

**¿SONIDOS EN DONCELLAS? HERRAMIENTAS TEÓRICAS
PARA EL ANÁLISIS DE FIGURILLAS DE CERÁMICA
ARQUEOLÓGICAS PROCEDENTES DE LA PUNA
SEPTENTRIONAL ARGENTINA**

Martina Inés Pérez

martinainesperez@hotmail.com

Flaubert 550, Bella Vista Buenos Aires-Argentina (1661)

Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano

Universidad de Buenos Aires

Resumen

Analizar los artefactos que producen sonidos permite acercarnos al mundo simbólico de las sociedades que los generaron. Este tipo de expresiones sociales son multisignificantes y se relacionan con diversos aspectos de la vida comunitaria. La arqueomusicología ofrece las herramientas necesarias para abordar el análisis de estos objetos que representan una parte importante de la cosmovisión andina. Esta cosmovisión no es directamente observable desde la arqueología, sin embargo, el uso de la arqueología contextual, que relaciona y conecta a los artefactos con el resto de las manifestaciones culturales, permite acercarnos a su significado y valor simbólico. Con este tipo de herramientas analíticas se ha estudiado un conjunto de artefactos de cerámica procedentes del área arqueológica de Doncellas. La posibilidad de que los mismos fueran utilizados para emitir sonidos, nos permite indagar, en la importancia de la sonoridad dentro de las sociedades puneñas. Por otra parte, el carácter

zoomorfo de estos artefactos nos lleva a discutir el lugar que las llamas han ocupado en esta sociedad.

Palabras claves: Puna, arqueomusicología; arqueología contextual; figurillas cerámicas; pastoreo.

Abstract

The analysis of sound-producing artifacts allows approaching the symbolic world of the societies who generated them. This kind of social expressions has multiple meanings related to various aspects of community life. Archaeomusicology provides the tools to perform the analysis of these objects which represent an important part of the Andean world. This worldview is not directly visible from archeology; however, the use of contextual archeology, by relating and connecting them with other cultural artifacts approaches their meaning and symbolic value. With these analytical tools we analyzed a set of sound-producing artifacts from the Doncellas archaeological area. The possibility that they were used to produce sounds recalls their importance within Puna societies. On the other hand, the zoomorphic nature of these artifacts leads us to discuss the role llamas would have played in this society.

Key words: Puna, archaomusicology; contextual archaeology; ceramic figurines, pastoralism.

1. Introducción

Desde la arqueología, el problema de cómo aproximarnos al pasado a través de los restos materiales continúa siendo un interrogante más allá de la postura teórica que se adopte. Esto se complica aún más cuando intentamos obtener información o interpretar objetos que aparentan tener un significado simbólico ya sea por su forma o por el tipo de iconografía del cual son soporte material. Dentro de este grupo de objetos se encuentran aquellos que producen sonidos, los cuales pueden o no estar relacionados con la música

Entre los materiales cerámicos del área arqueológica de Doncellas (provincia de Jujuy, puna septentrional argentina) se ha registrado una serie de figurillas zoomorfas de cerámica, las cuales producen diferentes sonidos al ejecutarlas. Cuando nos enfrentamos a este tipo de registro arqueológico, y ya desprendidos de todo tipo de bagaje conceptual exclusivamente funcionalista, cabe preguntarnos la importancia que pudieron representar estos artefactos ya sea como parte de una cultura o como elementos sociales significativos en la reproducción de las estructuras vigentes.

Fue esta misma pregunta la que se hicieron los arqueólogos postprocesualistas cuando decidieron incorporar a los estudios socioeconómicos de las sociedades prehistóricas el análisis de los aspectos simbólicos.

Ahora bien, ¿Qué relevancia culturalmente significativa pueden tener los artefactos relacionados con la música dentro del estudio de las culturas prehispánicas? ¿Es posible aspirar a obtener información etnomusicológica de los mismos?

Ian Hodder (1994) propuso que la cultura material tiene las características de un texto y como consecuencia de ello es factible entenderla como a cualquier otro tipo de lenguaje, en base a una epistemología de la significación. A partir de este postulado, el autor da forma a la denominada “arqueología contextual” (Hodder 1994:134) en la cual, la noción de contexto proviene del latín *contextere* que significa tramar, entrelazar y conectar. En el marco de esta perspectiva teórica, para que la cultura material llegue a ser significativa es importante poder conectarla y entrelazarla con el contexto en el cual está inserta. Paralelamente, dentro de los estudios musicológicos, uno de los avances más significativos ha sido el de reconciliar dos intereses que por mucho tiempo parecieron opuestos: el estudio de la música en sí (el texto) y el abordar, a partir de él, cuestiones vinculadas a la persona y la cultura que la produce (el contexto) (García, 1994 en Cirio 1999).

Cuando de investigar las prácticas musicales del pasado se trata, el texto continúa siendo el problema principal, como consecuencia de ello los datos contextuales serán de suma importancia para un posible acercamiento al universo sonoro de las sociedades prehistóricas.

La posibilidad de conocer cómo era la música en el pasado prehistórico es utópica. Sin embargo, al analizar los artefactos que producen sonidos, es posible acercarnos al mundo simbólico de las sociedades que los generaron. Para ello será de vital importancia estudiar el contexto en el cual estos artefactos aparecen y a partir de allí conectar y entrelazar los datos en busca del significado que los mismos pudieron tener.

2. Arqueomusicología

Desde un sentido general, la arqueomusicología nace de la unión de dos disciplinas bien definidas: la arqueología, cuyo objetivo es el estudio del pasado del hombre, y la musicología, que estudia todos los fenómenos musicales. Según el ICTM (*International Council for Traditional Music*) se denomina arqueomusicología a (Homo, 1984):

- 1) cualquier búsqueda que intente acercarse, describir o interpretar la música en épocas prehistóricas y/o históricas (aunque en este último caso, con artefactos arqueológicos utilizados como fuente documental).

- 2) el estudio de los instrumentos pretéritos y la producción de sonido en las sociedades del pasado, utilizando para ello métodos de la musicología y la historia sumados a los de la arqueología y/o disciplinas relacionadas.

