hacia el extremo inferior. Su largo total es de 114 cm.; los diámetros respectivos de su embocadura y base inferior 2,5 y 12 cm. (Lám. IV, Fig. 1).

Tanto las trompetas chilenas como las demás trompetas indígenas precolombinas, parecen haber desempeñado tanto funciones generales relacionadas con emisión de señales como otras específicas ligadas a actividades militares y religiosas. En el Perú, fue un instrumento destinado a emitir llamadas y señales, destacándose su papel militar (D'Harcourt, 1925:25). De acuerdo a diversos testimonios de los cronistas, en Argentina las trompetas —denominadas *bocinas* o *cornetas*— fueron empleadas en ceremoniales mágicos, ocasiones festivas y guerreras (Aretz, 1946:44). En dichas oportunidades, el volumen sonoro alcanzado era notable (*loc. cit.*). La presencia de trompetas en el norte grande de Chile se desarrolla desde un período post-Tiahuanaco a preincaico (Núñez, 1962:200); y los restos de pintura que aún poseen algunas de ellas (Iribarren, 1969:104) podrían señalar un uso ritual[22].

3.2. *Flautas.*

A continuación, se estudiarán diversas especies de flautas divididas en cuatro grupos o familias organológicas de acuerdo a su morfología y producción del sonido. Ellas son:

1) flautas tubulares (vertical simple, quena, traversa y doble);
2) flautas globulares y cilíndricas cortas (ocarinas y silbatos);
3) pifilkas;
4) flautas de pan.

Las dos últimas familias se tratan en secciones separadas, aunque de hecho pertenecen a la primera por sus características formales, debido al gran desarrollo prehispánico que ellas evidencian a lo largo de Chile.

FAMILIA I: FLAUTAS TUBULARES.

3.2.1. *Flautas verticales simples de hueso.*

Junto a la *quena*, la flauta vertical simple de hueso constituye una especie de flauta vertical individual sin aeroducto y con orificios de digitación. Este instrumento parece representar un antiguo estrato cultural precolombino.

[22]Señala Ambrosetti (*op. cit.*: 270) la representación de ejecutantes de trompeta con hacha en mano en algunos escarificadores del noroeste argentino, lo cual sugiere su función ceremonial (cf. Aretz, *op. cit.*: 37).

Según Latcham (1938:198), "antes se suponía que todas estas flautas se hacían de canillas humanas y así hay varias descritas, pero las que hemos visto son sin duda alguna fabricadas de huesos de auchénidos". En Perú aparecen frecuentemente en tumbas de la costa, perforadas con 2, 3 o 4 orificios de digitación y terminando ambos extremos en cortes rectos (Izikowitz, 1935:323). Flautas similares se ubican en el noroeste argentino desde Salta hasta San Juan (Aretz, 1946:30-31). En el norte grande de Chile, han sido exhumadas en sitios de Arica, San Pedro de Atacama y Taltal. Uhle (1922: Lám. II, Fig. 1) describe una pieza proveniente de Arica de 21 cm. de largo con cuatro orificios de digitación, la cual denota un acentuado parentesco con aquellas de Tiahuanaco. Latcham (1938:198) atestigua su presencia en Taltal construidas con huesos de llama o guanaco, perforados con 4 o 5 orificios de digitación. Iribarren (1969:97) menciona su ubicación en Azapa y San Pedro de Atacama, indicando su correspondencia con complejos agro-alfareros zonales. Debido a su aparición junto a momias embarradas, se les asigna una gran antigüedad (*loc. cit.*). Este tipo de flautas verticales de hueso parece ser la antecesora de la quena (Izikowitz, *loc. cit.*); y no sería extraño que algunas de las descritas por los arqueólogos fuesen en realidad quenas en cuya descripción se omitió la mención de su muesca característica.

3.2.2. *Quenas* (flautas verticales con muesca).

Tanto en el pasado precolombino como en el presente, la *quena*[28] ha sido y es un aerófono típicamente andino de vasta dispersión similar a la de la flauta de pan. Además de la zona andina —desde Ecuador hasta el norte de Chile—, se usa actualmente en el Chaco, Mojos, Amazonas y Guayana (Izikowitz, 1935:312). Su muesca semicircular en forma de U o V —propia de la *quena* precolombina de Perú y Bolivia (D'Harcourt, 1925: Láms. XXIII y XXIV)— es aquella que reaparece en los escasos ejemplares chilenos de San Pedro de Atacama y Matilla (Pica). Sus materiales son la caña y el hueso, aunque en el Perú se construyeron asimismo de cerámica, metal, piedra, calabaza y madera (D'Harcourt, *op. cit.*: 55; cf. Izikowitz, *op. cit.*: 321). La presencia de quenas de hueso precolombinas en las costas de Chile es atestiguado por D'Harcourt (*ibid.*: 57).

Dos *quenas* de caña atacameñas exhumadas por Le Paige fueron ubicadas y estudiadas en el presente trabajo. Una de ellas (Sequitor Oriental 1679) posee 21 cm. de largo, 1,8 de diámetro y tres orificios de digitación; su muesca es profunda y levemente aguda en su base (Lám. IV, Fig. 10). La

[28] La *quena* es una flauta vertical sin aeroducto, con una muesca característica en su embocadura y con orificios de digitación redondos que oscilan entre 3 y 8, siendo más común 5, 6 o 7. Parece derivar formalmente de la flauta vertical simple sin muescas, asignándosele gran antigüedad (Izikowitz, 1935:322-323).

segunda (Coyo Oriental 3972) posee sólo 12,7 cm. de largo, 1,5 cm. de diámetro y cinco orificios de digitación; su muesca es menos profunda y redondeada en forma de U (Lám. IV, Fig. 9).

La tercera *quena* estudiada es de hueso y proviene de la colección del Museo Regional de la Universidad del Norte, Sede Iquique. De acuerdo a informaciones de su director señor J. Checura, este instrumento (C-127) fue ubicado por colegiales en Matilla (Tarapacá) y correspondería al precerámico tardío precolombino. Está construida con un hueso de ave marina levemente arqueado, probablemente de hueso de pelícano (guajache), y posee cinco orificios de digitación. Sus dimensiones se ajustan a un largo total de 23 cm. y un diámetro de 1,3 en su embocadura, cuya muesca característica se aguza en forma de V. En las piezas recién descritas, se aprecia su tamaño pequeño y sencilla factura, por lo cual se infiere su calidad de instrumento manuable de fácil transporte (Lám. IV, Fig. 11).

3.2.3. *Flautas traversas.*

Sabemos que la flauta traversa no es tan común en América como la vertical. Aunque Nordenskiöld (1924:192) pone en duda su origen precolombino, en la cerámica peruana prehispánica existen representaciones de músicos ejecutando la flauta traversa (Izikowitz, 1935:300). Además del Perú y Bolivia, se usa actualmente en Guayana, que parece ser su centro de gravedad, difundiéndose asimismo entre los jívaros, kaingang y schiriana *(loc. cit.)*.

Las especies chilenas son escasas y provienen de San Pedro de Atacama. Las dos piezas estudiadas —que corresponden al tipo peruano *(loc. cit.)*— están construidas con un tubo de caña o madera, el cual posee una embocadura lateral y algunos orificios de digitación. En ambas, el extremo superior parece haber estado tapado con un tarugo el cual se ha desprendido y perdido. La primera de ellas (Catarpe 5 s/n) está formada por dos piezas de madera de 38 cm. de largo por 3,5 de diámetro; posee una embocadura lateral rectangular y cuatro orificios de digitación ubicados en el tercio inferior del tubo (Lám. IV, Fig. 7). La segunda (Coyo Oriental 4089) es de caña y posee 37 cm. de largo por 2 cm. de diámetro, caracterizándose por una embocadura lateral ovalada y cinco orificios de digitación separados por amarras horizontales que refuerzan el instrumento (Lám. IV, Fig. 8).

3.2.4. *Flauta doble de hueso.*

Este interesante y escaso tipo de flautas precolombinas ha sido exhumada por G. Focacci en Arica. Su dispersión geográfica actual en Sudamérica se concentra al este de los Andes y en el Chaco y Amazonas (Izikowitz, 1935: 335-336), por lo cual podría presumirse un préstamo cultural de esas zonas al complejo de Arica. Su morfología corresponde a la de una variedad de

silbato mataco[24], es decir está formada por un par de tubos de hueso paralelos embobinados en lana, sin orificios de digitación y con ambos extremos abiertos. En su parte superior interna, los tubos poseen un tarugo de cera negra que desvía parte de la columna de aire hacia orificios laterales.