Para lograr el alcance de los objetivos planteados, la arqueomusicología debe auxiliarse de otras disciplinas como la etnografía, la arqueología experimental y la etnomusicología, como así también los estudios acústicos, físicos, iconográficos y de organología entre otros. Ahora bien, ¿de qué manera podemos identificar un artefacto arqueológico como un instrumento musical? Según Lund y Hagberg (1993:375), el sonido que puede ofrecer un artefacto arqueológico no solo depende de sus aspectos morfológicos sino también de la forma en que se lo ejecute (interpretación) y por otro lado el hecho de que estos artefactos emitan sonido no prueba que los mismos fueran usados como instrumentos musicales en el pasado. Es por ello que estos investigadores denominan a todos los artefactos arqueológicos que emiten sonido como “artefactos sonoros”, incluyendo en esta clasificación tanto a aquellos que tienen una clara asociación con la música como a los que la misma no es tan evidente. Sin embargo, si se acepta la definición que propone que “la música es el arte de

combinar los sonidos” los conceptos de musical y sonoro, no sólo no se oponen sino que se complementan (Pérez Bugallo 1993).

Estudiosos como Catherine Homo-Lechner (1989) argumentan que esta disciplina debería denominarse “arqueología sonora” en vez de musical, dado que esta última denominación hace referencia a una serie de sonidos combinados de una manera coherente y estructurada según un código cultural. Esto quiere decir que aquello que para una cultura es musical o melódico no lo es para otra. e incluso más, se cuestiona la propia categoría de “musical”. En este sentido, el término “música” es “una más de las tantas abstracciones convencionales con las que tratamos de hacernos entender en alguna medida cuando nos expresamos” (Pérez Bugallo, 1993: 14).

En el mundo indígena, generalmente, los cantos, las danzas y los toques instrumentales son expresiones que configuran fenómenos multisignificantes que se encuentran ligados a diversos aspectos de la vida cotidiana de las aldeas. Muchas veces se hallan impregnados de sentido religioso, místico o mágico y la visión occidental ha sido particularmente contradictoria a la hora de percibir y calificar estos fenómenos. Es por eso que coincidimos en referirnos a un fenómeno como “musical” cuando en el mismo se manifiestan relaciones y representaciones sonoras que son consecuencia de percepciones estético-culturales particulares (Pérez Bugallo, 1993).

Estas percepciones estético-culturales no son directamente observables desde la arqueología aunque, si consideramos el contexto que relaciona y conecta a los artefactos con el resto de las manifestaciones culturales, es posible que podamos acercarnos a su significado y valor simbólico.

Una posible puerta de entrada a estos fenómenos de la cultura nos la ofrece la arqueología contextual. Ya en 1989, Catherine Homo-Lechner aconsejaba que para hacer este tipo de arqueología era necesario abordar el análisis de tres aspectos fundamentales: el objeto, la imagen y el texto.

3. Análisis contextual

Cuando nos enfrentamos a una representación material, la misma puede ser de dos tipos: icónica o simbólica. Las representaciones icónicas se definen como representaciones de

objetos o acciones que usan similitudes y correspondencias con aquello que representan. En cambio las representaciones simbólicas son representaciones polisémicas que no comparten ninguna propiedad con su referente (Hodder 1987:3).

En los objetos arqueológicos no es posible discernir con certeza si la representación icónica representa lo que nosotros creemos que representa (Hodder 1987). Esto es lo que Shanks y Tilley (1987) denominan “significado connotativo” y solo es conocido por aquellos que produjeron ese objeto o por sus usuarios. Sin embargo, a través del análisis contextual de los artefactos es posible inferir conceptos que están codificados en las pautas materiales como consecuencia de las prácticas sociales (Hodder 1994).

En el caso de los artefactos que producen sonidos, el análisis del texto aparece como un problema fundamental. Paradójicamente el antiguo mundo sonoro ya está perdido, y si bien en algunos casos excepcionales el estado de conservación de algunos artefactos sonoros permite tañerlos, el estudio acústico de los mismos nunca resultará una expresión fidedigna de la estructura rítmica y melódica de las interpretaciones perdidas (Both 2009).

Igualmente, cabe aclarar, que a la hora de conocer aspectos significativos de la cultura prehistórica, reproducir estas melodías del pasado no es lo más importante. Como se ha mencionado anteriormente, este tipo de expresiones sociales son multisignificantes y se relacionan con diversos aspectos de la vida comunitaria. Es por eso que, más allá de pretender reconstruir estas melodías o combinación de sonidos, debemos entender cuál era el lugar que ellos ocupaban, por qué se ejecutaban y qué papel jugaron en la estructuración de la sociedad las ideas denotadas por estas materialidades (Hodder 1994).

Como consecuencia de ello los datos contextuales serán de suma importancia para un posible acercamiento al universo sonoro de las sociedades prehistóricas. Según Hodder se considera contexto a: “aquellas partes de un documento escrito que vienen inmediatamente antes y después de un párrafo concreto, conectados de manera tan íntima en su significado con aquel, que su sentido no queda claro si lo separamos de aquellos” (1994:140).

Derivado de lo anterior, el término “contextual” se referirá a la posición de los objetos en relación con sus “textos”. Esto significa que si se pretende analizar los sonidos producidos por estos artefactos sonoros puneños es necesario considerar no solo la situación espacial que se relaciona con su situación de enterramiento sino también el contexto geográfico,

temporal y tipológico de la cultura que les dio origen. Estas serán, entonces, importantes dimensiones de variación que nos aportarán información sobre la significación en sí misma, entendiendo por significado al contenido estructural de ideas y símbolos, los cuales se encuentran reproducidos en las prácticas cotidianas de los individuos (Hodder 1994).

4. Las figuras zoomorfas de cerámica

Desde la arqueología contextual, el objeto puede ser un atributo, un artefacto, un tipo, una cultura, etc. (Hodder 1994: 154). En este trabajo los objetos son cinco figuras zoomorfas de cerámica correspondientes al área arqueológica de Doncellas ubicada ésta en la provincia de Jujuy (Puna Septentrional Argentina) (fig. 1) y procedentes de la Colección Doncellas ubicada en el Museo del Hombre del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano.



Figura 1. Ubicación geográfica de Doncellas

El área arqueológica ha sido caracterizada como un poblado agrícola estable de tipo conglomerado compuesto por unidades habitacionales, recintos asociados desiguales y un tipo simple de recinto perimetral compuesto (Otonello de García Reinoso 1973). En el área es posible diferenciar diferentes tipos de estructuras arquitectónicas como recintos

habitacionales, terrazas de cultivo y hasta una estructura escalonada con posibles funciones rituales (Alfaro de Lanzzone 1988) (Figura 2). Cercando ambos lados del poblado se encuentran unos farallones en los cuales se registran numerosos tipos de enterratorios que se dividen en varios tipos: las llamadas “casas tumbas”, que son construcciones adosadas a los farallones, de piedra revocada y techadas con paja sobre vigas de madera empotradas en la roca; las grutas tapiadas, donde se aprovechan las cavidades naturales de los farallones; los sepulcros de planta semi-circular y los sepulcros de planta circular o redonda (Alfaro de Lanzzone 1988). Son de destacar también las importantes manifestaciones artísticas de arte rupestre que se observan tanto en las paredes de los farallones como en las cuevas aledañas al poblado.

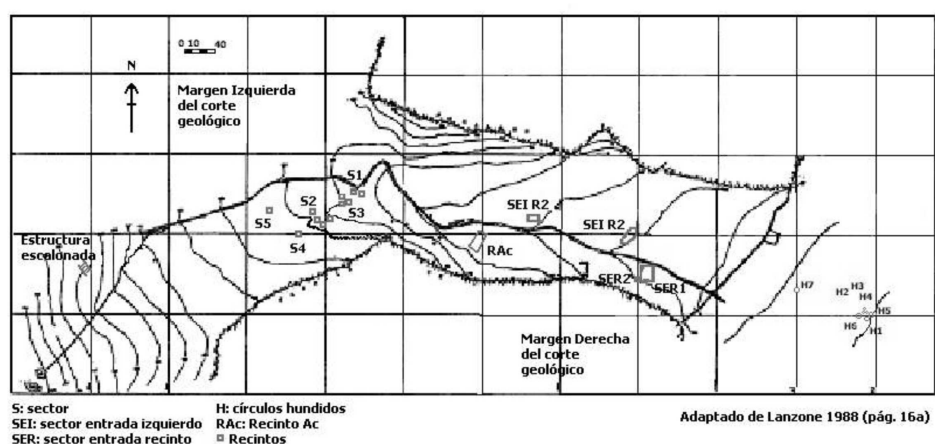


Figura 2. Plano del área arqueológica de Doncellas (Modificado de Alfaro de Lanzzone 1988)

Los fechados radiocarbónicos permiten postular una ocupación entre *circa* 740 y 310 años AP (Alfaro de Lanzzone 1988 y Pérez de Micou 1997). Sin embargo, se reconoce la ocupación del poblado hasta tiempos hispánicos, dada la presencia de una moneda española de 1677 encontrada en el sitio durante las investigaciones de Vignati, uno de los primeros viajeros naturalistas que se interesa por el lugar, entre otros indicadores.

Las figuras zoomorfas representan llamas confeccionadas con arcilla de color marrón rojizo y en algunos casos estuvieron pintadas con un ligero baño rojo (Figura 3). A continuación se presenta una tabla donde se detallan las características morfo-estilísticas de cada una de ellas (Tabla 1).



Figura 3. Figurillas zoomorfas de cerámica (N° 1442 izq. y 1441 der.)
Doncellas. Foto: Pérez Martina

Tabla 1. Características de las figurillas zoomorfas

En el análisis macroscópico de las figuras zoomorfas es posible observar que las mismas se han confeccionado con una arcilla que presenta antiplásticos de grano fino a mediano. Este antiplástico, en su mayoría está representado por mica y cuarzo y se presenta en forma abundante.

Con respecto a las técnicas de levantamiento de las piezas, se puede estimar a simple vista que las mismas son huecas por dentro y la técnica utilizada para su confección parece ser la de ahuecamiento (*pinching* o *hand holding* de Rye 1981) en la mayoría de los casos, a partir de una bola maciza a la que posteriormente al modelado se le hizo el agujero. La base es extremadamente plana y son muy pesadas. Las cabezas de las llamas podrían estar añadidas posteriormente, lo cual explicaría el alto índice de rotura en esa sección de las piezas (se han registrado 3 cabezas sueltas de este tipo de artefacto en la muestra analizada). En uno

de los ejemplares rotos (N°1444) es posible observar en el interior de la pieza cómo, en la parte que corresponde al cuello, se ha insertado un apéndice correspondiente a lo que sería el cuello y la cabeza del animal.

La excepción con respecto a la técnica de levantamiento sería la pieza N°1443 (fig. 3) que aparenta haber sido confeccionada en parte con la técnica de placas (*Slab building de Rye 1981*). Esta pieza parece estar hecha a partir de un puco basal que sirvió de base (Figura 4), al que luego le fue añadida una placa para realizar la parte superior de la figura. A ojo desnudo, es posible observar una especie de costura en esta posible unión de las dos partes y a su vez en la parte superior se hace evidente la costura interna. La cabeza parece ser añadida con posterioridad, lo cual explicaría la rajadura de la misma.



Figura 4. Figurilla N°1443 con detalle de la base. Foto: Pérez Martina

Si bien, como es posible observar en la Tabla 1 el tamaño de todas es bastante uniforme, la pieza N°1440 posee un tamaño considerablemente menor (Figura 5) y tiene como faltante la parte de la cabeza. Este ejemplar también muestra una confección bastante rudimentaria o tosca lo cual permitiría hipotetizar que se trata o bien de una situación de aprendizaje.



Figura 5. Figurilla zoomorfa pequeña Nº 1440. Foto: Pérez Martina

5. Análisis organológico

Clasificación

Partiendo de la idea de que estos artefactos pudieran ser instrumentos musicales, los mismos entrarían bajo la denominación de silbatos o flautas de vasija cuya característica principal es la de no poseer una cavidad tubular.

Existen diversas maneras de clasificar los instrumentos musicales. Una de ellas es la que considera los principios acústicos que hacen sonar a cada instrumento, se trata de la clasificación de Erich M. Von Hornbostel y Curt Sachs. Dentro de esta clasificación, estos silbatos prehispánicos se englobarían bajo la categoría de aerófonos, ya que el sonido que emiten es producido por la acción primaria del aire. Como los mismos no poseen aeroducto ni agujeros de digitación podrían insertarse dentro de la clasificación^{421.13} que engloba a las flautas globulares sin boquilla.

Según Velázquez Cabrera (2012) un silbato es un resonador o aerófono que usualmente genera una sola nota. Se conocen en diversas tipologías, morfologías, dimensiones y materiales. Los globulares y tubulares más antiguos y sencillos ni siquiera tienen aeroducto, mientras que otros tienen “protoaeroductos” rudimentarios.