Las dos piezas de Arica estudiadas —pertenecientes al Museo San Miguel de Azapa— son de hueso de ave y están embobinadas en lana fina de alpaca. La primera de ellas (MO 2-5220) posee 11,5 cm. de largo por 15 de ancho. La segunda (PLM7 T165) mide 16 cm. de largo por 1,7 y 1,3 de anchos máximo y mínimo. En su extremo superior lleva para su suspensión una fina trencilla de lana café suelta, observándose su embobinado decorativo a base de franjas de lana negra y café tabaco que termina en flecos inferiores. Según G. Focacci, esta pieza corresponde a un período de agricultura incipiente, fase Playa del Laucho, habiéndose depositado dos flautas iguales en el Museo de Azapa (Lám. IV, Fig. 12).

Debe distinguirse este tipo de flauta doble de hueso de la *pifilka* doble de piedra propia del área mapuche prehispánica, puesto que en esta última no existe el aeroducto con tarugo de cera sino dos tubos paralelos perforados en un bloque de piedra y cerrados en su base.

FAMILIA 2. FLAUTAS GLOBULARES Y CILÍNDRICAS CORTAS.

3.2.5. *Ocarinas y silbatos.*

Para los efectos del presente trabajo, se utilizará el término *silbato* restringido a una especie de flauta vertical muy pequeña y de formas variadas que, por lo general, produce un solo sonido, carece de orificios de digitación y posee un tubo cerrado en su base. El silbato suele evolucionar transformándose en ocarina cuando su cuerpo adopta formas globulares o cilíndricas cortas y adquiere perforaciones utilizadas como orificios de digitación. Por tanto, incluiremos bajo el término ocarina a todos aquellos aerófonos de forma globular o cilíndrica corta que poseen un orificio de embocadura y uno o más de digitación, pudiendo producir dos o más sonidos. Suelen contener aeroductos internos, es decir, desviaciones de la columna de aire principal hacia orificios de salida laterales con o sin bordes cortantes que dividen la columna de aire[25].

[24]El *silbato mataco* descrito por Izikowitz (1935:333-336) es una pequeña flauta de hueso con aeroducto, parte de cuya columna de aire se desvía por medio de un tarugo de cera negra hacia un orificio lateral de salida. Este último se ubica en la proximidad de la embocadura o bien en el sector medio del tubo. En algunas culturas se presenta como flauta doble o triple. Suele embobinarse con hilos de algodón o lana y decorarse con plumas.
[25]Consúltese, al respecto, las deficiones de ocarina y silbato de Apel (1955:502, 814) y Marcuse (1964:373, 587).

Los silbatos y ocarinas son instrumentos estrechamente vinculados, siendo a veces difícil delimitar el uno del otro. En América poseen una dispersión geográfica común abarcando desde México hasta Chile y predominando en toda el área andina precolombina y en Centroamérica (D'Harcourt, 1925:69-78). Son frecuentes sus formas zoomórficas, antropomórficas y fitomórficas (*ibid.*: Láms. XXVIII a XXXII).

Su difusión en Chile se inicia en la provincia de Tarapacá[26] e irradian hacia el sur en calidad de instrumentos líticos característicos[27]. Son abundantes en las culturas prehispánicas de San Pedro de Atacama y diaguita, disminuyendo su frecuencia a lo largo del área mapuche. En el Museo de San Pedro de Atacama, se ubicaron 14 ocarinas líticas de las cuales siete son fragmentos. Las siete completas corresponden a los siguientes sitios y número de catalogación: Coyo s/n y 59; Solor 3 s/n, 368 y 458-81; Yaye 1-1437. Cuatro de ellas poseen la forma elíptica u ovoide casi perfecta propia de la ocarina, poseyendo respectivamente una altura de 3, 4, 6 y 8 cm. y diámetros máximos de 2,3, 3,5 y 4 cm.; además del orificio de embocadura, tienen 2, 4 o 6 de digitación (Lám. V, Figs. 1, 2 y 3). Las tres restantes son dos pequeñas ocarinas cilíndricas y una en forma de martillo (Lám. V, Fig. 4); dos de ellas poseen una embocadura central y dos agujeros de digitación en los extremos[28], y la tercera exhibe incisiones ornamentales junto a sus pequeños seis orificios (Lám. V, Figs. 5 y 6, caras anterior y posterior). Dada su pequeñez, los sonidos producidos en todas ellas son agudos y dulces.

La interesante muestra de silbatos y ocarinas del norte chico estudiada por Iribarren (1971:7-19, 32-35) contiene varios silbatos líticos de forma recta (Lám. V, Fig. 8) o acodada (Lám. V, Figs. 7 y 9) y una ocarina profusamente decorada (Lám. V, Fig. 10)[29]. Dichos instrumentos se presentan, por lo general, perforados en su sector inferior o lateral, posibilitándose la emisión de dos o más sonidos. Algunos llevan interesantes figuraciones ornamentales[30].

En el presente trabajo se han estudiado, asimismo, dos ocarinas líticas

[26]En Arica, se han ubicado recientemente dos ocarinas pequeñas de cerámica —una zoomórfica y la otra antropomórfica— y un silbato ornitomórfico o *reclamo de pájaro*. Las tres piezas han sido exhumadas por G. Focacci y estudiadas por Francisco Palma, quien ha tenido la gentileza de enviarme fotografías y un dibujo de estos instrumentos.

[27]Cabe señalar que en el resto de América son más comunes la cáscara de fruta, la concha, la cerámica y la madera que la piedra (Izikowitz, 1935:286-295).

[28]Dicha disposición de sus orificios es muy similar a la de algunos silbatos peruanos antiguos (Izikowitz, 1935:297).

[29]Este instrumento fue previamente estudiado por el mismo autor (Iribarren, 1949:187-188), quien afirma que las ocarinas son frecuentes en el área diaguita.

[30]Dos instrumentos descritos por Cornely (1956:161), una ocarina y un silbato, comparten las características antedichas. Revísese también a Gajardo Tobar (1940:24).

de la zona mapuche que poseen dos y cuatro orificios de digitación respectivamente. La embocadura desemboca en un tubo vertical —cerrado en un ejemplar y abierto en el otro—, el cual se une con dos tubos paralelos horizontales que se abren al exterior por medio de orificios laterales (Lám. v, Figs. 12, 13 y 14). Además, en Angol se ubicó un hermoso silbato globular zoomórfico proveniente de Contulmo, el cual posee una embocadura sobre la frente del animal permaneciendo su tubo cerrado (Lám. v, Fig. 11).

Tanto las formas ovoides, fitomórficas, ornitomórficas y zoomórficas de algunos silbatos y ocarinas estudiados como la peculiaridad de su tono agudo penetrante, sugieren que estos instrumentos fueron usados, quizás, para imitar sonidos del mundo circundante y particularmente de los pájaros y animales totémicos, además de la consabida función como instrumento de señales propia del silbato. La imitación del canto de pájaros y animales es aún frecuente entre los cazadores selváticos del Matto Grosso, de la selva peruana y del Amazonas, cumpliendo los antedichos instrumentos musicales, en este caso, una función complementaria a la caza. Es posible también que estos instrumentos hayan poseído una función ceremonial o meramente festiva.

Los silbatos y ocarinas líticas pertenecientes a las culturas de San Pedro, diaguita y mapuche denotan similitudes de formas y materiales. Un estudio arqueológico de sus horizontes culturales y cronologías permitiría aclarar si son relaciones meramente formales o bien un resultado de contactos y préstamos culturales de estos grupos en el pasado precolombino.

FAMILIA 3.

3.2.6. *Pifilkas simples y dobles.*

La *pifilka* es el instrumento de mayor dispersión geográfica precolombina y vigencia postcolombina en nuestro país en calidad de instrumento tradicional. Ha sido y es el instrumento musical vernáculo chileno más característico. Su empleo prevaleció en aquellos grupos culturales prehispanos ubicados a lo largo de nuestro territorio desde el norte chico hasta Llanquihue, perteneciendo, por tanto, a las áreas diaguita y mapuche[31]. No obstante, en el resto de Sudamérica es escaso, aunque ha sido ubicado en el Perú antiguo hecho de cerámica o hueso (Izikowitz, 1935:281-282).

Es posible definir técnicamente la *pifilka* como una flauta vertical simple o doble que aparece entre los mapuches casi siempre cerrada en su base y sin orificios de digitación. El análisis de una amplia muestra de *pifilkas* li-

[31]A juicio de la autora del presente trabajo, las *pifilkas* son un rasgo cultural distintivo de la cultura mapuche. Su presencia en el norte chico podría ser un producto del contacto de los picunches —mapuches del norte— con los diaguitas y la cultura de El Molle.

ticas de piedra talco compuesta por 61 ejemplares de Concepción (Laboratorio Andalién), 5 de Angol y 5 de La Serena (Iribarren, 1971:8-21), permite apreciar su rica tipología[32]. Como rasgo característico, entre los mapuches ha predominado la forma alargada con un tubo cerrado en su base (Lám. VI, Figs. 8 y 9), contrariamente a lo que ocurre en el norte chico (área diaguita) donde éste aparece abierto (Lám. VI, Figs. 1 y 2; cf. Iribarren, *op. cit.*: Fig. 1). De acuerdo a las dimensiones de su cuerpo, las *pifilkas* precolombinas aparecen en tres tamaños: chicas (3,5 a 10 cm. de largo), medianas (10 a 15 cm.) y grandes (15 a 20 cm.), cuyos diámetros oscilan entre 1,5 y 4,5 cm. El tubo único es predominante, aunque a veces aparece duplicado. Suele ser, por lo general, recto o tronco-cónico. Lleva como complemento dos lóbulos laterales —o uno por excepción—, los cuales suelen estar perforados para la colocación de una cuerda de suspensión. Estos lóbulos son, en su mayoría, semicirculares, pudiendo ser además rectangulares o triangulares. En algunos tipos de *pifilkas*, los lóbulos laterales desaparecen del todo (Lám. VI, Fig. 13).

La fantasía del artesano indígena precolombino aflora en algunas interesantes especies de *pifilkas* antropomórficas[33], zoomórficas o fitomórficas. Se ha encontrado en la colección estudiada las siguentes formas: figura o cara humana estilizada (Lám. VI, Figs. 5, 6 y 12), cola de animal (Lám. VI, Fig. 16), hueso de ave (Lám. VI, Fig. 17), punta de flecha (Lám. VI, Fig. 15) y pino araucaria (Lám. VI, Fig. 14) [34]. Este hecho es revelador en cuanto a una expresión de vivencias del hombre mapuche en relación al medio ambiente, su flora y su fauna, las cuales se configuran simbólicamente en este humilde pero significativo instrumento de música. Es además posible que algunos de estos expresivos objetos hayan tenido alguna función mágica o ceremonial. Tal es el caso de una interesante *pifilka* lítica antropomórfica del Museo Araucano de Angol (Nº 338) ubicada en Maquehue, Cautín, la cual representa a una figura humana femenina estilizada y decorada. Mide 15 cm. de alto por 10,5 y 7,5 cm. de ancho respectivamente en

[32]El primer estudio tipológico-descriptivo de *pifilkas* mapuches pertenece a Joseph (1930: 1228-1230), quien se basa en los numerosos ejemplares de la colección Tzschabran de Contulmo y otras piezas adicionales. A rasgos generales, las ilustraciones de Joseph (*loc. cit.*) muestran las mismas variedades formales que aquellas representadas en las 61 piezas del Laboratorio Andalién de la Universidad de Concepción. Los trabajos anteriores de Medina (1882:302, Figs. 80, 81 y 82) y Guevara (1898:109, Lám. p. 100, Fig. 1) ofrecen algunos datos preliminares e ilustraciones sobre la *pifilka*.

[33]La *pifilka* indígena actualmente vigente ha conservado su forma antropomórfica de antaño, aunque ésta se presenta en modelos mucho más abstractos.

[34]Joseph (1930:1218, 1224 y 1228) ilustra también algunas formas antropomórficas, de punta de flecha y de pino araucaria, describiendo las primeras (*ibid.*:1233-34). El uso generalizado de la piedra talco para las *pifilkas* mapuches posibilitó el tallado de figuras diversificadas.

la embocadura y base. Está perforada con un tubo vertical perpendicular a un segundo tubo horizontal interior que remata en un orificio de digitación posterior. Este posibilita la emisión de dos sonidos (Lám. VI, Fig. 5)[35].

Desde un punto de vista musical, existen *pifilkas* simples de un tubo y dobles de dos (Lám. VI, Figs. 3/4, 6/7, 10 y 11), las cuales producen respectivamente uno y dos sonidos además de sus armónicos normales. Algunos ejemplares medianos y pequeños agregan un orificio único de digitación cuya perforación correspondiente es perpendicular al tubo principal, tal como ocurre en la *pifilka* antropomórfica descrita más arriba. Sin embargo, este rasgo —que permite una ampliación de la capacidad sonora al agregar un segundo o tercer sonido— no es muy común (Lám. VI, Figs. 9, 17 y 10)[36].

Por todas las características recién descritas, es posible apreciar que las *pifilkas* simple y doble preparan el camino a la flauta de pan lítica de tres o más tubos[37]. La íntima relación existente entre estos dos instrumentos se manifiesta en su coexistencia en las mismas áreas y complejos culturales; y en su clara evolución aditiva por medio del aumento de sus tubos.

La *pifilka* ha poseído una gran importancia en el seno de la cultura mapuche. Así lo testimonian las leyendas y mitos que asignan a este instrumento poderes mágicos trascendentes: la capacidad de reunir a los mapuches y de comunicarse con ellos mediante la palabra hablada (Augusta, 1934:16-19). Medina (1882: Figs. 80, 81 y 82) ilustra algunos ejemplares líticos representativos y compila datos etnohistóricos tempranos que atestiguan su empleo ceremonial junto a tamboriles y trompetas (*ibid.*: 295-300).

FAMILIA 4.

3.2.7. *Flautas de Pan.*

En el continente americano, la flauta de pan es el instrumento musical indígena más sobresaliente, tanto por su rica potencialidad musical como por sus complejas implicancias funcionales y connotaciones extramusicales. "Aparece sólo en Sudamérica, donde su distribución se orienta hacia el oeste"

[35]Aunque esta especie ha sido clasificada por D. Bullock (1944:150-153) como cachimba, a nuestro juicio ella se relaciona con un prototipo de *pifilka* con orificio de digitación posterior, bien representada en la importante colección del Laboratorio Andalién de Concepción.

[36]Cabe señalar que de las 61 *pifilkas* estudiadas sólo diez poseían este orificio de digitación; y de las cinco de Angol sólo una. Joseph (1930:1229) señala la existencia de estos orificios en unos pocos ejemplares. En el norte chico, reaparece este mecanismo en dos ejemplares (Cornely, 1956:161; Iribarren, 1971:21).

[37]De hecho, algunos arqueólogos e historiadores utilizan el término flauta de pan para designar a la *pifilka* doble del área mapuche (Medina, 1882:302).

(Izikowitz, 1935:378). Por tanto, su dispersión geográfica coincide con el área andina desde Panamá hasta el sur de Chile, ramificándose hacia el Amazonas y Guayanas (*ibid.*: 379). Se ha construido comúnmente con caña, material que ha sido sustituido después por arcilla, metal, piedra y madera.

En Chile aparece distribuida de norte a sur (Tarapacá a Llanquihue) con un foco de mayor concentración en los complejos culturales de Arica-Pica, siguiendo en importancia las zonas diaguita y mapuche. Cada área o complejo cultural indígena precolombino se caracterizó tanto por la cantidad de sus ejemplares como por el uso de materiales diferenciados. Así en los complejos Arica-Pica (provincia de Tarapacá) sobresale la gran cantidad de flautas de pan de caña exhumadas (Niemeyer, 1963:208-218; Focacci, 1969:61). A la inversa, el complejo de San Pedro denota una franca reducción, apareciendo escasos ejemplares de madera o caña[88]. En las áreas diaguita (Coquimbo) y mapuche (Aconcagua a Llanquihue) existe una cantidad moderada de flautas de pan líticas de piedra talco, desapareciendo los demás materiales utilizados en el norte grande, salvo algunos ejemplares de madera y arcilla que se han logrado conservar en el norte chico (Núñez, 1962:202; Iribarren, 1969:97).

Desde un punto de vista morfológico, la flauta de pan chilena se divide en dos tipos (*ibid.*: 201): a) de base escalerada —que predomina en el norte grande y chico—, y b) de base recta no escalerada, que caracteriza a la zona mapuche desde Aconcagua a Llanquihue. Excepcionalmente, este último tipo ha sido exhumado también en la región atacameña chilena (*loc. cit.*) y en el noroeste argentino (Ambrosetti, 1907-1908:488-489). El de base escalerada se extiende también a esta última región transandina (Casanova, 1946:628; Aretz, 1946:34).