El estudio de silbatos arqueológicos, nos dice el autor mencionado anteriormente, es poco usual debido a sus características simples y elementales. En su mayoría los silbatos generan

sonidos de una sola frecuencia y no pueden producir melodías multitonales o polifónicas, lo cual ha llevado a muchos arqueólogos a considerarlos como juguetes infantiles.

Según la Primera Convención Nacional de Antropología realizada en Argentina en 1966, se denomina silbato a un instrumento musical de barro, el cual tiene una embocadura y un agujero. Los mismos pueden ser sencillos o en forma de figurillas, los cuales no presentan el orificio. Otra definición es la que suministra Gudemos (1994) para este tipo de instrumentos, presentándolos como flautas pequeñas que producen un solo sonido, las cuales poseen un tubo cerrado en su base y carecen de orificios de digitación.

También son denominados flautas de vasija (Stöckli 2001) y a diferencia de las ocarinas, estas últimas no poseen obturadores tonales que le permitirían producir más de un tono único.

Según lo consultado con Roberto Velázquez (com. pers. 2013), estos artefactos sonoros no son instrumentos musicales convencionales como los que tienen un resonador globular, un aeroducto y un filo para cortar el sonido. Para él, se trata de sonidos onomatopéyicos, que pueden tener algunas similitudes con las voces de animales como los representados en las figuras esculturales de las llamas. Los mismos no pueden ser incluidos en ningún sistema de clasificación existente y pertenecen a la familia de los que ha llamado generadores de ruido antiguos. Para poder conocer la morfología particular de su sistema sonoro interno, es necesario obtener sus radiografías o tomografías computarizadas. A la espera de dichos estudios, podemos observar en los artefactos sonoros la abertura en la parte posterior (Figura 6), para inducir la insuflación y generar los sonidos.



Figura 6. Detalle de embocadura. Foto: Pérez Martina

Análisis acústico

Para determinar las posibilidades sonoras de un resonador, basta con analizarlo morfológicamente, funcionalmente y hasta virtualmente, utilizando un poco de técnica sonora especializada y modelos experimentales físicos si el original no es accesible (Velázquez Cabrera 2012). Al respecto se encuentran en proceso los análisis acústicos, que tienen como objetivo registrar las propiedades y las características sonoras de estos artefactos, los cuales brindarán información adicional a las interpretaciones esbozadas en este trabajo.

Con las primeras grabaciones obtenidas, (Roberto Velazquéz com. pers. 2013) se han podido analizar espectralmente los sonidos básicos planos de cuatro de estos artefactos sonoros, que son de un timbre gangoso o nasal. Según este especialista, todos los artefactos sonoros generan una frecuencia fundamental fuerte (F0 o tónica, así denominada musicalmente y es la que se escribe en las partituras) y varias armónicas, siendo las más fuertes las impares (una característica de los sonidos nasales), aunque en algunos artefactos las armónicas superiores son más fuertes que en otras. En nuestro caso, la F0 no es igual en todos los artefactos y varía un poco, aunque es similar en tres de ellos (los tres que presentan características morfológicas similares, 1443, 1442 y 1441) ya que es alrededor de 450-460 Hz y en el otro (1440, el más pequeño) es en el rango de 770- 790 Hz.

Aunque pueden encontrarse las notas equivalentes en la escala musical temperada actual, eso no es de gran utilidad, porque el diapasón de afinación universal (A4= 440 Hz) apenas se estableció como estándar en el siglo pasado, y como ya se comentó, esos artefactos sonoros no son instrumentos musicales convencionales. Por ejemplo, para los que tienen educación musical, los sonidos de los tres artefactos que generan sonidos de altura similar se localizan un tanto arriba del diapasón universal, entre los tonos temperados A4 y B4.

Una línea de investigación a seguir es analizar comparativamente el sonido que producen estos artefactos con los sonidos que emiten las llamas, para ver si hay alguna relación en cuanto a la altura de la frecuencia que pueden producir. A modo experimental se han comparado los sonidos de estos artefactos con sonidos de llama procreando, pudiéndose

observar que la F0 más baja se genera alrededor de 300 Hz, pero la más fuerte se produce hasta cerca de 550 Hz, lo que ya nos indica una cierta semejanza.

6. En busca del significado de las representaciones materiales

Tradicionalmente, desde la arqueología los objetos materiales fueron considerados como entidades pasivas, sin ningún papel activo dentro de la sociedad que les dio su origen y manipulados por los procesos sociales de producción, intercambio y consumo (Shanks y Tilley 1987). Esta concepción ha sido discutida por Hodder (1982) al sostener que los objetos materiales son producciones de los individuos dentro de una sociedad que no solo las delimita sino que a su vez estos objetos cumplen un papel activo en la negociación de la experiencia y las creencias culturales.

A modo de hipótesis, planteamos que estas figurillas pudieron ser utilizadas como silbatos o resonadores y por ende debieron ser parte del mundo sonoro de la sociedad que las produjo. Por si sola esta información no parece acercarnos al modo de vida de los habitantes de Doncellas, ni a su sistema de creencias, ni tampoco a su universo simbólico. Para ello es necesario desplegar una serie de conexiones que sólo se harán evidentes al analizar el contexto.

Si partimos de la base que estos objetos cerámicos son silbatos o resonadores, debemos analizarlos dentro del universo sonoro de esta sociedad, incluyendo en el término sonoro tanto a aquellos fenómenos “musicales” desde el punto de vista occidental, como a aquellos otros que no entrarían dentro de esta categoría como ser los toques instrumentales a manera de llamados o rogativas particulares.

En América precolombina, la práctica cultural de manufacturar figuras zoomorfas de barro abarca todo el continente y la mayoría de los períodos cronológicos. En algunos casos, estas poseen silbatos adosados, técnica que es muy común al otro lado del océano en la península Ibérica. En la zona sur de Catalunya se conocen los llamados pitos de barro desde tiempos medievales, entre los mismos hay diferentes formas de animales como aves, leones, peces, caballos, toros, etc. Dentro de esta serie podríamos introducir los pájaros que presentan una cavidad interna donde se pone agua que, al ser movida por impulso del aire insuflado a

través del silbato, produce un sonido onomatopéyico similar al canto de un pájaro, situación que no se ha experimentado en nuestro caso para verificar modificaciones en el sonido que emiten las llamas al soplarlas. Esta utilización de instrumentos de barro, muchas veces se encuentra relacionada con actividades productivas y se centra en la comunicación y los llamados (Palomar Abadía 1996). Actualmente perviven en Mallorca los silbatos llamados *siurells*, cuya presencia puede rastrearse hasta la época musulmana (Rosselló Bordoy 1996). Y en el caso de Andalucía, las figurillas zoomorfas de barro son también recurrentes, siendo el Torico accitano uno de los más vigentes. Se trata de un toro en miniatura de arcilla, que tiene un orificio en su parte trasera y cuyo sonido se utiliza en el medio rural para llamar al trabajo o al descanso, marcando el inicio o el final de las tareas agrícolas o ganaderas (Espinar Moreno 1996).