Las flautas de pan de caña de la provincia de Tarapacá poseen gran cohesión formal, denotando fuerte continuidad y semejanza con las variedades vernáculas vigentes en la música tradicional de nuestro tiempo. Estas flautas poseen un número variable de tubos en disposición siempre escalerada, predominando aquellos de 6, 7 y 8 tubos distribuidos en hileras simples o dobles. Los tubos aparecen frecuentemente tapados con tarugos de algodón, calabaza o caña y resina[89], aunque en algunos casos se mantienen abiertos. Por lo general, se amarran con la inclusión de una barra de caña horizontal atada con lana a los tubos; estos últimos van atados por parejas

[88]En la provincia de Tarapacá "las flautas de pan penetran en profundidad cronológica hasta el horizonte post-Tiahuanaco", distribuyéndose en Playa Miller, Chacalluta, Quebrada de Camarones, Caleta Vitor y Pica (Iribarren, 1969:100). En Antofagasta, aparece en el Loa, Quillagua y Toconao (*ibid.*: 102-103).

[89]Los tubos de la colección de flautas de pan de caña exhumadas por Niemeyer en la hacienda Camarones estaban cerradas con un pequeño tarugo de calabaza (1963:208-218). Por su parte, Ryden (1944:201) las ubica cerradas con septum natural.

CUADRO Nº 6

FLAUTAS DE PAN DE CAÑA DE LA PROVINCIA DE TARAPACA*

Nº de Catálogo y Cronología	Nº de Tubos	Tubos: Cerrados	Tubos: Abiertos	Hilera: Simple	Hilera: Doble	Ejecución: Indiv.	Ejecución: Grupo	Tamaño (tubos): Largo máx.	Tamaño (tubos): Largo mín.	Tamaño (tubos): Ancho
1. PLM 3-9016 (1.350 DC)	6	X		X		X		12,2 cm.	6,4 cm.	4,2 cm.
2. PLM 6 3480 (1.530-40 DC)	5		X	X		X		13,8 cm.	7,2 cm.	4,4 cm.
3. PLM 4 T2 31-2245-60 (1.350 DC)	7		X	X		X		14 cm.	8 cm.	6,8 cm.
4. PLM 3 T112 67-1-1383 (1.350 DC)	5	X	X		X	X		15,5 cm.	10,4 cm.	4,7 cm.
5. PLM 4 9775 (1.350 DC)	8		X	X		X		16,2 cm.	5 cm.	5,2 cm.
6. PLM 4 T98 (1.350 DC)	6		X	X		X		18 cm.	11,6 cm.	5,8 cm.
7. AZ 71-4783 (800 DC)	7	X		X		X		24 cm.	11,2 cm.	7,6 cm.
8. PLM 3 T78 28-2019-60 (1.350 DC)	9	X		X		X		25 cm.	9 cm.	10,5 cm.
9. PLM 3 T93 28-2137-60 (1.350 DC)	7	X	X		X	X		29 cm.	12,9 cm.	8,2 cm.
10. AZ 15 T99 79-1544-62 (1530-40 DC)	8		X	X			X	35 cm.	14 cm.	9,3 cm.
11. AZ 15 T99 79-1543-62 (1530-40 DC)	8		X	X			X	35 cm.	13,5 cm.	11,7 cm.
12. P 1817 Cal. Vitor 36 (1000-1500 DC)	7	X	X		X	X		32 cm.	12,2 cm.	9,4 cm.
13. PI 8 T56 S-I (C14 1000 DC)	7	X		X		X		19,5 cm.	8,3 cm.	6,5 cm.

*En la Lám. VII aparecen ilustraciones correspondientes a los siguientes números del Cuadro 6:

Nº 1: en Fig. 4. Nº 10: en Fig. 1.
Nº 8: en Fig. 2. Nº 11: en Fig. 5.
Nº 9: en Fig. 6. Nº 12: en Fig. 7.

o bien en forma cruzada (cf. Iribarren, 1969:101). La existencia de pares complementarios de flautas de pan atestigua su ejecución en parejas de instrumentistas —tal como ocurre hoy día—, aunque las afinaciones de muchos ejemplares sugiere su uso individual. Las características de las flautas de pan del complejo cultural Arica-Pica estudiadas en el presente trabajo se resumen en el Cuadro Nº 6[40]:

En San Pedro de Atacama se han ubicado sólo dos flautas de pan de madera y caña respectivamente, aunque Latcham (1938:166) señala haber encontrado muchas en dicho lugar. Según Le Paige (1957-1958:90), "el instrumento más antiguo... fue hallado en Toconao en una tumba atacameña: una flauta de pan de tres notas hecha de madera". Esta misma pieza ha sido ubicada por la presente investigadora en el Museo de San Pedro de Atacama en 1971. Consta de un bloque de madera de 12,5 cm. de alto por 6 y 5 cm. de ancho, el cual posee tres perforaciones tubulares y dos orificios superiores para su suspensión (Lám. VII, Fig. 8). Por su parte la flauta de pan de caña posee una factura similar a aquellas de la provincia de Tarapacá, aunque en mal estado de conservación.

Diversos arqueólogos chilenos han descrito o comentado la evidente relación existente entre la flauta de pan del norte grande y el *complejo del rapé*[41], cuyos labrados antropomórficos preincaicos en estilo de Tiahuanaco muestran a músicos ejecutando este instrumento[42]. Mostny (1944:140) señala

[40]Dicho cuadro resume el estudio de 13 flautas de pan: 11 de ellas exhumadas por G. Focacci en Arica, pertenecientes a los períodos Tiahuanaco, Gentilar e Incaico; otra perteneciente a la colección Nielsen y originaria de Caleta Vitor (1000-1500 DC); y una última exhumada por L. Núñez en Pica (1000 DC). Los datos cronológicos han sido proporcionados por los respectivos arqueólogos.

[41]La extensión de esta área de difusión cultural del norte grande de Chile abarca desde Arica hasta Huasco, extendiéndose hacia el noroeste argentino. Ella se define mediante la aparición de un rasgo cultural tardío: las tabletas y tubos para aspirar rapé. Según Latcham (1938:30-45) y Núñez (1963a:155-156), esta área denota influencias de la gran cultura altiplánica de Tiahuanaco ejercida sobre los diaguitas y atacameños. "Se trató de una influencia estilístico-religiosa por vía de artefactos afines... en época expansiva o por simples contactos en tiempos clásicos del florecimiento urbano-ceremonial de Tiahuanaco" (Núñez, *loc cit*). De acuerdo a recientes investigaciones hechas por Mario Orellana (MS: *La Influencia de Tiwanaku en el Norte de Chile*), la presencia de elementos altiplánicos pertenecientes a la alta cultura Tiwanaku alcanza características diferentes en Arica y en la región de San Pedro de Atacama. En Arica, la penetración se caracteriza principalmente por una orientación socio-económica —dominio de la tierra, presencia física de grupos humanos provenientes del altiplano, estructuras habitacionales— que, hasta ahora, no se conoce en San Pedro de Atacama, en donde hay otros restos que pueden ser relacionados con estilos y tradiciones religiosas altiplánicas. Orellana (MS) sostiene que el *complejo rapé*, al estar asociado con elementos *tiwanaku*, pertenece indudablemente al período medio e incluso, en algunos casos, al final del período temprano.

[42]Revísese al respecto a Mostny (1944:140 y 1967:136); Le Paige (1957-1958:114); Núñez (1962:202, 205 y 1963b:79-80); Iribarren (1969:102).

la presencia de un personaje, en una tableta de rapé, que toca una flauta de pan sosteniendo un hacha en la otra mano (Lám. VII, Fig. 3; cf. Núñez, 1962: Lám. 10 i). Este personaje podría ser un sacerdote o chamán. La relación de la flauta de pan con este y otros objetos ligados al *complejo del rapé* indica un "objetivo directivo en la mentalidad mágico-religiosa de la población total" (*ibid.*: 205). Su calidad de instrumento sacerdotal o chamánico es atestiguado por su presencia en los ricos ajuares correspondientes a personajes vinculados con el ritual (Focacci, 1959:2), pudiendo presumirse su empleo en "un culto dedicado a una divinidad felina" en el cual un sacerdote enmascarado solía llevarla consigo y ejecutarla ceremonialmente en los sacrificios humanos (Mostny, 1958:391). Por tanto, puede suponerse su empleo "en torno al culto de deidades zoomorfas, tales como el puma" (Núñez, 1962:206).

La función de la flauta de pan en el noroeste argentino fue similar. Ambrosetti (1907-1908:489) considera que dichos instrumentos "deben haber tenido gran importancia aún religiosa", a juzgar por las figuras labradas de las tabletas de ofrendas que representan "momentos determinados de algunas ceremonias religiosas".

Como norma, en el norte chico la flauta de pan diaguita es lítica y como excepción de madera o arcilla, presentándose en dos formas: de base escalerada de madera y recta con tres o cuatro tubos abiertos[43]. Por su parte, el único ejemplar de madera está hecho en un bloque escalerado de madera de algarrobo (Núñez, 1962:202; Iribarren, 1969:103)[44]. Estos instrumentos pertenecen al período diaguita clásico o tardío (*loc. cit.;* véase Lám. VII, Figs. 9 y 10).

La presencia de la flauta de pan lítica prehispánica en la zona centro-sur evidencia una relativa homogeneidad de formas y materiales. En efecto, aquellas estudiadas tanto por Joseph (1930:1230-1231) originarias de Contulmo y otros lugares de Cautín, por Amberga (1921:98-100) proveniente del río Toltén y por Lindberg (1959:27-33) ubicada en Chacabuco (prov. de Santiago), poseen características similares. Un análisis de catorce flautas de pan líticas —depositadas en el Laboratorio Andalién, Universidad de Concepción— indica que están construidas con un bloque grueso de piedra talco el cual posee de tres a ocho tubos perforados siendo más frecuente los de tres. Por lo general, su base está cerrada. Formalmente, se distinguen tres tipos: a) bloque rectangular; b) bloque ancho irregular de poca altura, y c) bloque semiovalado del cual aparece sólo un ejemplar (véase respectivamente Lám. VII, Figs. 13, 14 y 15, 16 y 12). Predomina entre ellos el rec-

[43]Estos datos —que provienen de un estudio de seis ejemplares realizado por Iribarren (1969:103)— pueden confirmarse en Cornely (1956:160-161).

[44]Un instrumento de forma muy similar a éste, originario de la Puna de Jujuy en Argentina, es ilustrado por Casanova (1946:628, Fig. 58).

tangular[45], que a veces se ensancha levemente hacia la embocadura o presenta contornos irregulares. Rara vez posee lóbulos laterales perforados para la cuerda de suspensión.

Un ejemplar excepcional de flauta de pan lítica proviene de Vilcún, Cautín, y fue depositada en el Museo Araucano de Angol (Nº 67.17). Es una hermosa pieza antropomórfica inconclusa que ostenta ornamentación profusa[46]. Representa una figura humana estilizada que mide 9 cm. de alto por 9,5 y 8 cm. de alto respectivamente en su embocadura y base. Aunque el bloque de piedra posee un solo tubo perforado, en su embocadura aparecen cuatro orificios inconclusos equidistantes que denotan la intención de completar una flauta de pan con cinco tubos (Lám. VII, Fig. 11).

A pesar de no existir informaciones específicas sobre las funciones de la flauta de pan mapuche prehispánica, puede inferirse su uso ceremonial. Amberga (1921:98) informa que "algunos viejos recuerdan haber visto y oído tocar esta flauta... en las manos de 'machis' y, como eran casi siempre de cañas, se comprende que se hayan perdido". Parece haber sido empleada en el pasado reciente posthispánico, aunque hoy día carece de vigencia. En efecto, la flauta de pan lítica de cinco tubos estudiada por Amberga fue ejecutada en su presencia por viejos araucanos "moviéndola rápidamente de arriba abajo" *(ibid.*: 100).

Afinaciones de aerófonos.

Con el fin de analizar las relaciones interválicas fijas pertenecientes a los aerófonos estudiados —las cuales implican una captación aproximada de sus escalas musicales—, se procedió a grabar todos los aerófonos capaces de emitir dos o más sonidos con claridad, descartándose sólo aquellos deteriorados. A continuación se presentan, transpuestas a una octava central, las afinaciones pertenecientes a 6 flautas de pan de Arica y Pica, 5 ocarinas y 1 quena de San Pedro de Atacama, 12 pifilkas —8 simples con un orificio de digitación y 4 dobles— y 2 flautas de pan de tres tubos del área mapuche, sumándose a éstas datos bibliográficos sobre afinaciones del norte chico.

1. *Flautas de pan de Arica y Pica.*

PLM 3 T93 28-2137-60:		la	do⁺	re⁺	mi⁺			sol	la	si	
PLM 3 T78 28-2019-60:	sol	la	si⁺	do	re	mi		sol⁺	la		do
AZ 71 4783				do	re	mi		sol⁻	la	si	do
PLM 4 T2 31-2245-60		la⁺	si	do⁺	re⁺	mi	fa sost.	sol			
PLM 4 T98		la	si	do sost.	re⁺	mi	fa				
PI 8 T56 S-I	sol⁻	la⁺	si⁺	do sost.		mi		sol		si♭⁺	

[45]Este tipo ha sido descrito detalladamente por Amberga (1921:99).

[46]Las incisiones ornamentales empleadas recuerdan el estilo de algunos ídolos antropomorfos con figuraciones geométricas encontrados en Huichahue (Guevara, 1927:246).

Llama la atención que la escala pentafónica aparezca sólo en una de las seis flautas de pan. En las restantes, aparece ya sea un enlace o yuxtaposición de pentacordios o tetracordios diatónicos y pentafónicos; o bien, estructuras diatónicas irregulares y atemperadas. Aunque su cantidad es insuficiente para extraer conclusiones definitivas, se detecta en ellas la coexistencia de escalas de 5, 6 y 7 sonidos siempre atemperados.

2. *Ocarinas y quena de San Pedro de Atacama.*

Ocarinas:	Coyo s/n	do		mi		sol				
	Solor 3 458-81	do		mi		sol				
	Solor 3 368	do	re	mi		sol				
	Coyo s/n	do				sol	la	si	do	
	Yaye 1 1437	do	re	mib						
Quena :	Sequitor Oriental 1679	do	re	mib	fa					

Estas afinaciones corroboran el origen precolombino y la persistencia de los esquemas tonales trifónicos basados en el arpegio mayor, actualmente vigentes en la música tradicional atacameña. A partir de dicho esquema básico, se producen variantes agregando notas de paso o tetracordios diatónicos.

3. *Pifilkas, silbatos acodados y flauta de pan del norte chico* (Iribarren, 1971:9-21).

Pifilkas:	Nº 1.529			do	mib					
	Nº 4.900			do	mib					
	Nº 1.528			do		sol				
	Nº 1.125			do	fa					
Silbato	s/n			do	fa					
acodado:	Nº 2.123			do						do'
Flauta										
de pan:	Nº 1.531	la	si	do	re	mib	fa	solb	lab	

A modo de referencia bibliográfica y comparación, agregamos estas afinaciones del norte chico, las cuales presentan relaciones tonales similares a aquellas de las *pifilkas* mapuches. Por el contrario, la flauta de pan presenta una curiosa secuencia diatónica heptáfona vinculada a algunas afinaciones del norte grande.

4. *Pifilkas y flautas de pan mapuches.*

Pifilkas simples:	28 I A2	do			sol	
c/ 1 orificio de	31 I A3	do			sol	
digitación	32 I A3	do			sol	
	35 I A3	do			sol	
	46 III A1	do			sol	
	77 IV A2	do			sol	
	11 I A1	do				do'
	41 II A4	do				do'
Pifilkas dobles:	12 I A1	do	mib			
	51 III A1	do	mib			
	52 III A1	do		mi		
	72 IV A2	do		mi		
Flautas de pan	55 III A1	do	mib		sol	
de tres tubos:	54 III A1	do	si		do	

Es de interés destacar la reiterada aparición del intervalo de 5ª justa, el cual ocurre en seis *pifilkas* de dos sonidos, todas simples y con un orificio de digitación único. Estas suelen afinarse, asimismo, a la 8ª justa. Por su parte las *pifilkas* dobles producen intervalos de 3ª mayor o menor. Adicionalmente, se constata la individualidad de las afinaciones de la flauta de pan de tres tubos, las cuales difieren de las restantes. Si se comparan las presentes afinaciones con aquellas tomadas por Amberga (1921:99) y Joseph (1930:1226-1230), es posible comprobar el parentesco de sus relaciones interválicas, aunque son más complejas y variadas las de los autores mencionados por provenir de flautas de pan de varios tubos. No es difícil identificar sus secuencias en los esquemas típicos del canto mapuche actual.