Comenzando a conectar...

Si analizamos el universo sonoro de Doncellas hay una serie de datos que debemos considerar. En primer lugar es necesario mencionar que el análisis exhaustivo del inventario de la Colección Doncellas perteneciente al Museo Etnográfico Juan Bautista Ambrosetti de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires arrojó una alta presencia de instrumentos musicales precolombinos. De aquellos claramente identificables es posible mencionar sonajeros realizados con calabazas y frutos silvestres, cornetas de hueso, flautas de madera, de hueso y de piedra, zampoñas, campanitas de bronce y madera, y cascabeles.

Es importante destacar que la totalidad de esta colección proviene de las campañas arqueológicas realizada por Casanova entre los años 1941 y 1943, quien focalizó sus excavaciones exclusivamente en el área de la necrópolis, por lo cual todo ese registro material se encuentra asociado a las prácticas funerarias.

Según autores como Nielsen (2006), en el mundo andino los ritos funerarios representaban prácticas culturales de fundamentación y negociación. En estas manifestaciones rituales, se fundamentaban y negociaban aspectos tanto jerárquicos como descentralizados y corporativos de las formaciones políticas prehispánicas, renovándose así las tramas totales de relaciones que daban forma a las sociedades (Dietler 2000:73, en Nielsen 2006).

Considerando lo anterior, esta procedencia pone de manifiesto el lugar simbólico que ocupaba la música, la danza o los rituales entre estas comunidades.

Las representaciones del arte rupestre permiten apoyar aún más esta idea ya que en la Cueva B de Castilla, cercana al poblado se han registrado danzantes unidos por sus manos coronados por dos personajes con importante tocado oficiando algún tipo de ceremonia (Alfaro de Lanzzone 1988, Figura 59 pp. 121).

Por otro lado, la presencia arquitectónica de la estructura escalonada al oeste del poblado en el sector más alto del relieve, también sugiere que en la misma se practicaban celebraciones públicas que a través del ritual y las materialidades asociadas renegociaban y reproducían las relaciones jerárquicas (Nielsen 2006). Las crónicas (Arriaga 1621[1968]:19; Cieza de León 1553 [1967]:46; Cobo 1653 [1964]: 270; Guamán Poma de Ayala 1615 [1992]:195; etc.) también nos ofrecen cuantiosa información que permite postular la importancia de los sonidos, a manera de llamados a las celebraciones o melodías para cantar o danzar en diversos ámbitos de la vida comunitaria lo cual permite afirmar que la música era un elemento neurálgico en el congregacionalismo ritual de las poblaciones indígenas (Díaz 2008. en Chacama Rodríguez y Díaz Araya 2011).

Sin embargo, como ya se ha mencionado anteriormente, la emisión de sonidos no sólo se encontraba vinculada a fenómenos musicales en el sentido occidental. Muy probablemente, el uso individual de los silbatos o resonadores prehispánicos no tenía propósitos “musicales”, en el sentido occidental del término, ya que individualmente no pueden producir melodías multitonales o polifónicas. No obstante ello, la ejecución de estos en conjunto puede producir cualquier gama o escala de melodías (Velázquez Cabrera 2012). Paradójicamente, si nos referimos al contexto de excavación, cabe mencionar que la mayoría de estos modelados zoomorfos han sido hallados en un mismo recinto, incluso aquellos de los que sólo se han hallado las cabezas. Es en el Sector 3 de la excavación realizada por Alfaro de Lanzzone donde se han hallado en capa estos artefactos, en dos de los cuatro recintos asociados. Estos recintos presentan características arquitectónicas particulares, son los más pequeños del sector habitacional y en ellos se han hallado secciones de menhires y estelas de piedra canteada, algunas con decoración. En uno de

estos recintos, entre la gran cantidad de material obtenido, también se ha encontrado una embocadura de trompeta de hueso (Alfaro de Lanzzone 1988).

Velázquez Cabrera (2012) ha comprobado experimentalmente que los silbatos pueden producir sonidos de características y efectos diversos poco conocidos. Dado su alto impacto auditivo y alcance, los diseños sonoros basados en silbatos antiguos han sido aplicados en los ámbitos militares, deportivos y comunicacionales, para ser escuchados a distancias considerables.

El carácter zoomorfo de estos artefactos sonoros es otro punto interesante a la hora de discutir su posible uso. En su análisis de la cultura material como un texto, Hodder (1989) remarca que los significados de la materialidad son multidimensionales y están codificados de manera múltiple. Para decodificar aquellos signos que subyacen en los objetos -la arqueología contextual-, este autor utiliza herramientas de la semiótica, en la cual se postula que existen dos tipos de representaciones materiales, las icónicas y las simbólicas. Mientras que las primeras representan objetos o acciones y siempre comparten alguna propiedad con el objeto que representan, las segundas son representaciones polisémicas que no comparten ninguna propiedad con su sujeto (Hodder 1987:3). Tanto unas como otras cumplen la función de transmitir un mensaje, mensaje que solo puede ser decodificado por individuos que conozcan los códigos propios de una sociedad determinada.

El análisis de las representaciones icónicas

Partiendo de la base que estas figuras zoomorfas son representaciones icónicas, coincidimos con Mackowiak de Antczak (2000) que para la comprensión de su significado se deben abordar dos cuestiones. Por un lado la percepción de la forma (denotación) y por el otro, la aprehensión, en el sentido de entendimiento de su contenido (connotación). Esto último se corresponde con los niveles icónicos y simbólicos de estos objetos particulares, los cuales se encuentran atravesados por el tercer nivel de análisis de las representaciones icónicas: el nivel de la contextualidad (Figura 7).

Con respecto al primer nivel de análisis ya se han descrito anteriormente las características formales y visibles de cada uno de estos objetos. Los mismos son modelados de cerámica zoomorfos que representan camélidos con características materiales ya especificadas.