IV. Resumen y conclusiones.

Los resultados recién presentados han ofrecido una descripción sucinta de la taxonomía, morfología, funciones socioculturales y dispersión geográfica de los instrumentos musicales precolombinos de Chile. Ha sido nuestro propósito explorar una valiosa área de la música y artesanía musical chilena prehistórica, desconocida hasta el momento en nuestro país, destacando una visión de conjunto y sacrificando —dadas las limitaciones editoriales de espacio— los detalles de menor relevancia y significación. A manera de síntesis, se presentan a continuación algunas ideas que sintetizan y evalúan los conceptos claves del presente trabajo. Con ellas no se intenta agotar el tópico tratado sino, más bien, establecer relaciones significativas que integren y expliquen los contenidos descritos en el capítulo anterior.

1. *Funcionalidad y contextos culturales.*

Al examinar la frecuencia y variación con que aparecen los idiófonos, membranófonos y aerófonos precolombinos y su respectiva integración a los diversos complejos culturales en que ellos se presentan, es posible apreciar algunas diferencias zonales y regionales.

1.1. En los complejos culturales del norte grande —Arica, Pica y San Pedro—, la cantidad y calidad de sus instrumentos musicales revela la existencia de un pasado musical rico, complejo y, quizás, esplendoroso en algunas de sus épocas prehistóricas. Hay importantes evidencias de una vida ceremonial intensa ligada al *complejo del rapé,* en la cual la flauta de pan, tambor de doble parche y cencerro desempeñaron importantes funciones rituales, las cuales —en el caso de la flauta de pan— involucraron los sacrificios humanos.

1.2. En el norte chico, o área diaguita chilena, es posible inferir —aun cuando las informaciones sobre el contexto sociocultural de los instrumentos musicales son escasas o nulas— la existencia de una vida musical activa, según lo atestigua la cantidad y calidad de sus aerófonos líticos que parecen haber desempeñado importantes funciones. Su cuidadosa manufactura artesanal y los hermosos ornamentos geométricos de algunos testimonian su relevancia cultural.

1.3. Por su parte, el área mapuche de Chile se destaca por una gran cohesión y continuidad de especies organológicas. A pesar de su dispersión geográfica expansiva, las *pifilkas* y flautas de pan líticas se presentan en formas relativamente homogéneas y revelan su pertenencia a una configuración cultural unitaria. Las abundantes informaciones etnológicas y etnohistóricas acerca de la vida musical mapuche posthispánica (Medina, 1882: 295-301) y contemporánea atestiguan la importante función ritual desempeñada por la *pifilka* y demás instrumentos musicales y el poder mágico asignado a sus sonidos. Dado el conservantismo y fijeza de las pautas culturales y musicales del pueblo mapuche, es posible asignar las mismas funciones rituales o ceremoniales a sus aerófonos líticos prehistóricos.

2. *Horizontes culturales y cronología.*

Los límites asignados al presente trabajo y su orientación organológica más que arqueológica justifican la exclusión del análisis de los horizontes culturales y cronologías correspondientes en que aparecen los instrumentos musicales aquí estudiados. La carencia de datos cronológicos —especialmente en los instrumentos musicales del área centro-sur— y la escasez de datos fidedignos de C14, unidos a las discrepancias existentes entre los diversos trabajos científicos publicados por arqueólogos chilenos y extranjeros, imposibilitan la inclusión de esta materia. Por su complejidad y amplitud, este tópico re-

queriría el desarrollo de un nuevo trabajo realizado por arqueólogos profesionales.

3. *Materiales.*

Los artesanos milenarios, hábiles constructores de los instrumentos musicales precolombinos chilenos, demostraron predilecciones por determinadas formas y materiales. Si la caña, madera, hueso, calabaza, metal, cuero y arcilla fueron los materiales seleccionados en el norte grande —admirablemente conservados gracias a las condiciones climáticas—, es la piedra el material soberano que moldea los instrumentos conservados en el norte chico y la zona centro-sur, sumándose a éstas en forma parcial la zona de San Pedro de Atacama. Además de las obvias causas climáticas —que aceleraron la desaparición de muchos instrumentos musicales construidos de materiales perecibles— hay un factor cultural que explicaría la abundancia de aerófonos líticos en dichas zonas. En efecto, algunos estudios etnológicos actuales testimonian la creencia en *piedras sagradas,* vigente tanto entre los mapuches como entre los atacameños (Guevara, 1898:99-108 y 1908:300-302; Mostny, 1963:321-326). Ellas eran y son veneradas por los mapuches quienes les asignan poderes mágico-religiosos. Personificaban a los antiguos jefes o toquis deificados después de su muerte, depositándose sobre ellas ofrendas sagradas (Guevara, 1898:104-105). Algo similar ocurre con los *santos de los antiguos,* piedras antropomórficas acinturadas las cuales son, posiblemente, objetos vinculados a las ideas religiosas de los agricultores prehistóricos de los oasis atacameños (Mostny, *op. cit.:* 323). Aunque es difícil establecer hoy día hasta qué punto pueden estar relacionados los instrumentos musicales líticos con estas creencias, las formas antropomórficas que adoptan algunas *pifilkas* mapuches podrían indicar su relación con las mismas y, por tanto, su pertenencia al ámbito de la actividad ritual y las creencias mitológicas.

4. *Afinaciones.*

A pesar de su carácter fragmentario, las afinaciones de los aerófonos precolombinos nos señalan algunas sendas que permiten explorar preliminarmente su mundo sonoro. Si bien es cierto que la reiteración de las relaciones tonales establecidas en ellos pueden ayudarnos a precisar sistemas tonales, las afinaciones únicas o muy diversificadas requieren una mayor recolección de datos que permitan captar sus aspectos normativos generales.

4.1. Concluimos, por tanto, que las flautas de pan de Tarapacá ofrecen un panorama interválico desigual, insinuándose la coexistencia de escalas penta, hexa y heptatónicas con la presencia de un rudimentario diatonismo atemperado.

4.2. Los aerófonos de San Pedro conservan una interesante estructura trifónica pura junto a otras mixtas que incluyen notas de paso y tetracordios diatónicos. Se deduce de esto, en consecuencia, que dicha trifonía es un arcaísmo que sobrevive en la música actual.

4.3. Por último, los aerófonos del norte chico y del área mapuche aparecen fuertemente vinculados por secuencias interválicas típicas de dos sonidos (3ªm., 5ªj. y 8ªj.), por lo cual puede presumirse un parentesco musical complejo que abarcaría tanto su organología y organización tonal como su contexto cultural correspondiente.

5. *Pasado y presente.*

Si se comparan los instrumentos vernáculos vigentes en la música tradicional de Chile con las especies precolombinas correspondientes, es fácil advertir varios aspectos que señalamos a continuación:

5.1. Existe una sólida continuidad y permanencia de rasgos en algunos instrumentos. La flauta de pan, quena, lichiguayo y caja de Tarapacá; el clarín y el chorimori de San Pedro; y la *pifilka* mapuche, son instrumentos que sobreviven en la música indígena o mestiza contemporánea. La caja o tambor de doble parche posee una factura que permite asegurar su ancestro indígena. Aun cuando el tambor militar español del período de la Conquista posee una forma muy similar y a pesar de la coexistencia de este último con las variedades indígenas, parece haberse favorecido y reforzado la forma original de los modelos autóctonos prehispánicos.

5.2. Los instrumentos que han permanecido vigentes desde la época precolombina hasta nuestros días han experimentado una apreciable simplificación en su construcción, decoración y finura de sus detalles artesanales. Ellos conservan, sin embargo, sus rasgos morfológicos fundamentales.

5.3. Llama la atención la desaparición posthispánica de una gran variedad de trompetas, flautas, sonajas y cencerros. En dicha pérdida se aprecia el impacto del contacto cultural de la Conquista y Colonia, períodos en los cuales los aborígenes chilenos sustituyeron parte de su patrimonio original por nuevos préstamos adquiridos de los portadores hispánicos. Se aprecia, asimismo, una simplificación inducida, quizás, por el proceso de aculturación que conlleva una adecuación a preferencias organológicas hispánicas, tales como el conjunto favorito de pífano y tambor; y a preferencias indígenas similares, consistentes en el conjunto chamánico de flauta, tambor y cencerro o sonaja.

5.4. Por no aparecer hasta el momento presente en las excavaciones arqueológicas chilenas, no debería asignársele filiación indígena al pinkillo y tarka o anata. Estos aerófonos derivan obviamente de las numerosas flautas dulces europeas transportadas por los españoles a partir del siglo XVI.

5.5. Tanto los instrumentos musicales chilenos prehispánicos como los actuales evidencian poseer estrechas vinculaciones con aquellos pertenecientes a grupos culturales de los países limítrofes. Así los instrumentos del sur del Perú, este de Bolivia, noroeste argentino y norte de Chile se hermanan por un patrimonio organológico común. Igual cosa sucede con los instrumentos musicales de la área cultural mapuche chileno-argentina.

5.6. Un mejor conocimiento del pasado organológico chileno y de sus vinculaciones con el presente podría contribuir a un renacimiento de intereses y revitalización de la práctica instrumental vernácula por parte de nuestra juventud y una identificación de la misma con nuestros valores nacionales. De este modo, se podría evitar, quizás, la lamentable pérdida de los instrumentos autóctonos de Chile, ya muy disminuidos en sus áreas de origen, y su rápido desplazamiento por sustitutos inadecuados provenientes de las orquestas populares.

Este trabajo ha permitido atisbar el mundo remoto e ignorado del pasado musical precolombino de Chile; de los primeros artistas, músicos y artesanos de nuestra tierra. Estos anónimos artífices de la piedra, madera y metal plasmaron con habilidad y esmero los humildes instrumentos que aquí se han descrito e ilustrado. En ellos se valora el aporte artístico de nuestra artesanía prehistórica y el legado indoamericano milenario de los pueblos agroalfareros del Pacífico. En ellos descansa un mundo sonoro arcaico y sutil, profundo e inédito, origen de muchas expresiones musicales autóctonas aún vigentes. Sin embargo, su poder original de comunicación musical se ha perdido, ocultándose para siempre el arte sonoro precolombino de Chile, valioso patrimonio nacional desprendido de la raíz primigenia de América[47].

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Amberga, Jerónimo de, 1921. "Una Flauta de Pan Araucana". En *Revista Chilena de Historia y Geografía*, XXXVII, 41, pp. 98-100.

Ambrosetti, Juan B., 1899. *Notas de Arqueología Calchaquí*. Buenos Aires.

——, 1907-1908. *Exploraciones Arqueológicas en la Ciudad Prehistórica de La Paya*. Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Publicaciones de la Sección Antropológica, 3, parte 2.

Apel, Willi, 1955. *Harvard Dictionary of Music*. Cambridge, Harvard University Press.

Aretz, Isabel, 1946. *Música Tradicional Argentina: Tucumán, Historia y Folklore*. Buenos Aires, Universidad Nacional de Tucumán.

——, 1967. *Instrumentos Musicales de Venezuela*. Estado de Sucre (Venezuela), Editorial Universitaria de Oriente.

[47]Agradecemos al destacado arqueólogo chileno y director del Departamento de Ciencias Antropologías y Arqueología de la Universidad de Chile, Prof. Mario Orellana, haber dado lectura al manuscrito del presente trabajo y haber contribuido no sólo con valiosos comentarios técnicos sino también con una ampliación de la nota a pie 41, en la cual se aportan ideas pertenecientes a un proyecto de investigación suyo actualmente en marcha.

Augusta, Félix de, 1934. *Lecturas Araucanas*. Padre Las Casas, Editorial San Francisco.

Boman, Eric, 1908. *Antiquités de la Région Andine de la Republique Argentine et du Désert d'Atacama*. Paris, Imprimerie Nationale, II.

Bullock, Dillman, 1944. "Algunos Tipos de Cachimbas Antiguas Chilenas". En *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural*, XXII, pp. 147-153.

Campos, Rubén, 1925. "Los Instrumentos Musicales de los Antiguos Mexicanos". En *Anales del Museo Nacional de Arquitectura, Historia y Etnografía* (México), pp. 333-337.

Casanova, Eduardo, 1930. *Hallazgos Arqueológicos en el Cementerio Indígena de Huiliche, Departamento de Belén*. Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires, Archivos del Museo Etnográfico, III.

——, 1946. "The Cultures of the Puna and the Quebrada of Humahuaca". En *Handbook of South American Indians*, Washington DC, Smithsonian Institution, II, pp. 619-631.

Castro Franco, Julio, 1961. *Música y Arqueología*. Lima, Eterna.

Cobo, Bernabé, 1890-1893. *Historia del Nuevo Mundo*. Sevilla.

Cornely, F. L., 1956. *Cultura Diaguita Chilena y Cultura de El Molle*. Santiago, Editorial del Pacífico.

Dauelsberg, Percy, 1972a. "La Cerámica de Arica y su Situación Cronológica". En *Chungara*, 1, pp. 15-26.

——, 1972b. "Carta Respuesta a Luis G. Lumbreras sobre la Problemática Arqueológica de Arica". En *Chungara*, 1, pp. 38-44.

Debenedetti, Salvador, 1917. *Investigaciones Arqueológicas en los Valles Preandinos de la Provincia de San Juan*. Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Publicaciones de la Sección Antropológica, 15.

D'Harcourt, R. y M., 1925. *La Musique des Incas et ses Survivances*. Paris, Librairie des Orientalistes.

Draeger, Hans Heinz, 1948. *Prinzip einer Systematik der Musik Instrumente*. Kassel, Bärenreiter.

Focacci, Guillermo, 1959. "Una Tumba Encistada en la Playa Miller". En *Boletín del Museo Regional de Arica*, 1, p. 2.

——, 1961. "Informe sobre Excavaciones Realizadas por el Museo Regional de Arica en San Miguel de Azapa". En *Boletín del Museo Regional de Arica*, 6, pp. 1-30.

——, 1969. "Un Cementerio Pre-Agrícola en Playa del Laucho (Arica)". En *Rehue* (Universidad de Concepción), 2, pp. 49-63.

Gajardo Tobar, Roberto, 1940. "Cementerio Indígena de La Viñita". En *Revista Chilena de Historia Natural Pura y Aplicada*, XLIV, pp. 20-25.

Garcilaso de la Vega, 1723. *Primera Parte de los Comentarios Reales que Tratan del Origen de los Incas Reyes*. Madrid, Oficina Real.

Grebe, María Ester, 1971a. "Clasificación de Instrumentos Musicales". En *Revista Musical Chilena*, XXV, 113-114, pp. 18-34.

——, 1971b. *Instrumentos Musicales Precolombinos de Chile*. Santiago, Universidad de Chile, Comisión de Investigación Científica (proyecto de investigación).

——, 1973. *Instrumentos Musicales del Norte Grande de Chile: Informe Preliminar*. Trabajo presentado en el Congreso del Hombre Andino, Iquique.

Guevara, Tomás, 1898. *Historia de la Civilización de la Araucanía*. Santiago, Cervantes, 2 vols.

——, 1908. *Psicología del Pueblo Araucano*. Santiago, Cervantes.

——, 1927. *Historia de Chile: Chile Prehispano*. Santiago, Balcells, II.

Gusinde, Martín, 1931-1937. *Die Feuerland Indianer*. Mödling/Wien, I y II.

Hornbostel, Erich M. von, 1936. "Fueguian Songs". En *American Anthropologist*, XXXVIII, 3, pp. 357-367.

——, 1948. "The Music of the Fueguians". En *Ethnos*, XIII, 3-4, pp. 61-102.

Hornbostel, Erich M. von y Curt Sachs, 1914. "Systematik der Musikinstrumente: Ein Versuch". En *Zeitschrift für Ethnologie* (Berlín), 4-5, pp. 553 ss.

——, 1961. "Classification of Musical Instruments". Tr. Anthony Baines y Klaus Wachsmann. En *The Galpin Society Journal*, XIV, pp. 3-29.

Iribarren, Jorge, 1949. "Una Interesante Colección Arqueológica de Ovalle". En *Revista Universitaria*, XXXIV, 1, pp. 185-192.

——, 1957. "La Flauta de Pan y Otros Instrumentos Indígenas". En *Boletín Nº 9* (Publicaciones del Museo y de la Sociedad Arqueológica de La Serena), pp. 12-21.

——, 1969. "Estudio Preliminar sobre los Instrumentos Musicales Autóctonos en el Area Norte de Chile". En *Rehue*, 2, pp. 91-109.

——, 1971. "Instrumentos Musicales del Norte Chico Chileno". En *Boletín Nº 14* (Publicaciones del Museo Arqueológico de La Serena), pp. 7-43.

Izikowitz, K. G., 1931. "Le Tambour à Membrane au Pérou". En *Journal de la Societé des Américanistes*, XXIII, pp. 163-175.

——, 1935. *Musical and Other Sound Instruments of the South American Indians*. Göteborg, Eilanders Böktryckeri Acktiebolag.