Ahora bien, el segundo nivel de análisis, el del entendimiento de su contenido, es una tarea difícil ya que un objeto puede tener múltiples significados y aún contradictorios dependiendo del contexto de interpretación y a la vez, los mismos no pueden suministrar respuestas definitivas (Tilley 1989:191). Según Hodder (1992) la cultura material esta significativamente constituida por ideas y conceptos que influyen en la forma en la cual es utilizada, adornada y desechada. Al respecto, los individuos no son plenamente conscientes de estos significados subjetivos, sino que los mismos son conceptos públicos y sociales reproducidos en las prácticas de la vida diaria.

Siguiendo este tipo de razonamiento, los arqueólogos podemos intentar decodificar estos conceptos a través relaciones contextuales entre las distintas pautas materiales que reflejan las prácticas institucionalizadas en cada sociedad.

En este nivel, se incluye la búsqueda de la realidad social del objeto o sea su ubicación dentro del contexto social prehistórico con la finalidad de entender *por qué* o *para qué* se manufacturó en el pasado este objeto particular. Y es aquí donde se apunta a entender qué papel jugaron en la estructuración de la sociedad las ideas denotadas por estos símbolos materiales (Hodder 1994).

Es entonces cuando se introduce un tercer nivel de análisis o dimensión cognitiva que es el nivel de contextualidad, dimensión que se encuentra entre el nivel icónico y el simbólico, y aporta información adicional más allá del material en sí mismo.

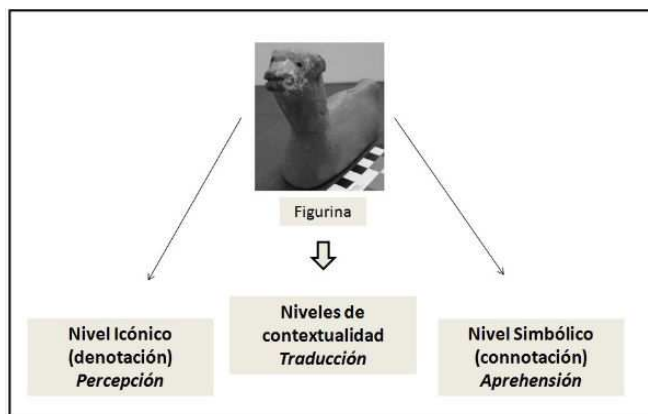


Figura 7. Niveles de análisis de las representaciones icónicas. Modificado de Antczak y Antczak 2006:43

A partir de lo expuesto se procede a aplicar esta metodología con el objetivo de acercarnos al significado que pudieron tener estos modelados zoomorfos dentro de la sociedad prehispánica en la que participaban.

Como se ha definido anteriormente, las mismas son representaciones icónicas que comparten propiedades con el objeto que representan: las llamas. El primer nivel de análisis, el nivel icónico se corresponde con la percepción de la forma de estos objetos en particular. En un apartado anterior (Tabla 1) ya han sido descritas las características formales y visibles de esas figurinas, como el material en que estaban manufacturadas, la forma, el color, las medidas y el peso de las mismas.

Para abordar el segundo nivel de análisis, es necesario primero atravesar el tercer nivel que es el nivel de contextualización, el que aportará información adicional más allá del registro arqueológico en sí mismo. Aquí pertenecen las características ecológicas y medioambientales del área, el contexto arqueológico, la información etnográfica, etnohistórica y experimental.

En lo que respecta a las características ecológicas y medioambientales, las mismas han jugado un rol importante en las limitaciones a la productividad tanto agrícola como pastoril. Si bien son escasos los lugares donde puede efectuarse la agricultura, lo que se agrava por la corta estación para el cultivo, pueden cultivarse vegetales microtérminos (quínoa, papa y otros tubérculos andinos) y maíz en algunos lugares muy prósperos. En lo que respecta a los herbívoros, los nichos ecológicos se encuentran bien delimitados. Esto implica el respeto por límites altimétricos, lo cual permite el pastoreo en lugares diferentes de acuerdo a la condición doméstica o silvestre del animal (Fernández y Panarello 1999-2001). La ganadería de camélidos es posible gracias a las pasturas estacionales que se encuentran en los fondos de las cuencas, así como en las vegas de agua permanentes. En síntesis, si bien el marco ambiental es limitante debido a la importancia de la altitud y la humedad como factores que repercuten en la distribución y biomasa de las pasturas (Albeck 2001), aún así la posición estratégica de la zona donde se emplaza la localidad (según lo especificado anteriormente) ha permitido que las poblaciones que la ocuparon hicieran usufructo de los llanos y húmedos de alto valor económico para las sociedades pastoriles.

Si nos referimos al contexto arqueológico, ya se han mencionado las características de la situación de hallazgo de los artefactos: la gran mayoría se encontraron dentro del mismo recinto, que presentó características especiales.

En relación a la información etnográfica o etnohistórica, se suma a nuestro análisis un trabajo dedicado a estudiar las trompetas andinas prehispánicas en el que la autora (Gudemos 2009) hace hincapié en el carácter emblemático de estos instrumentos y señala que en los relatos míticos se menciona que los propietarios de llamas ostentaban su situación social llevando en sus manos trompetas de caracol como símbolo de riqueza y poder que hacían sonar cuando se dirigían a algún lugar.

En esta misma dirección apuntaron las interpretaciones de Adán Quiroga (1992) quien sostuvo que algunos pastores usarían especies de silbatos para llamar a los animales. Estos silbatos tendrían un agujero que serviría de embocadura y fue corroborado por él en un trabajo de campo en Bolivia, donde una persona le enseñó uno con forma de cordero.

Por último ya se han mencionado la cuantiosa información que ofrecen las crónicas con respecto al lugar de relevancia que ocuparon los sonidos dentro del mundo andino prehispánico.

La información experimental la proporcionan los análisis acústicos que se han realizado a estos artefactos sonoros. En todos los casos se ha logrado producir sonidos a partir de la ejecución de los mismos. Según este análisis, la F0 es similar en los tres artefactos que presentan características morfológicas similares (alrededor de 450-460 Hz) localizándose, estos sonidos, un poco arriba del diapason universal, entre los tonos temperados A4 y B4.

Esta similitud sonora pone de manifiesto la intencionalidad de los artesanos a la hora de manufacturar estos modelados zoomorfos. Por el momento es posible observar que la F0 más fuerte se produce cerca de 550 Hz, lo cual indica la potencia sonora de los mismos. Al respecto, las pruebas de alcance sonoro con los artefactos han llevado estimar una distancia de 250 m de alcance para los sonidos emitidos por medio de estos artefactos.