Jiménez Borja, Arturo, 1951. "Instrumentos Musicales del Perú". En *Revista del Museo Nacional* (Lima), XIX-XX, pp. 36-189.

Joseph, Claude, 1928. "La Platería Araucana". En *Anales de la Universidad de Chile* (2ª serie), VI, pp. 119-158.

——, 1930. "Antigüedades de Araucanía". En *Revista Universitaria*, XV, 9, pp. 1171-1235.

Kunst, Jaap, 1959. *Ethnomusicology*. The Hague, Martinus Nijhoff.

Lastres, Juan B., 1941. "La Medicina en la Obra de Guamán Poma de Ayala". En *Revista del Museo Nacional* (Lima), X, I, pp. 113-164.

Latcham, Ricardo, 1938. *Arqueología de la Región Atacameña*. Santiago, Prensas de la Universidad de Chile.

Le Paige, Gustavo, 1957-1958. "Antiguas Culturas Atacameñas en la Cordillera Chilena". En *Anales de la Universidad Católica de Valparaíso*, 4-5, pp. 15-143.

——, 1961. "Cultura de Tiahuanaco en San Pedro de Atacama". En *Anales de la Universidad del Norte*, I, 1, pp. 17-23.

——, 1963. "Continuidad o Discontinuidad de la Cultura Atacameña". En *Anales de la Universidad del Norte*, 2, pp. 7-25.

——, 1965. "San Pedro de Atacama y su Zona". En *Anales de la Universidad del Norte*, 4, 29 pp.

Lindberg, Ingeborg, 1959. "Un Instrumento Musical Indígena encontrado en Chacabuco". En *Notas del Centro de Estudios Antropológicos* (Universidad de Chile), 3, pp. 27-33.

Lozano, Pedro, 1941. *Descripción Corográfica del Gran Chaco Gualamba*. Buenos Aires, Universidad Nacional de Tucumán, Instituto de Antropología, Publicación 288.

Lumbreras, Luis G., 1972. "Sobre la Problemática Arqueológica de Arica". En *Chungara*, 1, pp. 27-29.

Mahillon, Victor, 1893-1922. *Catalogue Descriptif et Analytique du Musée Instrumental du Conservatoire de Bruxelles*. Gante, A. Hoste, 5 vols.

Marcuse, Sybil, 1964. *Musical Instruments: A Comprehensive Dictionary*. New York. Doubleday.

Martí, Samuel, 1955. *Instrumentos Musicales Precortesianos*. México, Instituto Nacional de Antropología.

——, 1961. *Canto, Danza y Música Precortesianos*. México, Fondo de Cultura Económica.

Mason, J. Alden, 1957. *The Ancient Civilizations of Peru*. London, Penguin Books.

Márquez Miranda, Fernando, 1934. "Una Nueva Flauta de Pan Lítica del Noroeste

Argentino y el Area de Dispersión de esta Clase de Hallazgos Arqueológicos". En *Notas Preliminares del Museo de La Plata* (Buenos Aires), II, pp. 315-331.

——, 1936. "La Antigua Provincia de los Diaguitas". En *Historia de la Nación Argentina*, Buenos Aires, Junta de Historia y Numismática Americana, I, pp. 277-350.

Mead, Charles W., 1903. "The Musical Instruments of the Incas". En *American Museum Journal*, III.

——, 1924. "The Musical Instruments of the Incas". En *Anthropological Papers of the American Museum of Natural History*, XV, pp. 313-348.

Medina, José Toribio, 1882. *Los Aborígenes de Chile*. Santiago, Imprenta Gutenberg.

Métraux, Alfred. 1935. "Contribution à l'Archéologie Bolivienne". En *Journal de la Societé des Américanistes* (Paris), XXV.

——, 1963. "Religion and Shamanism". En *Handbook of South American Indians*, New York, Cooper Square, V, pp. 559-599.

Montagu, Jeremy y John Burton, 1971. "A Proposed New Classification System for Musical Instruments". En *Ethnomusicology*, XV, I, pp. 49-70.

Montandon, George, 1919. "Généalogie des Instruments de Musique et les Cycles de Civilisation". En *Archives Suisses d'Anthropologie Générale*, III, 1.

Montané, Julio, 1965. *Bibliografía Selectiva de Antropología Chilena*. La Serena, Museo de La Serena, Contribuciones Arqueológicas Nº 5.

Mostny, Grete, 1944. "Excavaciones en Arica". En *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural*, XXII, pp. 135-145.

——, 1952. "Una Tumba de Chiu-Chiu". En *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural*, XXVI, 1, pp. 1-55.

——, 1958. "Máscaras, Tubos y Tabletas para Rapé y Cabeza-Trofeos Entre los Atacameños". En *Miscelánea Paul Rivet* (México), pp. 379-392.

——, 1961. *Ideas Religiosas de los Atacameños*. Arica, Encuentro Arqueológico de Arica, Chile.

——, 1963. "Santos de los Antiguos". En *A Pedro Bosch-Gimpera en el Septuagésimo Aniversario de su Nacimiento*, México, pp. 321-326.

——, 1967. "Ideas Mágico-Religiosas de los 'Atacamas' ". En *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural*, XXX, pp. 129-145.

Niemeyer, Hans, 1963. "Excavación de un Cementerio Incaico en la Hacienda Camarones (prov. de Tarapacá) ". En *Revista Universitaria*, XLVIII, pp. 207-224.

Nordenskiöld, Erland, 1924. *The Ethnography of South-America as Seen from the Mojos in Bolivia*. Göteborg, Comparative Ethnographical Studies, 3.

Núñez, Lautaro, 1962. *Tallas Prehispánicas en Madera: Contribución a la Arqueología del Norte de Chile*. Santiago, Facultad de Filosofía y Educación, Universidad de Chile, Memoria de Prueba.

——, 1963a. "Problemas en Torno a la Tableta Rapé". En *Anales de la Universidad del Norte*, 2, pp. 149-168.

——, 1963b. "Los Keros del Norte de Chile". En *Antropología*, I, 1, pp. 71-88.

——, 1969. "Sobre los Complejos Culturales Chinchorro y Faldas del Morro del Norte de Chile". En *Rehue*, 2, pp. 111-142.

——, 1972. "Carta Respuesta a Luis Guillermo Lumbreras 'Sobre la Problemática Arqueológica de Arica' ". En *Chungara*, 1, pp. 30-37.

O'Leary, Timothy, 1963. *Ethnographic Bibliography of South America*. New Haven, Human Relations Area Files.

Orellana, Mario, 1963a. "Problemas de la Arqueología de San Pedro de Atacama y sus Alrededores". En *Anales de la Universidad del Norte*, 2, pp. 29-39.

———, 1963b. "La Cultura de San Pedro". En *Arqueología Chilena*, Centro de Estudios Antropológicos (Universidad de Chile), 3, pp. 1-43.

———, 1964. "Acerca de la Cronología del Complejo Cultural San Pedro de Atacama". En *Antropología*, II, 2, pp. 96-104.

Reymond, Jacqueline, 1971. "Cementerio Araucano de Membrillo". En *Boletín de Prehistoria de Chile*, III, 4, pp. 87-107.

Rosen, Eric von, 1901-1902. *Popular Account of Archeological Research During the Swedish Chaco-Cordillera Expedition, 1901-1902*. Stockholm.

Ryden, Stig, 1944. *Contributions to the Archeology of the Rio Loa Region*. Göteborg, Erlanders Böktryckeri Acktiebolag.

Sachs, Curt, 1947. *Historia Universal de los Instrumentos Musicales*. Buenos Aires, Centurión.

Sas, Andrés, 1939. "Ensayo sobre Música Nazca: Ensayo sobre las Antaras del Museo Nacional de Arqueología de Lima". En *Revista del Museo Nacional* (Lima), VIII, 1, pp. 124-138.

Schaeffner, Andrée, 1936. *L'Origine des Instruments de Musique*. Paris, Payot.

Uhle, Max, 1917. "Los Aborígenes de Arica". En *Publicaciones del Museo de Etnología y Antropología de Chile* (Santiago), pp. 151-176.

———, 1922. *Fundamentos Etnicos y Arqueología de Arica y Tacna*. Quito.

Vega, Carlos, 1946. *Los Instrumentos Musicales Aborígenes y Criollos de la Argentina*. Buenos Aires, Centurión.

Wachsmann, Klaus, 1961. "The Primitive Musical Instruments". En Anthony Baines ed., *Musical Instruments Through the Ages*, London, Penguin, pp. 23-54.