Otro tipo de información adicional para contextualizar estos artefactos la proporciona el numeroso registro de los instrumentos musicales presentes en el sitio, las imágenes prehispánicas referentes tanto a celebraciones como a las caravanas de llamas, y la presencia de la estructura escalonada en el sector más alto del área arqueológica.

7. Consideraciones finales

Según la propuesta, ya estamos en condiciones de abordar el nivel simbólico, el cual implica entender el papel que jugaron estos artefactos en esta sociedad en la búsqueda del entendimiento del significado. Dado que este objeto representa un camélido, la investigación debería apuntar a aspectos relacionados con la utilización de este recurso por parte de esta sociedad.

Al respecto, se ha planteado en un trabajo anterior (Pérez y Killiam 2012) que el pastoreo de camélidos pudo haber sido una de las actividades económicas básicas de esta localidad íntimamente relacionada con la producción textil. Por otra parte, este fue básicamente un animal de carga, fundamental en las redes de intercambio, en las cuales Doncellas ocupó un lugar estratégico dada su ubicación geográfica (Yacobaccio 1979). En relación a lo expuesto, son notorias las representaciones rupestres que hacen referencia a las caravanas de llamas (Figura 8) y la alta representación, cuantitativamente hablando, que presentan las tarabitas de atalaje dentro del registro material del sitio arqueológico.



Figura 8. Representaciones rupestres de llamas sobre los farallones de Doncellas. Foto: Pérez
Martina

Es posible que el auge de la producción textil durante el período incaico haya sido la razón del incremento de los rebaños domésticos. En este contexto, la actividad pastoril pudo haber sido parte imprescindible de la vida diaria de los habitantes de Doncellas. En relación a ello, las características geográficas de este sector proporcionan un alto potencial ecológico para el desarrollo de la ganadería secundaria: el transporte y la textilería.

Dentro de un contexto de dominación incaica, en el cual se produjo una reestructuración del espacio tanto doméstico como económico, el clima local, junto con las características medioambientales propicias para la reproducción de rebaños de camélidos domésticos y la larga tradición de la artesanía textil en Doncellas, nos ayudan a entender el significado que pudieron tener este tipo de objetos. Es sugerente pensar que los mismos se encuentran íntimamente relacionados con el pastoreo de camélidos domésticos y que quizás, dadas sus propiedades acústicas, fueran utilizados para llamar a los animales o bien para ser utilizados en algún ritual vinculado con los mismos. Otra posibilidad es que fueran emblemas de poder de aquellos poseedores de llamas o quizás, símbolos asociados a la fertilidad de estos animales. Es interesante el registro de uno de estos modelados zoomorfos que representa a una llama con su cría o una llama preñada (la cría se realizó en la panza de la llama con la técnica de bajo relieve), en el sitio de Queta ubicado a 15km al norte de Doncellas (Figura 9).



Figura 9. Figurilla zoomorfa procedente de Queta, con representación de una cría en bajo relieve en la panza del animal. Foto: Pérez Martina

En este trabajo se han desplegado una serie de conexiones con la finalidad de recuperar el significado que estas figurillas zoomorfas pudieron ocupar dentro de la sociedad de Doncellas. Somos plenamente conscientes que este objetivo no puede ser alcanzado mediante un mero ejercicio mental completamente libre, sino que esta búsqueda debe estar anclada en una base empírica. La búsqueda del significado ha estado guiada por el análisis de los objetos materiales como entidades físicas, la identificación de la imagen icónica, la ubicación de los mismos dentro del contexto arqueológico, la identificación de este tipo de imágenes en el contexto social prehispánico y, por último, la identificación del sujeto (quién o qué está representando, el “significado oculto”) (Antczak y Antczak 2006:47).

Si, como hemos planteado anteriormente, el papel de la actividad pastoril tuvo tanta relevancia en un determinado momento de Doncellas, estas representaciones materiales no hacen más que apoyar esta hipótesis siendo producciones de individuos que se encuentran dentro de una sociedad que no solo delimita las pautas materiales, sino que a su vez son estos objetos los que cumplen un papel activo en la negociación de la experiencia y las creencias culturales.

El hecho de que estos artefactos emitan sonidos particulares nos permite abordarlos de una manera particular. Numerosas líneas de evidencia mencionadas en este trabajo nos indican por un lado la importancia de los sonidos, no solo en el sitio Doncellas, sino en el mundo andino en general y, por otro lado, la importancia de la actividad pastoril como fuente económica del área. Ya sea como emblemas de poder, como llamadores, o como instrumentos musicales utilizados en algún tipo de ritual en el cual intervinieran estos camélidos, los mismos no hacen más que reforzar la importancia, no sólo económica de esta actividad, sino también, y quizás lo más importante, toda la connotación simbólica existente en torno a las prácticas pastoriles puneñas.

Agradecimientos

Este trabajo se desarrolló gracias al financiamiento de la FFyL de la UBA (Programa UBACyT Subsidio F122 2008/2010). Por otro lado debo agradecer el apoyo del Dr. Daniel Olivera mi director y a la dirección y al personal del Museo del Hombre del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano de la ciudad de Buenos Aires

por el permiso otorgado para analizar la colección Doncellas allí depositada. Un agradecimiento especial, es para el ingeniero Velázquez Cabrera, quien a distancia ha realizado los análisis acústicos preliminares y para Nahuel Pérez Bugallo, quien ha colaborado con las grabaciones de los sonidos de los artefactos.

Referencias

ALBECK, M. (2001) La puna argentina en los períodos medio y tardío. En: E. Berberían y A. Nielsen (eds.), *Historia Argentina Prehispánica*, 1: 347-388. Córdoba, Editorial Brujas.

ALFARO DE LANZONE, L. (1988) *Investigación en la Cuenca del Rio Doncellas. Dpto. de Cochinoca pcia. de Jujuy. Reconstrucción de una cultura olvidada en la puna jujeña*. Imprenta del Estado de la pcia. de Jujuy.

ARRIAGA, P., (1968) [1621] *The extirpation of idolatry in Peru*. University of Kentucky Press, Lexington.

BOTH, A. (2009) Music Archaeology: some methodological and theoretical considerations. *Yearbook for Traditional Music*, Vol. 41: 1-11.

CHACAMA RODRÍGUEZ, J. Y A. DÍAZ ARAYA (2011) Cañutos y soplidos. Tiempo y cultura en las zampoñas de las sociedades precolombinas de Arica. *Revista Musical Chilena* 65 N° 216, pp. 34-57.

CIEZA DE LEÓN, P. (1967) [1553]. *Primera parte de la crónica del Perú*. Montedoca, Sevilla: Marcos Jiménez de la Espada [Biblioteca Hispano-Ultramarina]. Madrid: Imprenta Manuel Ginés Hernández.

CIRIO, P. (1999) La gaita en la edad media: aportes para su reconstrucción sonora. *Revista de Folklore* T 19b N° 227, pp. 173-180.

COBO, B. (1964) [1653] *Historia del Nuevo Mundo* [Biblioteca de Autores Españoles. Volumen II. Obras del Padre Bernabé Cobo (II)]. Madrid: Atlas.

ESPINAR MORENO, M. (1996). Instrumentos musicales en barro cocido: una pervivencia medieval. *Música oral del Sur*, 2, Granada, pp. 63-84.

FERNÁNDEZ, J. Y H. O. PANARELLO (1999-2001). Los isótopos estables del carbono en pelo de animales silvestres de ambientes altiplánicos de Argentina. *Xama* 12-14: 61-69. Mendoza.

GUAMÁN POMA DE AYALA, F. (1992) [1615] El primer nueva coronica y buen gobierno. Edición a cargo de John V. Murra, Rolena Adorno y Jorge Urioste, México: Siglo XXI Editores.

GUDEMOS, M. (1994) Consideraciones sobre la música ritual en la cultura La Aguada. *Publicaciones. CIFFyH*, 47: pp. 111-144.

(2009) Trompetas andinas prehispánicas: tradiciones constructivas y relaciones de poder. *Anales del Museo de América* XVII pp. 184-224.

HODDER, I. (1982) *Symbols in Action*. Cambridge University Press. Cambridge.

(1987) Converging traditions: the search for symbolic meaning in archaeology and geography. *Landscape and culture. Geographical and archaeological perspectives*, J. Wagstaff (ed.), Basil Blackwell, Oxford.

(1989) *The Meanings of Things. Material culture and symbolic expression*. London: Unwin Hyman.

(1992) *Theory and practice in archaeology*. Routledge, London.

(1994) *Interpretación en arqueología: corrientes actuales*. Ed. Crítica.

HOMOLECHNER, C. (1989) "Archéologue et musique ancienne". *La musique dans l'Antiquité, Les Dossiers d'Archéologie* 142: 72-75.

(1984) MAB - Music Archaeological Bulletin/Bulletin d'Archéologie Musicale. Homo-Lechner, C (ed.) Vol. 1.

LUND, C. y U., HAGBERG (1993) Underground music! An Archaeomusicological Introduction to the Bronze Shields (ca. 700 B.C.) found at Fröslunda in Sweden, in J. Pavúk (ed.). *Actes du XIIe Congrès International des sciences Préhistoriques et Protohistoriques (UISPP 1991):375-378*. Bratislava: Institut Archéologique de l'Académie slovaque des sciences.

MACKOWIAT DE ANTCZAK, M. (2000) 'Idols' in exile: Making sense of prehistoric human pottery figurines from Dos Mosquises Island, Los Roques Archipelago, Venezuela. Disertación doctoral inédita. Institute of Archaeology, University of London.

ANTCZAK M. Y A. ANTCZAK (2006) *Los ídolos de Las Islas Prometidas: Arqueología Prehispánica del Archipiélago de Los Roques*. Editorial Equinoccio. Universidad de Simón Bolívar.

NIELSEN, A. (2006) Plazas para los antepasados: descentralización y poder corporativo en las formaciones sociales preincaicas de los Andes Circumpuneños. *Estudios Atacameños* 3: 63-89.

OTTONELLO DE GARCÍA REINOSO, M. (1973) *Instalación económica y cambio cultural en el sitio tardío de Agua Caliente de Rachaité*. Publicaciones Dirección de Antropología e Historia, Jujuy.

PALOMAR ABADÍA, S. (1996) Instrumentos musicales en barro cocido: una pervivencia medieval. *Música oral del Sur*, 2, Granada, pp. 19-27.

PÉREZ, M Y V. KILLIAN GALVÁN (2012) Doncellas (Puna septentrional, Jujuy, Argentina): Nuevos enfoques a partir del estudio cerámico y el análisis paleodietario. *Estudios Atacameños* 43. En prensa.

PÉREZ BUGALLO, R. (1993) *Catálogo ilustrado de instrumentos musicales argentinos*. Buenos Aires: Ediciones del Sol.

PÉREZ DE MICO, C. (1997) Los artefactos sobre materias primas vegetales de la Colección Doncellas, Museo Etnográfico (Buenos Aires) y Museo del Pucará (Tilcara). Tesis para optar al grado de Doctor de la Universidad de Buenos Aires. Ms.

PRIMERA CONVENCION NACIONAL DE ANTROPOLOGIA (1966) Publicaciones del Instituto de Antropología N°1 (XXVI). Universidad Nacional de Córdoba.

QUIROGA A. (1992) *Calchaquí*. Tipográfica editora Argentina. Buenos Aires.

ROSSELLÓ BORDOY, G. (1996) Instrumentos musicales en barro cocido: una pervivencia medieval. *Música oral del Sur*, 2, Granada, Pp. 28-51.

SHANKS, M. Y C. TILLEY (1987) *Re-constructing Archaeology. Theory and practice*. The Press Syndicate of the University of Cambridge, Cambridge.

STÖCKLI, M. (2001) Los Objetos Sonoros de Barro: Un Análisis Preliminar (Proyecto Arqueológico Piedras Negras, Informe Preliminar No. 4). Escobedo, H., Houston, S. Editores. Universidad de Brigham Young. Universidad del Valle de Guatemala. Informe entregado al instituto de antropología e historia de Guatemala.

TILLEY, C. (1989) Interpreting material culture. *The meaning of things*. Hodder (ed.). Londres. Unwin Hyman: 185-194.

VELÁZQUEZ CABRERA, R. (2012) Cuna con silbato. <http://www.tlapitzalli.com/>.

YACOBACCIO, H. (1979) Arte rupestre y tráfico de caravanas en la Puna de Jujuy: modelo e hipótesis. *Antiquitas*: 392-407. En: *Actas Jornadas de Arqueología del Noroeste argentino*. Instituto de Arq. Prof. J. M. Suetta, Facultad de Filosofía y Letras. Universidad del Salvador.